

**ПЛАН ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ  
РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ  
НА МОРСКОМ ТЕРМИНАЛЕ  
АО «КАСПИЙСКИЙ ТРУБОПРОВОДНЫЙ КОНСОРЦИУМ-Р»**

**Книга 3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

**Том 3.1. Сводные результаты ОВОС**

## **Состав документации «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р»**

<b>«План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р»</b>
Книга 1. Основная часть
Книга 2. Приложения
<b>Книга 3. «Оценка воздействия на окружающую среду»</b>
Книга 3. Том 3.1. Сводные результаты ОВОС
Книга 3. Том 3.2. Атмосферный воздух
Книга 3. Том 3.3. Водные биологические ресурсы

## Содержание

ВВЕДЕНИЕ .....	6
1. ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	8
1.1 Цель и необходимость реализации планируемой деятельности .....	8
1.2 Общие сведения об эксплуатирующей организации.....	8
1.3 Сведения о потенциальных источниках разливов нефти и нефтепродуктов.....	8
1.4 Максимальные расчетные объемы разливов нефти и нефтепродуктов .....	9
1.5 Прогнозируемые зоны разливов нефти и нефтепродуктов при неблагоприятных гидрометеорологических условиях .....	9
1.6 Возможный характер негативных последствий разливов нефти для окружающей среды, населения и нормального функционирования систем его жизнеобеспечения .....	18
2. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ .....	20
2.1 Нулевой вариант (отказ от деятельности) .....	20
2.2 Альтернативные варианты сбора и/или удаления нефтепродуктов с водной поверхности....	20
2.2.1 Механический сбор с помощью нефтесборных систем (скиммеров)	20
2.2.2 Сбор с помощью сорбентных материалов и порошковых сорбентов	21
2.2.3 Выжигание нефти на воде	21
2.3 Принятая технология ликвидации разливов нефти .....	22
3. ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА В РЕЗУЛЬТАТЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	23
3.1 Географическая характеристика.....	23
3.2 Климатические условия.....	27
3.2.1 Температура воздуха	27
3.2.2 Облачность и атмосферные осадки	28
3.2.3 Снежный покров	29
3.2.4 Влажность воздуха	30
3.2.5 Ветровой режим	30
3.2.6 Атмосферные явления	31
3.2.7 Характеристика состояния воздушного бассейна	34
3.3 Гидрологические условия .....	35
3.3.1 Уровень	35
3.3.2 Волнение	38
3.3.3 Течения	40
3.3.4 Ледовый режим	41
3.3.5 Температура воды	42
3.3.6 Химический состав воды	43
3.4 Геологические условия.....	43
3.5 Гидрохимическая характеристика морской воды и донных отложений .....	47
3.5.1 Поверхностные воды	47
3.5.2 Донные отложения	49
3.6 Почвенные условия.....	51
3.7 Растительный и животный мир .....	52
3.7.1 Растительность на береговой полосе	52
3.7.2 Характеристика наземного животного мира, орнитофауны и морских млекопитающих	54
3.7.3 Характеристика существующего состояния водных биологических ресурсов	62
3.8 Зоны с особыми условиями природопользования .....	62
3.8.1 Особо охраняемые природные территории	62
3.8.2 Водно- болотные угодья и ключевые орнитологические территории	72

3.8.3	Зоны иных экологических ограничений	74
4.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ЕЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.....	77
4.1	Воздействие на водную среду.....	77
4.1.1	Влияние разлива нефти на водную среду	77
4.1.2	Влияние работ по ликвидации ЧС на водную среду	79
4.1.3	Расчет водоснабжения и водоотведения	82
4.2	Воздействие на объекты растительного и животного мира .....	84
4.2.1	Воздействие на водные биологические ресурсы	84
4.2.2	Воздействие на орнитофауну и млекопитающих	85
4.2.3	Воздействие нефтяного загрязнения на животный и растительный мир береговой зоны.....	86
4.3	Воздействие на особо охраняемые природные территории и другие районы высокой экологической значимости.....	88
4.4	Воздействие на атмосферный воздух.....	90
4.5	Воздействие физических факторов .....	91
4.5.1	Оценка акустического воздействия	91
4.5.2	Оценка воздействия других факторов физического воздействия	95
4.6	Воздействие на земельные ресурсы, геологическую среду и донные отложения	98
4.7	Отходы производства и потребления.....	101
4.7.1	Количество и номенклатура отходов, образующихся при проведении мероприятий по ЛРН	101
4.7.2	Отходы, образующиеся вследствие сбора разлитой нефти и нефтепродуктов	102
4.7.3	Отходы, образующиеся вследствие эксплуатации судов, бытовой и санитарной деятельности экипажа	103
4.7.4	Сводная информация об отходах, образующихся в результате мероприятий по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов	108
4.7.5	Организация мест временного накопления отходов	115
4.8	Оценка вреда от загрязнения окружающей природной среды при аварийном разливе нефтепродуктов.....	116
4.8.1	Оценка вреда за загрязнение водного объекта.....	116
4.8.2	Расчёт платы за негативное воздействие на атмосферный воздух	117
4.8.3	Оценка ущерба за негативное воздействие на водные биологические ресурсы	117
4.8.4	Расчёт платы за негативное воздействие вследствие образования отходов	117
4.8.5	Компенсационные выплаты по возмещению вреда объектам растительного и животного мира	119
4.9	Результаты оценки воздействия на окружающую среду .....	120
4.10	Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности .....	120
5	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ .....	120
5.10	Проектные решения по предупреждению разливов нефти .....	120
5.11	Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций .....	121
5.12	Организационно-технические мероприятия по минимизации негативного воздействия работ по локализации ликвидации аварийного разлива нефти на водную среду .....	129
5.13	Мероприятия по минимизации воздействия на растительный и животный мир, в том числе объекты, занесенные в красные книги Российской Федерации и Краснодарского края.....	131
5.13.1	Мероприятия по минимизации нефтяного разлива на растительность	131
5.13.2	Мероприятия по минимизации воздействия на животных в результате аварийного разлива.....	131
5.13.3	Мероприятия по минимизации воздействия на животных в результате выполнения работ ЛРН.....	133
5.13.4	Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Краснодарского края	133



5.14	Мероприятия по охране особо охраняемых природных территорий и экологически чувствительных районов .....	134
5.15	Мероприятия по минимизации негативного воздействия на атмосферный воздух, в том числе физических воздействий.....	135
5.16	Мероприятия по минимизации воздействия на земельные ресурсы, геологическую среду и донные отложения .....	137
5.17	Мероприятия по снижению возможного негативного воздействия в части обращения с отходами производства и потребления.....	138
6.	ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА.....	139
7.	РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА .....	143
	ПРИЛОЖЕНИЯ.....	144
	Приложение 1. Справочные сведения и письма уполномоченных органов .....	145
	Приложение 1.1 Копии запросов уполномоченных органов относительно ООПТ и их охранных зон .....	175
	Приложение 2. Расчёт акустического воздействия (карты).....	188
	Приложение 3. Схема мест временного накопления отходов на площадке МТ АО «КТК-Р» .....	200
	Приложение 4. Схема организации экологического мониторинга окружающей среды .....	201
	Приложение 5. Сведения о привлечении специализированных организаций для проведения производственного экологического контроля .....	202
	Приложение 6. Сведения о проведении общественного обсуждения .....	253
	6.1 Информирование о проведении общественных обсуждений.....	253
	6.2 Протокол проведения общественных обсуждений.....	276
	6.3 Журнал учета замечаний и предложений общественности.....	291
	6.1 Письмо администрации МО г. Новороссийск об отсутствии необходимости проведения повторных общественных обсуждений.....	296
	Приложение 7. Библиография .....	299
	Приложение 8. Сертификаты на сорбент «Ньюсорб» .....	306
	Приложение 9. Копия положительного заключения, выданного Росморречфлотом) по результатам проведения тренировочных учений .....	313

## Введение

В соответствии с п. 1 ст. 16.1 Федерального закона РФ от 31 июля 1998 г. № 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации, операции по транспортировке и хранению нефти и нефтепродуктов во внутренних морских водах и в территориальном море допускаются только при наличии плана, который утверждён в порядке, установленном настоящим Федеральным законом, и в соответствии с которым планируются и осуществляются мероприятия по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов (далее – план ЛРН) в морской среде. В соответствии с п. 2 ст. 16.1, а также п. 4 ст. 34 Федерального закона РФ от 31 июля 1998 г. № 155-ФЗ, план по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов является объектом государственной экологической экспертизы.

**Целями** разработки материалов настоящего тома являются:

- обоснование соответствия планируемых к применению технологических решений, оборудования по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов и привлекаемых в ходе операции судов требованиям законодательства РФ в области экологической безопасности и охраны окружающей среды;
- обеспечение экологической безопасности населения, проживающего на близлежащей к месту осуществления деятельности территории;
- рациональное и экономное расходование природных, материальных, топливно-энергетических и трудовых ресурсов;
- проведение планируемых операций по ликвидации последствий аварии в соответствии с нормами экологической безопасности;
- сохранение биологического разнообразия, чистоты воздуха, источников водоснабжения и других природных объектов, исторического наследия народа;
- внедрение высокопроизводительного мало- или безотходного технологического оборудования и техники в области ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.

**Основными задачами** материалов настоящего тома являются:

- определение характеристик планируемых мероприятий по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов и возможных альтернатив (в том числе отказа от деятельности);
- анализ состояния территории, на которую могут оказать влияние планируемые мероприятия по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, а также восстановительные мероприятия (состояние природной среды, наличие и характер антропогенной нагрузки и т.п.);
- выявление возможных воздействий планируемых мероприятий по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на окружающую среду с учётом альтернатив;
- оценка воздействий на окружающую среду планируемых мероприятий по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов (вероятности возникновения риска, степени, характера, масштаба, зоны распространения, а также прогнозирование экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий);
- определение мероприятий, уменьшающих, смягчающих или предотвращающих негативные воздействия, оценка их эффективности и возможности реализации;
- оценка значимости остаточных воздействий на окружающую среду и их последствий;
- сравнение по ожидаемым экологическим и связанным с ними социально-экономическим последствиям рассматриваемых альтернатив, в том числе варианта отказа от деятельности, и обоснование варианта, предлагаемого для реализации;
- разработка предложений по программе экологического мониторинга и контроля на всех этапах реализации планируемых мероприятий по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов;
- разработка рекомендаций по проведению последующего анализа реализации планируемых мероприятий по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.

Сведения о видах деятельности, для осуществления которых разработан План ЛРН, потенциальных источниках разливов, состав мероприятий по ликвидации разливов нефти, которые могут возникать в ходе осуществления хозяйственной деятельности АО «КТК-Р» в морском порту Новороссийск, техническое описание технологий, применяемых при ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, а также основные вопросы организации аварийно-спасательных работ в морском порту приводятся в том же настоящей документации «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р».

В соответствии с требованиями к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утвержденными приказом Минприроды России от 01.12.2020 N 999 в отношении планирования и осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов в морской среде в настоящем томе ОВОС приведены:

- сведения о потенциальных источниках разливов нефти и нефтепродуктов;
- максимальные расчетные объемы разливов нефтепродуктов согласно требованиям законодательства Российской Федерации;
- прогнозируемые зоны распространения разливов нефтепродуктов при неблагоприятных гидрометеорологических условиях с описанием возможного характера негативных последствий разливов нефти и нефтепродуктов для окружающей среды, населения и нормального функционирования систем его жизнеобеспечения.

# 1. Описание планируемой деятельности

## 1.1 Цель и необходимость реализации планируемой деятельности

Целью разработки Плана ЛРН является планирование действий АО «КТК-Р» по предупреждению и ликвидации разливов нефти при эксплуатации систем подводных трубопроводов и манифольда, которое проводится для заблаговременного проведения мероприятий по предупреждению возможных разливов нефти, поддержанию в постоянной готовности сил и средств их ликвидации для обеспечения безопасности населения и территорий, а также максимально возможного снижения ущерба и потерь в случае их возникновения.

Сведения о видах деятельности, для осуществления которых разработан план ЛРН и характеристика нефти, перегружаемой на Терминале приведены в Книге 1 плана ЛРН.

## 1.2 Общие сведения об эксплуатирующей организации

Оператором и владельцем комплекса морских сооружений, предназначенных для отгрузки нефти, является АО «Каспийский Трубопроводный консорциум-Р». Ниже приведены общие сведения об эксплуатирующей организации.

Полное наименование организации:	Акционерное общество «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р»
Сокращенное наименование организации:	АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р» (АО «КТК-Р»)
Организационно-правовая форма организации:	Акционерное общество
Фамилия, имя, отчество руководителя:	Генеральный директор - Николай Николаевич Горбань
Телефон / факс	+7 (8617) 29-40-00
Адрес электронной почты:	MarineTerminal.Reception@crspipe.ru
Адрес организации:	Офис в г. Новороссийске: Краснодарский край г. Новороссийск, ул. Исаева, д. 1 Морской терминал: Краснодарский край, г. Новороссийск, Приморский округ, Морской терминал

## 1.3 Сведения о потенциальных источниках разливов нефти и нефтепродуктов

Исходя из специфики и технологических особенностей осуществления вида деятельности АО «КТК-Р» на Морском Терминала (далее- МТ), для которой разработан план ЛРН, на морской акватории МТ потенциальными источниками разливов нефти будут являться аварийные ситуации с подводными трубопроводами.

Данные по аварийности на морских трубопроводах широко представлены Управлением трубопроводной безопасности (OPS) Министерства транспорта США (нефтепроводы, газопроводы), соответствующими организациями Европейского сообщества, а также Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору РФ. На основании анализа имеющихся данных о примерно 700 случаях аварийной разгерметизации подводных трубопроводов (за примерно 40 летний период), были установлены основные причины их разрушений:

- коррозия – 50%;

- механические повреждения (воздействия якорей, тралов) вспомогательных судов и строительных барж – 20%;
- повреждения, вызванные штормами, размывами дна – 12%;
- 18 % прочие причины.

При этом большинство инцидентов произошло на участках МТ в непосредственной близости от морских платформ или причальных устройств (в пределах ~15,0 м.)

Согласно информации Ростехнадзора, в Российской Федерации причинами возникновения аварий на подводных трубопроводах являются и обуславливаются дефектами мест соединения участков трубопровода, потерей металла, вызванной внешней и внутренней коррозией и эрозией, изменением линейных нагрузок на трубопровод либо внешними повреждениями, вызванными окружающей средой.

## 1.4 Максимальные расчетные объемы разливов нефти и нефтепродуктов

Согласно постановлению Правительства РФ от 30.12.2020 №2366 максимальные расчетные объемы разливов нефти для подводных трубопроводов при разрыве составляют:

- для трубопроводов, оборудованных дистанционными системами обнаружения утечек нефти, системами контроля режимов работы трубопроводов - 100 процентов объема нефти при максимальной прокачке за время срабатывания системы по нормативно-технической документации и закрытия задвижек на поврежденном участке.

Результаты расчета максимальных объемов разливов нефти с указанием потенциального источника разлива приведены в таблице 1.1.

**Таблица 1.1 – Максимальные расчетные объемы разливов нефти на акватории МТ**

Источник разлива	Основные исходные характеристики для расчета	Максимальный расчетный объём разлива, м <sup>3</sup>	Тип пролитого вещества
подводный трубопровод	-максимальная производительность прокачки – 12700 м <sup>3</sup> /ч; - время остановки прокачки и закрытие задвижек – 200 сек. (Книга 2 Приложение 5 Плана ЛРН).	12700 x 200 / 3600 = <b><u>705,5</u></b>	сырая нефть

Согласно требованиям постановления Правительства РФ от 30.12.2020 №2366, в планах ЛРН эксплуатирующих организаций, должны рассматриваться сценарии с максимальным значением объема разлива нефти, оказывающих максимальное негативное воздействие на окружающую среду.

С учетом вышеизложенного, в последующем, для расчета достаточности сил и средств и моделирования зон распространения разливов, выбран сценарий аварийной ситуации с максимальным расчетным разливом нефти объемом 705,5 м<sup>3</sup>.

## 1.5 Прогнозируемые зоны разливов нефти и нефтепродуктов при неблагоприятных гидрометеорологических условиях

Моделирование зон распространения максимального расчетного объема разлива нефти представлено в Приложении 7 Книги 2 Плана ЛРН.

Для моделирования применялась модель распространения нефтяного пятна «VOS/REA». Модель разработана в ООО «РЭА – консалтинг» и имеет сертификат соответствия №РОСС RU.НВ61.Н04355 от 13.04.2020 г. ООО «РЭА – консалтинг» лицензировано на осуществление

деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях №Р/2013/2444/100/Л от 12.12.2013 г.

Модель описывает перемещение пятна при заданных гидрометеорологических ситуациях и включает методы: расчета площади пятна, взаимодействия нефти с береговой линией, статистические оценки зон достижения и вероятности. Модель физико-химических процессов в нефти и нефтепродуктах описывает такие процессы в пятне, как изменение площади пятна, плотности, вязкости, поверхностное натяжение, характеристики испарения, диспергирования, эмульгирования и др.

Для моделирования трансформации нефтяного пятна выбраны две точки разгерметизации:

1. Сценарий 1: разлив нефти при разгерметизации трубопровода в районе расположения манифольда, на расстоянии около 4,5 км от побережья.
2. Сценарий 2: разлив нефти при разгерметизации подводного трубопровода на удалении до 1,5 км от побережья.

Характеристики сценариев с максимальным расчетным объемом разлива нефти представлены в таблице 1.2.

**Таблица 1.2 - Основные параметры сценариев моделирования распространения максимального расчетного объема разлива нефти на акватории МТ АО «КТК-Р»**

<b>Параметры разлива</b>	<b>Сценарий №1</b>	<b>Сценарий №2</b>
Место точки разлива	Точка №1 (Рисунок 7.1) место расположения ВПУ КТК-1	Точка №2 (Рисунок 7.1) подводный трубопровод к ВПУ КТК-1 на расстоянии 1500 м от берега
Координаты разлива	44°37'46.11"N 37°38'16.07"E	44°39'21.75"N 37°38'51.32"E
Объем разлива	705,5 м <sup>3</sup>	
Продолжительность разлива	Квазимгновенный	
Продолжительность моделирования	До 120 часов	
Сезон моделирования	круглогодичный	

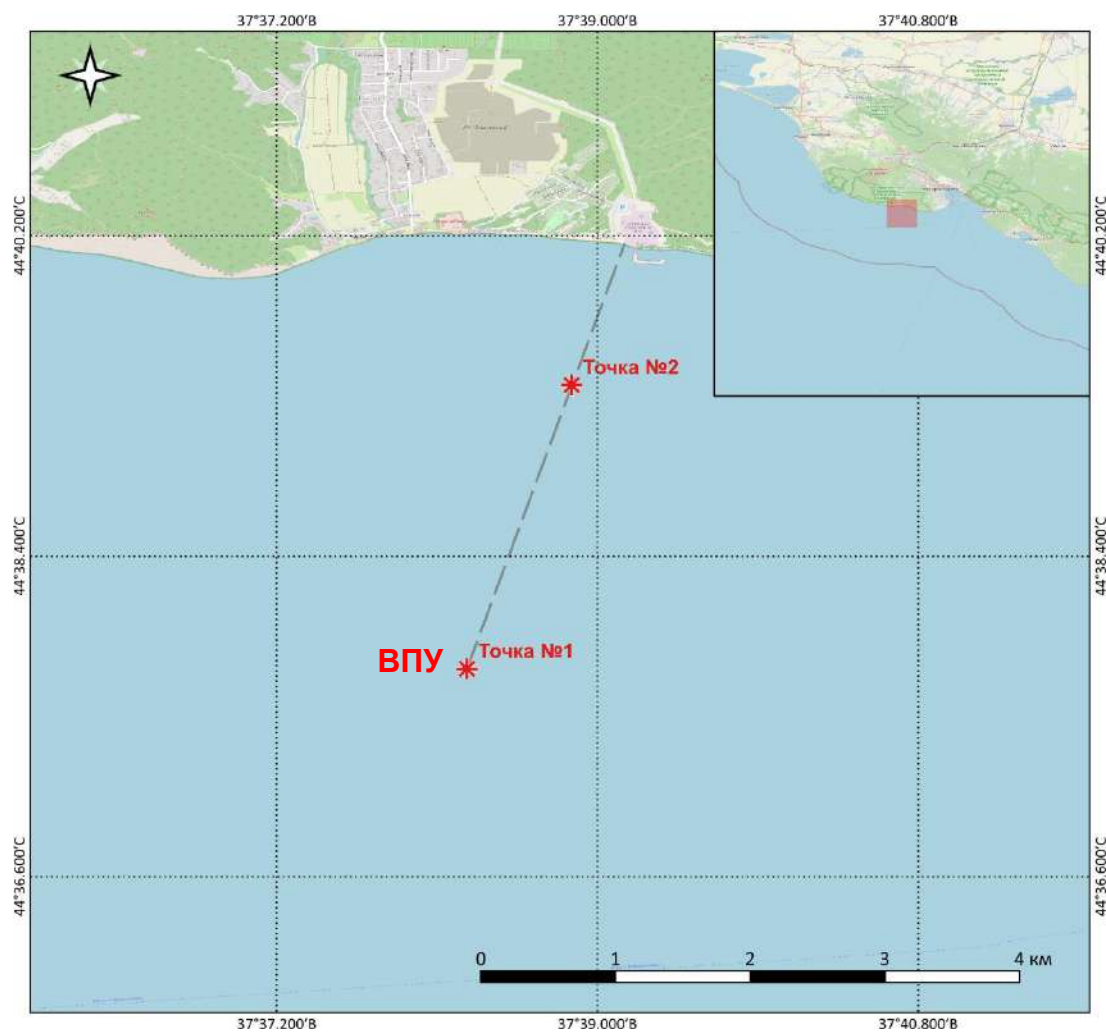


Рисунок 1.1 - Ситуационная карта-схема расположения источников максимального расчетного объема разлива нефти

Ниже, на Рисунках 1.2- 1.4, представлены области вероятности нахождения нефтяного загрязнения.

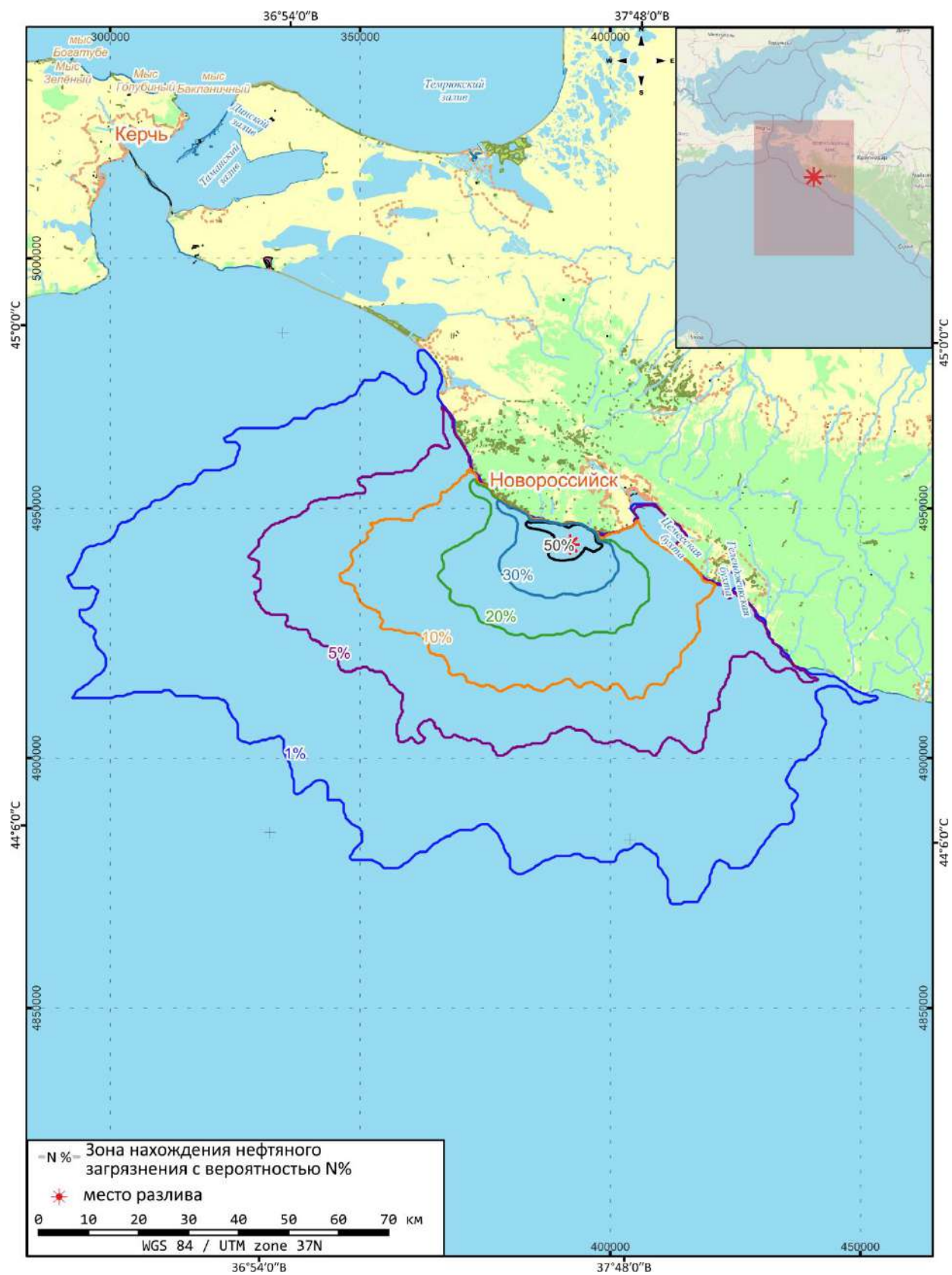


Рисунок 1.2 - Области вероятности нахождения пятна разлитой нефти при Сценарии 1 в течение 120 ч после разлива



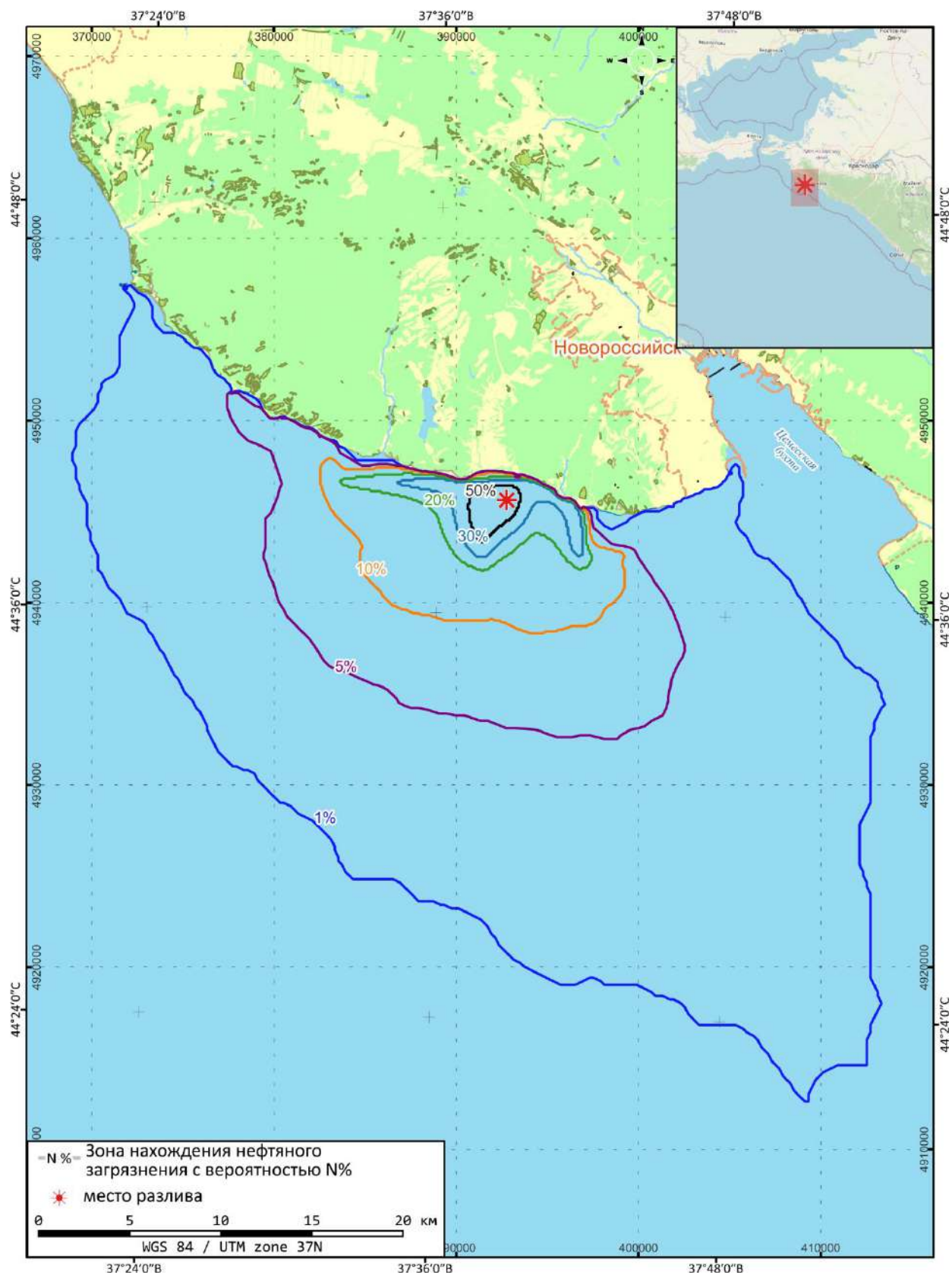


Рисунок 1.3 - Области вероятности нахождения разлитой нефти при Сценарии 2 в течение 120 ч после разлива

Временные области возможного нахождения загрязнения за 1–24 ч после разлива нефти показаны на Рисунке 1.4.

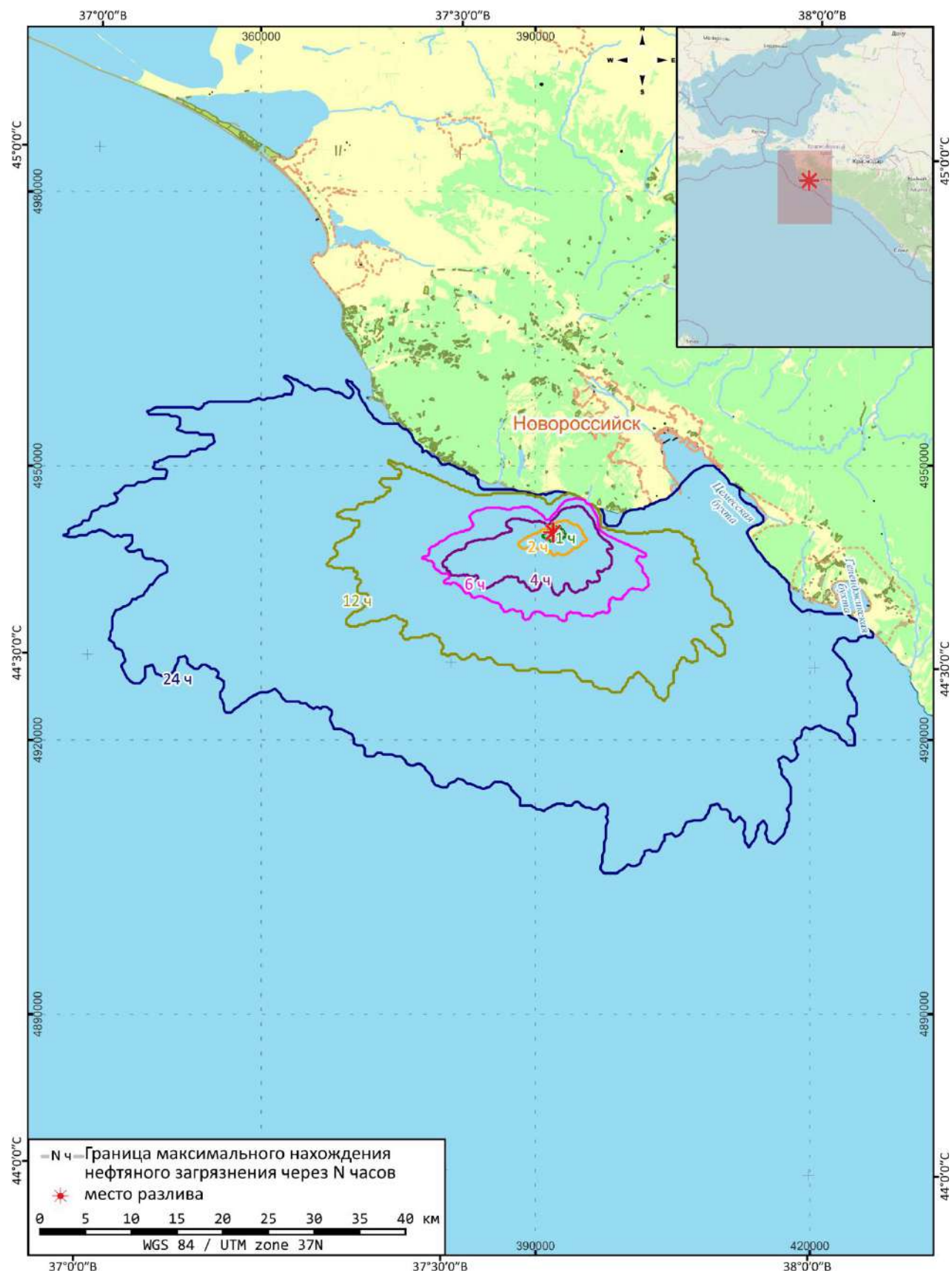


Рисунок 1.4. Временные области возможного нахождения загрязнения за 1–24 ч после разлива нефти

Потенциальные зоны воздействия нефтяного загрязнения на побережье представлены на Рис. 1.5-1.6.

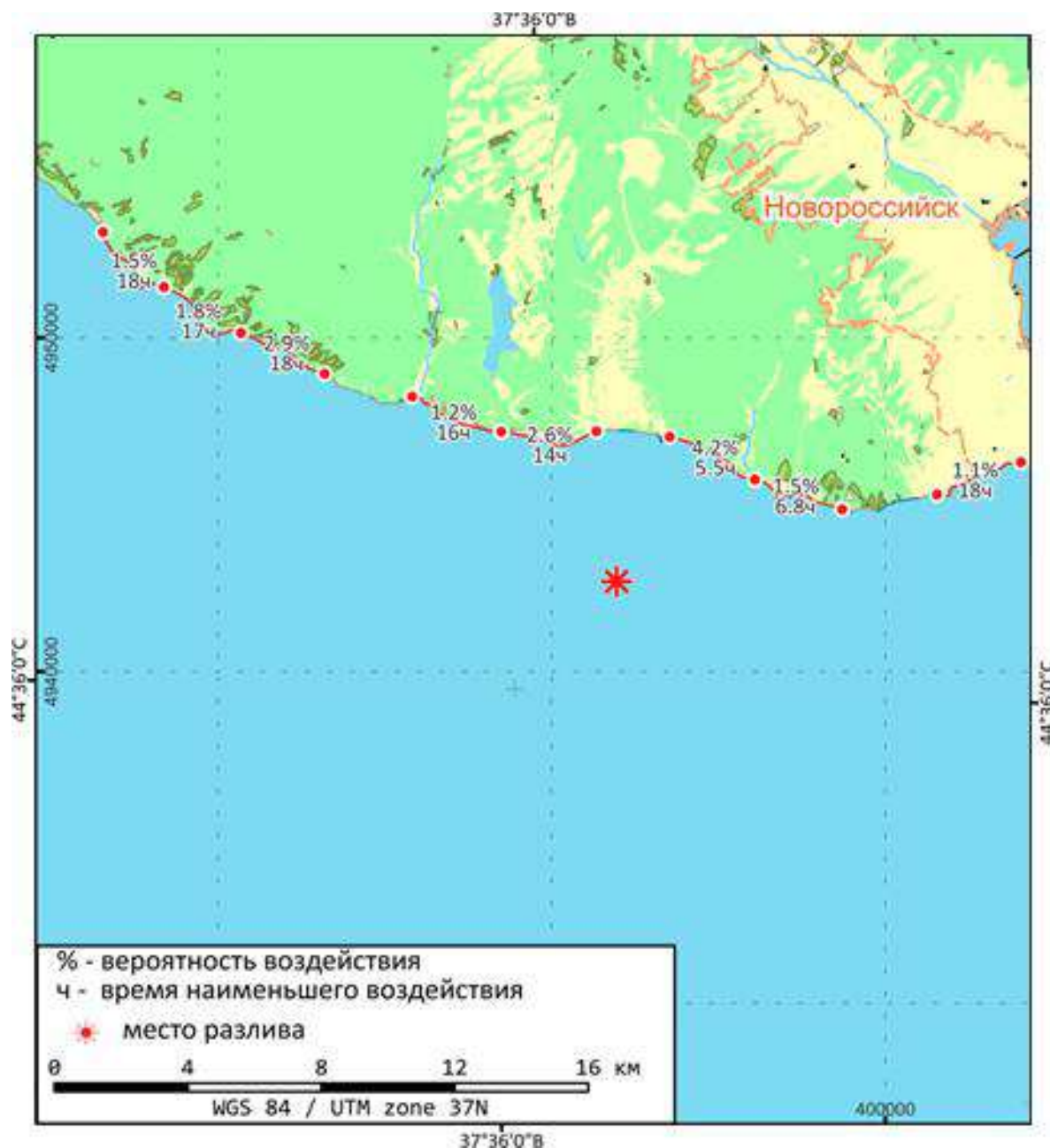


Рисунок 1.5 - Потенциальные зоны воздействия нефтяного загрязнения на побережье при Сценарии 1 в течение 120 ч после разлива. Вероятность выброса разлитой нефти на берег – более 1%



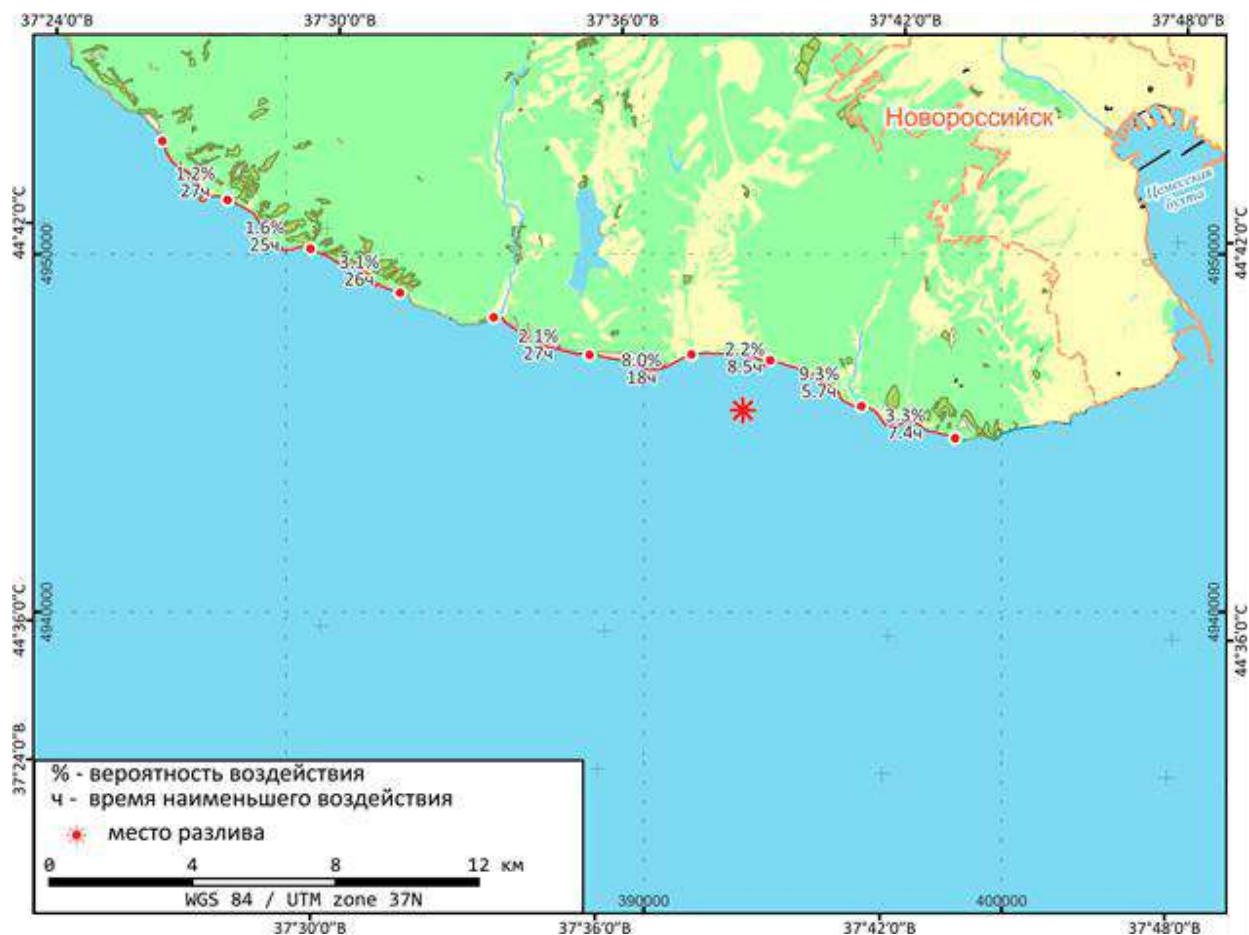


Рисунок 1.6 - Потенциальные зоны воздействия нефтяного загрязнения на побережье при Сценарии 2 в течение 120 ч после разлива. Вероятность выброса разлитой нефти на берег – более 1%

Результаты моделирования показали, что без применения мер по ЛРН, с учетом близкого расположения источника разлива от береговой полосы, воздействие разлитой нефти на побережье может оказано через 5 – 6 ч после разлива.

Ниже, в таблицах 1.3 -1.4, приведены статистические результаты по воздействию разлитой нефти на побережье:

**Таблица 1.3 - Статистические результаты по воздействию разлитой нефти на побережье при Сценарии 1**

Время после начала разлива, ч	Протяжённость воздействия на берег, км	Объем разлитой нефти на берегу, м <sup>3</sup>
0–6	0,77	10
0–12	1,12	16
0–24	1,46	21
0–36	1,79	26
0–48	2,41	32
0–72	2,77	39
0–96	3,47	45
0–120	3,99	50

**Таблица 1.4 - Статистические результаты по воздействию разлитой нефти на побережье при Сценарии 2**

Время после начала разлива, ч	Протяжённость воздействия на берег, км	Объем разлитой нефти на берегу, м <sup>3</sup>
0–6	0,36	7

Время после начала разлива, ч	Протяжённость воздействия на берег, км	Объем разлитой нефти на берегу, м <sup>3</sup>
0–12	0,89	14
0–24	1,25	19
0–36	1,47	21
0–48	1,81	28
0–72	2,28	31
0–96	2,62	36
0–120	3,11	41

Как показали результаты моделирования, без применения мер по ЛРН, наибольшая протяженность загрязнения берега разлитой нефтью может составить около 4 км, при этом, объем выброшенной на побережье нефти может составить 50 м<sup>3</sup>.

Результаты моделирования показали, что без применения мер реагирования ЛРН:

- при разливе сырой нефти при Сценарии 1 при разгерметизации у манифольда в 50% набора гидрометеорологических сценариев пятно не удалится более 12 км от точки разлива и с вероятностью более 1% нефтяное загрязнение может быть перенесено на расстояние не более 100 км в юго-западном направлении от источника разлива;
- при разливе сырой нефти при Сценарии 2, с вероятностью более 1% нефтяное загрязнение может быть перенесено на расстояние не более 35 км в юго-восточном направлении от источника разлива;
- с учетом близкого расположения источника разлива от береговой полосы, воздействие разлитой нефти на побережье (подход пятна нефти) может оказано через 5 – 6 ч после разлива.

Общее расчетное время проведения операций ЛРН с учетом работ по локализации и ликвидации загрязнения на акватории и побережье составит 119,5 часов.

#### *Изменение площади нефтяного загрязнения*

Площадь нефтяного пятна приведена для толщины нефтяной пленки 10 мкм и более, с учетом процессов испарения, диспергирования приведена в таблице 1.5.

**Таблица 1.5 – Изменение площади нефтяного пятна максимального разлива объема нефти при различных скоростях ветра**

Время, ч	штиль	ветер 3 м/с	ветер 5 м/с	ветер 7 м/с	ветер 10 м/с
	Площадь нефтяного пятна, км <sup>2</sup>				
1	0,16	0,16	0,16	0,17	0,18
2	0,22	0,22	0,23	0,24	0,26
4	0,33	0,35	0,37	0,39	0,43
6	0,60	0,64	0,67	0,71	0,78
8	0,92	0,98	1,03	1,09	1,20
12	1,69	1,79	1,90	1,11	2,20
24	4,76	5,04	5,33	5,64	6,18
36	8,73	9,25	9,76	10,34	11,32
48	9,15	9,81	10,46	11,20	12,44
60	9,15	9,93	10,69	11,57	13,04
72	9,15	10,04	10,92	11,92	13,61
96	9,15	10,26	11,35	12,59	14,69
120	9,15	10,46	11,75	13,22	15,70

## **1.6 Возможный характер негативных последствий разливов нефти для окружающей среды, населения и нормального функционирования систем его жизнеобеспечения**

В настоящем разделе представлены основные краткие выводы по возможному воздействию максимального расчетного разлива нефти на компоненты окружающей среды, населения и систем его жизнеобеспечения. Подробное описание характера возможных негативных последствий разливов нефти для окружающей среды и их оценка приведены в соответствующих разделах настоящего тома ОВОС.

*Водные биоресурсы.* При разливе основными видами негативного воздействия нефтепродуктов на водные биоресурсы являются:

- изменение гидрохимических и физических показателей водной среды и донных грунтов, как среды обитания живых организмов;
- передача токсических веществ по пищевым цепям;
- механическое и химическое воздействие на гидробионты и их сообщества.

Нефтепродукты оказывают негативное воздействие на все группы организмов, обитающих как в поверхностном слое и в толще воды, так и на грунте. Наибольшую опасность для гидробионтов представляют водорастворимые и диспергированные компоненты нефтепродуктов.

Подробное описание влияния аварийного разлива нефтепродуктов на водные биологические ресурсы приводятся в отдельном томе настоящей документации – «Оценка воздействия на окружающую среду. Водные биологические ресурсы».

*Орнитофауна.* Нефть может оказывать внешнее влияние на птиц, внутреннее воздействие через пищеварительный тракт, может приводить к загрязнению яиц в гнездах посредством непрямого контакта, а также к изменению среды обитания.

Прямое влияние на птиц включает их загрязнение внутреннее и наружное, загрязнение гнезд с кладками и птенцами (без летального исхода) или загрязнения (отравления, переохлаждения, потери иммунитета) с летальным исходом (гибель птиц, птенцов, кладок).

Косвенное влияние на птиц оказывает загрязнение (всех видов) почв, воды, атмосферы, растительности и животных (пищевых объектов птиц), а также полное или частичное нарушение среды обитания в результате загрязнения нефтью. Подрыв кормовой базы птиц в результате загрязнения и трансформации среды также оказывает косвенное влияние на птиц.

Потенциальное воздействие от разливов на морских птиц может выражаться в гибели отдельных особей, попавших непосредственно в зону загрязнения, токсическом воздействии, через заглатывание нефти с пищей и при чистке оперения, а также через утрату кормовых участков. Еще одним видом потенциального воздействия на морских птиц будет являться загрязнение атмосферного воздуха продуктами испарения.

*Морские млекопитающие* Воздействия на морских млекопитающих при разливах нефти включают непосредственное негативное воздействие вследствие их контакта с разлитой нефтью и вдыхания паров токсичных веществ, а также косвенное влияние через воздействие на их пищевые ресурсы.

Прямое влияние на морских млекопитающих включает внутреннее и наружное загрязнение нефтью (без летального исхода) или загрязнения (отравления, переохлаждения, потери иммунитета) с летальным исходом. Косвенное влияние на морских млекопитающих представляет собой полное или частичное нарушение среды их обитания в результате загрязнения и подрыв кормовой базы.

### *ООПТ*

Часть территории государственного природного комплексного заказника регионального значения «Абраусский», территории и акватории государственного природного заповедника «Утриш», входит в прогнозируемую зону распространения разлива нефти вдоль южного побережья полуострова Абраусский. В связи с тем, что южная граница заповедника проходит по береговой полосе Чёрного моря и на удалении до глубины 50 м, в зону возможного распространения разливов нефти входит и часть морской акватории заказника. Указанные участки являются зонами приоритетной защиты. При проведении работ по ЛРН, Комиссия по

чрезвычайным ситуациям и обеспечению пожарной безопасности Морского терминала (КЧС и ПБ МТ– п. 10.2 Раздела 10 плана ПЛРН) будет учитывать расположение зон приоритетной защиты и принимать меры по минимизации их загрязнения. Плановые мероприятия по защите ООПТ и зон (участков) приоритетной защиты приводятся ниже.

Также защита от загрязнения нефтью в первую очередь требуется зонам пляжей. Береговая полоса в границах зоны загрязнения имеет несколько специально оборудованных, а также «диких» пляжей.

Загрязнение зоны приоритетной защиты будет происходить при действии ветров от южных направлений. Время достижения нефтяного пятна берега зоны приоритетной защиты составляет от 4-6 часов и до 24 часов при условии отсутствия каких-либо операций по ЛРН в море.

Для минимизации негативного воздействия нефтяного загрязнения на ООПТ, ПАСФ проводятся ряд мероприятий, перечисленных ниже.

- установка отклоняющих боновых заграждений;
- защита береговой линии боновыми заграждениями);
- сбор основной части разлитой нефти на морской акватории (установка основных морских каскадов, ловушек).

*Население и объекты жизнеобеспечения.* Одним из результатов аварийного разлива нефти является неблагоприятное воздействие на здоровье людей. Вредным для человека является попадание в организм разлитой нефти и продуктов его разложения через воздух и воду, а также в результате потребления животной и растительной пищи, непосредственно контактировавшей с нефтью. Вследствие воздействия разлитой нефти возможно ухудшение здоровья населения, хотя более вероятному воздействию может подвергнуться производственный персонал терминала и персонал, задействованный в работах по ЛРН. Длительное и острое воздействие разлитой нефти может привести к заболеваниям дыхательных путей, болезни печени, аллергическим заболеваниям. Другим важным фактором также является ущерб, нанесенный личному имуществу.

Системы жизнеобеспечения населения в рассматриваемом районе на акватории отсутствуют. С учетом этого, негативные последствия разливов нефти для систем жизнеобеспечения населения не прогнозируются.

## **2. Альтернативные варианты реализации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов**

### **2.1 Нулевой вариант (отказ от деятельности)**

АО «КТК-Р» является компанией, осуществляющей деятельность по погрузке сырой нефти на танкера с использованием выносных причальных устройств (ВПУ).

В случае возникновения аварии на одном из объектов, эксплуатируемых АО «КТК-Р» в морском порту Новороссийск, могут возникать разливы нефти различного уровня в зависимости от масштаба аварии: от локальных разливов, которые могут возникать при штатной эксплуатации оборудования (утечки через неплотности и пр.), до аварийных ситуаций, связанных с повреждением трубопровода.

В соответствии со ст. 7 Федерального закон РФ от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», п. 30 Положения о Единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (утв. постановлением Правительства РФ от 30 декабря 2003 г. № 794 и рядом других нормативно-правовых актов РФ, АО «КТК-Р» не имеет права отказа от мероприятий по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, возникающих вследствие ведения АО «КТК-Р» хозяйственной деятельности.

Таким образом, нулевой вариант (отказ от деятельности) не рассматривается.

### **2.2 Альтернативные варианты сбора и/или удаления нефтепродуктов с водной поверхности**

В соответствии с Руководством ИМО (Международная морская организация) по борьбе с нефтяными загрязнениями, существуют следующие общепризнанные на международном уровне технологии сбора и/или удаления нефти с водной поверхности:

- механический сбор с помощью нефтесборных систем (скиммеров);
- сбор с помощью сорбирующих материалов и порошковых сорбентов;
- выжигание нефтепродуктов.

Рассмотрим каждый из выбранных альтернативных вариантов.

#### **2.2.1 Механический сбор с помощью нефтесборных систем (скиммеров)**

Данный альтернативный вариант применяется при необходимости сбора основной части разлитых нефтепродуктов. В настоящее время для сбора нефтепродуктов применяются следующие основные типы нефтесборных систем:

- олеофильные (дисковые, роторные, щёточные, барабанные и пр.);
- пороговые;
- вакуумные.

В рамках планируемых мероприятий по ликвидации разливов нефтепродуктов, которые могут возникнуть в процессе ведения хозяйственной деятельности АО «КТК-Р» в морском порту Новороссийск, возможно применение любых из указанных типов нефтесборных систем. Выбор того или иного типа зависит от текущих гидрометеорологических условий, времени года и суток, местоположения пятна и его параметров. Решение о применении того или иного типа нефтесборной системы принимается руководителем работ на месте проведения операции по ЛЧС(Н) – командиром аварийно-спасательного формирования Подрядчика по АСФ.



Описание технологии сбора представлено в Плане ЛРН. Рассматриваемый альтернативный вариант не может быть принят в качестве единственного метода сбора нефти, так как нефтесборные системы по своим техническим возможностям не могут обеспечить ликвидацию остаточного загрязнения.

### **2.2.2 Сбор с помощью сорбентных материалов и порошковых сорбентов**

Данный альтернативный способ сбора нефтепродуктов заключается в нанесении на нефтяное загрязнение порошковых сорбентов (веществ, впитывающих нефть) с помощью специальных технических устройств – ранцевых распылителей сорбента. Вместо порошковых сорбентов возможно применение сорбентных материалов – изделий, обладающих аналогичными свойствами (салфеток, лент, сорбентных боновых заграждений и пр.). После впитывания нефтепродуктов сорбенты и/или сорбентные материалы собираются с поверхности и как опасный отход передаются на обезвреживание.

Применение сорбентов и сорбентных материалов как средства для сбора основной части загрязнений приведёт к большому расходу сорбентных материалов и образованию значительного количества опасных отходов, требующих сложных и затратных процедур по переработке и обезвреживанию. Сжигание таких отходов приводит к существенному загрязнению атмосферного воздуха, а размещение на полигонах – увеличению их площадей и длительному воздействию токсичных материалов на окружающую среду.

Напротив, при механических способах сбора нефтепродуктов основная часть отходов будет получена в виде нефтеводяной смеси, которая сравнительно быстро отстаивается, при этом большая часть отстоявшегося нефтепродукта может быть реализована различными потребителям, а загрязнённая вода после незначительной очистки может быть возвращена в окружающую среду.

Указанный способ сбора применяется в рамках планируемых мероприятий по ликвидации разливов нефтепродуктов, возникающих в процессе деятельности АО «КТК-Р» в морском порту Новороссийск. Однако, имеются две существенные особенности по его применению:

- сорбент используется только на береговой линии (на морской акватории не используется);
- сорбент используется как средство доочистки территории после сбора основной части загрязнения механическими способами.

В качестве сорбента применяется универсальный гидрофобный сорбент «Ньюсорб» для сбора нефти и нефтепродуктов с водной и твердой поверхности. Сорбирующая способность (нефтеёмкость) составляет 4-9 г/г. Температура применения от -50 до +60 °С. Насыпная плотность 140-150 кг/м<sup>3</sup>.

### **2.2.3 Выжигание нефти на воде**

В соответствии с имеющимися научными данными и опытом применения данного альтернативного варианта, нефть горит на поверхности воды при толщине слоя более 2 мм. Поэтому такой способ борьбы с нефтеразливами может применяться при наличии больших концентрированных объёмов нефти вдали от жилой застройки и портовой инфраструктуры.

В связи с тем, что АО «КТК-Р» планирует осуществлять деятельность на акватории морского порта Новороссийск, от горячей нефти возможно возгорание находящихся в акватории судов и объектов инфраструктуры морского порта. Кроме того, непосредственно у береговой линии могут находиться объекты городской инфраструктуры: пляжи, набережные, зоны отдыха, и пр., которым также может быть нанесён ущерб от горячей нефти.

Следовательно, данный альтернативный вариант не может быть применён и не рассматривается.

## **2.3 Принятая технология ликвидации разливов нефти**

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

- локализация нефтяного загрязнения на морской поверхности с помощью мобильных ордеров;
- сбор разлитого нефтепродукта на акватории с помощью скиммеров;
- доочистка акватории с помощью скиммеров и, при необходимости, с помощью сорбентов;
- очистка береговой полосы от нефтяного загрязнения.

Подробное описание применяемых технологий ликвидации разливов нефтепродуктов приведено в плане ЛРН.

### **3. Описание окружающей среды, которая может быть затронута в результате реализации планируемой деятельности**

#### **3.1 Географическая характеристика**

Морской терминал АО «КТК-Р» расположен в непосредственной близости от населенного пункта Южная Озереевка, в 8 морских милях к западу от Новороссийской бухты. Целью настоящего раздела является изучение характеристик акватории и прибрежной территории, расположенной в районе Терминала в пределах прогнозируемой зоны загрязнения настоящего Плана.

Отличительными особенностями Черного моря является слабая связь с Мировым океаном, зараженность нижних слоев воды сероводородом (глубина 195-226 м). В целом рельеф дна Черного моря представляет собой глубоководный бассейн с крутыми склонами. Изобата 100 м проходит почти везде параллельно берегу в 1,5-10 милях от него. Изобаты 200, 500 и 1000 м параллельны изобате 100 м; из-за крутого понижения дна расстояние между изобатами мало.

Основными элементами рельефа дна Черного моря является шельф, материковый склон и центральная котловина. Шельф почти на всем протяжении ограничивается 100-метровой изобатой.

Морской терминал АО «КТК-Р» является глубоководным нефтеналивным терминалом с использованием выносных причальных устройств (ВПУ) и предназначен для погрузки сырой нефти на танкеры грузоместимостью от 70 000 до 300 000 тонн. ВПУ расположены в открытых территориальных водах Российской Федерации в Черном море, приблизительно в 9 милях западнее от входа в Новороссийскую бухту и в 3 милях мористее маяка Озереевский. Береговые сооружения Терминала и его гавань вспомогательных судов (ГВС) расположены примерно 1,5 км восточнее прибрежного поселка Южная Озереевка.

Участок побережья р. Дюрсо – Суджукская коса (Новороссийская бухта) расположен на полуострове Абрауский, находящемся на северо-востоке кавказского побережья Черного моря. По схеме физико-географического районирования территория относится к самой западной части Северо-Черноморской провинции Большого Кавказа, характеризующейся преобладанием предгорных и низкогорных ландшафтов (Физико-географическое районирование СССР, 1968).

Полуостров ограничен с севера и северо-запада долиной реки Маскага – Анапка, с юго-востока и востока долиной реки Цемес и Новороссийской (Цемесской) бухтой, вдается в море на 15-18 км.

Согласно тектонической карте Атласа Краснодарского края (1996) рассматриваемый участок побережья расположен в Новороссийском синклинории подзоны флишевого прогиба унаследованного типа эпигерцинской орогенной зоны. Вдоль побережья, а также на шельфе и в верхней части континентального склона протягивается Анапско-Агойская синклиналичная зона. В пределах рассматриваемого региона наиболее древними породами, выходящими на поверхность, являются юрские породы. В тектоническом отношении район представлен антиклинальными складками, выражающимися в рельефе в виде невысоких отрогов Главного Кавказского хребта: Безыменного и Абрауского (хр. Навагир и Кузня). Максимальные высоты на Абрауском полуострове (юго-западный макросклон Навагирского хребта) достигают 531,6 м (гора Кобыла). Средняя крутизна склонов варьирует от 25° до 35°.

В ходе воздымания Кавказского хребта флишевые толщи подверглись весьма интенсивному складкообразованию. Этим объясняется их залегание под разными углами и быстрая смена направлений складок от субгоризонтального до практически вертикального, что хорошо прослеживается в местах обнажений на побережье и по долинам рек.

Складки осложнены разрывами и небольшими надвигами с амплитудой перемещения от 100 м до 1,5 км. Все взбросы и надвиги имеют падение плоскости смещения на север. Поперечная зональность менее выражена. В направлении с юго-востока на северо-запад изменяются формации и типы складчатости. Имеются поперечные складки и флексуры. С трех сторон горно-складчатое сооружение Западного Кавказа ограничено глубокими Туапсинским, Керченско-Таманским и Западно-Кубанским прогибами, выполненными мощными майкопскими и неоген-четвертичными

отложениями. Наиболее глубоко погружен Туапсинский прогиб, лежащий почти целиком в акватории Черного моря. Кровля эоцена полого погружается от свода вала Шатского с глубин 4-5 км на своде вала до глубин 9-10 км в осевой части Туапсинского прогиба. Северо-восточное крыло прогиба, узкое и крутое, почти совпадает в плане с современным континентальным склоном Черноморской глубоководной впадины.

Выступы берега и мыс Хако находятся в местах выхода наиболее прочных пород с крутым падением пластов в сторону моря. Строение клифов и состав пород неоднородны, что способствует формированию разнообразных форм рельефа (Пешков, 2003).

Средневысотные структурно-денудационные возвышенности побережья развиты на верхнеюрских, меловых и палеогеновых флишевых отложениях. Синклинальным структурам соответствуют продольные понижения рельефа, выработанные в отложениях мела. Антиклинальное строение имеют хребты из верхнемеловых пород. Низкогорный рельеф Северо-Западного Кавказа относится к области новейшей (неогеновой) складчатости (Чупахин, 1974).

Вдоль береговой линии п-ова Абрау проходит Утришский разлом, окаймляющий новейшую впадину Черного моря. В конце неогена по разлому произошел сброс большей части суши, находившейся к юго-западу от него. Влияние разломной тектоники проявляется в повышенной сейсмичности региона (8 баллов).

Коренные породы на всем протяжении побережья представлены, в основном, отложениями флиша – переслаивающиеся толщи известняков, мергелей, песчаников, сланцев, аргиллитов и др. Пласты флиша моноклинально и довольно круто падают в сторону моря. В литологическом отношении карбонатный флиш сложен ритмично переслаивающимися алевролитами, мергелями, известняками и карбонатными глинами в виде прослоев различной мощности. На побережье встречается две разновидности флиша: темный и светлый. В первом преобладают неустойчивые к выветриванию глинистые сланцы и мергели – «трескуны». Темный флиш не выдерживает крутых обрывов и более подвержен выветриванию и абразии. Междуречные поверхности сложены мощными толщами (250-350 м) нижнепалеогеновых черных и зеленых известковистых аргиллитов с частыми прослоями желтовато-серых песчаников и алевролитов. В речных долинах местами вскрываются нижележащие верхнемеловые темно-серые известковистые мергели с прослоями известняков, алевролитов и глин. Днища долин заполнены гравийно-галечниковыми, песчаными отложениями с подчиненными прослоями глин и суглинков, общая мощность которых достигает 15 м.

Согласно схеме геоморфологического районирования вся территория Западного Кавказа (включая рассматриваемый участок побережья Абрауского п-ова) относится к Крымско-Кавказской горной стране (внешние хребты восточного сегмента альпийской орогенетической зоны), к провинции Большого Кавказа (высокогорные, среднегорные и низкогорные линейные хребты с тектоническим блоковым и эрозионно-денудационным рельефом), к области Северо-Западный Кавказ (среднегорные хребты с эрозионно-денудационным рельефом). Здесь распространены морфоструктуры эпигеосинклинальных горных сооружений в области интенсивных и умеренных резко дифференцированных новейших глыбовых, сводово-глыбовых и односторонних поднятий мегантиклинориев.

Береговая зона, сформировавшаяся под действием абразии при значительных колебаниях уровня Черного моря, очень узкая, лишь в отдельных местах береговой обрыв отступает от воды. Для этого участка черноморского побережья очень характерны многочисленные сейсмогравитационные обвально-оползневые смещения горных пород, резко отличающиеся от остальных оползней Черноморского побережья Кавказа специфическими чертами надводного и подводного рельефа и крупными масштабами развития.

Оползни-обвалы приурочены в основном к крыльям и S-образным изгибам двух крупных антиклинальных складок, одна из которых проходит непосредственно вдоль берега, образуя береговой хребет, а вторая окаймляет первую и пересекается с береговой линией на окраинах Абрауского п-ова. Благоприятными условиями для развития оползней на морском берегу являются особенности залегания флишевых отложений (уклон в сторону моря) и наличие в их составе глинистых пород. Непосредственными причинами оползневых деформаций выступают тектонические процессы (подвижки и землетрясения), связанные с Утришским разломом, а также морская абразия, постоянно разрушающая нижние части береговых уступов, что приводит к

изменению профиля естественного равновесия. Средняя скорость абразии для палеогеновых пород составляет около 3-5 см/год.

Такое широкое развитие смещений горных пород отразилось на морфологическом строении побережья. Как правило, выступающие в море участки береговых уступов являются оползневыми языками, сложенными раздробленной и перемятой массой флишевых пород. Между этими выступами на данном участке берега расположены небольшие западины (оз. Лиманчик), заполненные солоноватой водой и отшнурованные от моря галечниковыми косами.

Имеющиеся здесь древние обвальное-оползневые смещения распространяются вглубь от побережья на 1,5-2 км, а язык оползневых масс прослеживается на дне моря до глубины 50 м. В обнажениях берегового уступа можно наблюдать среди раздробленной массы глыб и обломков флиша отдельные сползшие массивы с ненарушенными пластами.

Помимо сейсмогравитационных обвалов и оползней, своеобразие рельефа побережья определяется интенсивным проявлением эрозионных процессов. Междуречные поверхности представляют собой узкие полоски водораздельных гребней. Прибрежный макросклон рассечен глубокими долинами малых рек (щелями), по днищу которых протекают небольшие ручьи, пересыхающие летом. Корытообразная форма долины, хорошо выраженная в Озереевской и Широкой щелях. Морфологические элементы долины – русло, поймы, террасы – выражены отчетливо в низовьях.

Щели имеют сходный характер тальвегов, обусловленный, вероятно, геологическим строением юго-западного макросклона Навагирского хребта.

Абразия и физическое выветривание клифов из флишевых пород является основным источником поступления обломочного материала в береговую зону моря. Щебень и галька осадочных пород быстро истираются в прибойной зоне до мелких пылеватых частиц, которые выносятся волнами и течениями на глубину. Пляжи встречаются лишь в вогнутостях берега.

На побережье от р. Дюрсо до Суджукской косы продуктивность абразионно-денудационных процессов в целом невелика, что является главной причиной общей бедности пляжами. Ширина пляжей вдоль абразионно-денудационного берега определяется главным образом балансом обломочного материала. На основном протяжении побережья пляжи имеют среднюю ширину 5-7 м. Материал представлен обычно разнородной смесью каменных обломков. Во многих местах рыхлый материал лишь прикрывает надводную абразионную террасу, а подводный склон почти от самого уреза представляет собой коренной бенч. Относительно широкие пляжи получили распространение лишь в вогнутостях берега.

Прибрежное дно рассматриваемого участка моря состоит из гребней и ложбин. Гребни сложены прочными породами флиша (песчаники, известняки и т.п.). Ложбины образуются в слабых породах (аргиллиты, глинистые сланцы и т.п.). Рыхлые отложения на подводном склоне имеют малую мощность и встречаются в основном против устьев речных долин (Дюрсо, Ю. Озеревка) и в Новороссийской бухте. Вне этих участков коренные породы до глубин 20-25 м практически лишены осадочного чехла.

Протяженность черноморского побережья от устья р. Дюрсо до южной оконечности косы Суджукская с учётом изрезанности береговой линии составляет около 15 км.

Береговая линия от северо-западной оконечности малой бухточки, расположенной в устьевой зоне р. Дюрсо до юго-западного берега косы Суджукская имеет значительную изрезанность, что связано с выходом к морю щелей (Широкая, Озереевская и др.). Берега между щелями абразионные с высокими активными клифами, окаймлены скалистым грядовым бенчем, простирающимся до глубины 15-30 м, где замещаются полого наклонной равниной, сложенной галечниковыми отложениями с включением песка, ниже – разновидностями песков и илов.

Берега на участках между щелями большей частью обрывистые, подступают к самому урезу моря и только в районах устьевых зон рек (рр. Дюрсо, Ю. Озерейка и др.) имеются небольшие мелководные бухточки со сглаженными низменными ровными берегами. В бухточках имеются пляжевые накопления материала, поставляемого как реками, так и вдольбереговым транспортом морских наносов. На входе в Новороссийскую бухту береговая линия прерывается выступающим в море мысом Хако.

Внешняя граница шельфа проходит на расстоянии примерно 2-6 км от берега (глубины 100 – 200 м). С увеличением глубины шельф переходит в крутой материковый склон, простирающийся

вдоль всего кавказского побережья Черного моря. В рассматриваемом районе небольшие долины шельфа имеются против устьев рек.

Изменения береговой линии на участках рассматриваемого района побережья происходят по-разному. На участках устьев рек в результате выноса твердого материала наступление моря на побережья менее выражено (задерживается). На участках берегов вне зоны влияния речных наносов и на морфологически выраженных низких террасах происходят интенсивные абразионные процессы, и большая часть берега не имеет пляжей.

От северо-западного участка бухточки Дюрсо до Суджукской косы (Новороссийская бухта) – берега абразионные, сложены, в основном, темным флишем с узким пляжем или без него (Рисунок 3.1).



Рисунок 3.1. Флиш в районе пос. Дюрсо (юго-восточный участок)

Береговые обрывы во многих местах рассечены плоскостями сбросов, сдвигов и более сложными дислокациями. Выступы берега на участках: от мыса Хако до Широкой балки; северо-западнее устья реки Безымянная (Широкая балка) и до юго-восточного участка берега Ю. Озереевки, а также от с/л «Лиманчик» до юго-восточного берега бухточки Дюрсо – характеризуются активным клифом с крутым падением пластов в сторону моря. В местах вертикального простирания пластов, клиф имеет ребристый характер и испещрен глубокими вертикальными бороздами (участок от Широкой балки до бухточки Ю. Озереевки). Средняя высота берегового уступа 10-35 м. Пляжа нет. Абразионная терраса с грядовым бенчем местами перекрыта глыбами, валунами, обломками пород разной крупности. На северо-западном участке берега, прилегающего к Широкой балке, высокий береговой уступ (30-50 м) обрамляет узкая полоса пляжа (5-7 м) из гальки, гравия, у подошвы уступа – нагромождения продуктов абразии. Понижения клифа приурочены к местам впадения небольших рек и временных водотоков. Вблизи выхода широких щелей к морю появляется щебнисто-галечный пляж шириной до 10-15 м.

Пляжевые отложения имеются на вогнутостях берегов (центральная часть пос. Мысхако и Ю. Озереевка, ур. Широкая балка, с/п «Лиманчик») и образованы галькой и гравием.

Небольшие бухты, образованные в местах впадения рек в море (Дюрсо, Озереевка и др.), имеют галечные пляжи карманного типа (рис.0), образованные из аллювия рек, продуктов абразии смежных мысов (клифов) и денудации флишевой толщи. Береговые обрывы на флангах бухточки Дюрсо подвержены гравитационным процессам. Общая длина пляжа около 0,5 км. Ширина от 20 м на флангах до 45 м в центральной части бухточки. К юго-востоку от бухты высота берегового обрыва возрастает до 150 м. Клиф сложен в основном палеогеновым флишем и только в 2 км к северо-западу от устья р. Ю. Озерейка выходы горных пород имеют верхнемеловой возраст.

Устья рек Дюрсо, Ю. Озерейка, Безымянная и протоки оз. Лиманчик, засыпаны галечными валами. Пересыпь, отделяющая устье р. Дюрсо от моря, сложена в северо-восточной части валунно-галечным материалом с примесью гравия, в центральной – гравийно-галечниковым материалом, а в тыловой части – галькой с примесью песка. Пляжевая полоса шириной до 30 м и более.

От мыса Хако до пос. Мысхако клиф редко превышает 10 м (в/ч в пос. Мысхако). Плечи узкие (центральная и северо-восточная участки берега пос. Мысхако) или полностью отсутствуют (восточный берег м. Хако). В бухточках Дюрсо и Ю. Озереевка – частично техногенный берег с инженерными сооружениями.



Рис.3.2. пляжевые отложения карманного типа на участке бухточки Дюрсо

## **3.2 Климатические условия**

### **3.2.1 Температура воздуха**

Положение Чёрного моря в сравнительно низких широтах, обладающего большим запасом тепла, определяет высокие температуры воздуха над ним в холодный период года. В летний период температура воздуха над водной поверхностью несколько понижена. Для района Новороссийска и Новороссийской бухты наибольшее влияние оказывает зимнее барическое поле низкого давления и сменяющее его в тёплый период года поле высокого давления в восточной части моря. Вследствие посезонной смены термических условий над морем и Евроазиатским континентом происходит перестройка барических систем. Поэтому атмосферная циркуляция имеет хорошо выраженный характер.

В зимний период при распространении отрога Сибирского антициклона на Восток Европы на Чёрном море возникают устойчивые и сильные северо-восточные ветры, приносящие холодный и сухой континентальный воздух умеренных широт. При ослаблении отрога Сибирского антициклона создаются условия для поступления тёплого воздуха с Атлантики и Средиземного моря, что приводит к развитию циклонической деятельности [80]. При этом происходят повышение температуры воздуха и смена ветров на западные и южные направления. Выход циклонов с Чёрного моря обычно связан со значительным потеплением не только на побережье, но и в более северных широтах. Такие условия зимнего режима наиболее интенсивно проявляются в районе Новороссийской бухты. Благодаря частой смене циклонической и антициклонической погоды зима на Чёрном море характеризуется резкими перепадами температуры воздуха.

В зимний период средняя температура воздуха равна плюс 3-5 °С. Безморозный период в году составляет 190-220 дней.

Заморозки начинаются в начале ноября, а прекращаются в конце марта. Самыми холодными месяцами являются январь и февраль. Средняя температура воздуха в эти месяцы составляет 3,9-4,2 °С. Абсолютный минимум температуры в холодный период отмечался в декабре 1947 г. и 1997 г. и в феврале 2012 г. и составлял минус 20,0 – минус 20,3 °С, а максимальная температура зимой была плюс 22,2 °С (в феврале 1973 года) и плюс 21,9 °С в декабре 1996 года. В периоды господства сильных ветров в зимний период температура воздуха может понижаться в течение суток на 10 °С и более.

Весной, в марте-апреле, нагрев материка приводит к уменьшению барических градиентов между морем и сушей и выравниванию атмосферного давления. Преобладают южные и северо-восточные ветры, несущие большое количество влаги и тепло.

Летом, начиная с мая, пониженное давление образуется над материком. Чёрное море находится под влиянием Азорского субтропического антициклона. Отроги этого антициклона, распространяясь на северо-восточную и восточную часть моря, часто создают длительные периоды спокойной погоды с большим количеством ясных дней, прерываемой иногда сильными грозами. Особенно устойчивая ясная погода, характерная для всего Кавказского побережья, устанавливается в августе. Воздушные потоки в это время года в северо-восточной части моря принимают основное направление с моря на сушу, с запада на восток.

Самые тёплые месяцы июль и август, среднемесячная температура воздуха в эти месяцы составляет плюс 24,7 и 25,0 °С (таблица 3.1). Абсолютный максимум температуры в тёплый период года равен плюс 41,0 °С (июль 1971 г.), а за последние 15 лет – плюс 38,2 °С (август 1998 г.).

**Таблица 3.1. Среднемесячная температура воздуха (по данным ГМБ Новороссийск)**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3,9	4,2	7,0	11,8	16,9	21,5	24,7	25,0	20,2	14,5	9,4	5,8	13,7

Осень является переходным периодом от летнего типа циркуляции атмосферы к зимнему. В целом для района характерна большая изменчивость термического режима в связи с перемежающимися влиянием Чёрного моря и континента.

Среднегодовая температура атмосферного воздуха в районе Новороссийска составляет 13,5°С. Такой температурный режим создаётся благодаря влиянию тёплого незамерзающего Чёрного моря и Маркотхскому хребту, который препятствуют вторжению на побережье холодного воздуха с северо-востока.

### **3.2.2 Облачность и атмосферные осадки**

Средний балл общей облачности в г. Новороссийске, наибольший зимой, когда преобладающими типами синоптических процессов являются циклонические. Средний балл облачности в порту Новороссийск представлен в таблице 3.2.

**Таблица 3.2. Средняя месячная и годовая общая облачность за многолетний период, балл**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
7,1	7,4	7,1	6,6	6,1	4,6	3,2	3,0	3,4	5,0	5,5	6,9	5,5

Повторяемость (%) по месяцам ясного, полужасного и пасмурного состояния неба по общей облачности в Новороссийске представлена в таблице 3.3.

**Таблица 3.1. Повторяемость (%) ясного, полужасного и пасмурного состояния неба по общей облачности в Новороссийске**

Облачность, баллы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
0-2	23	20	24	28	31	45	60	61	57	42	31	26
3-7	11	10	10	12	15	18	17	18	17	16	12	10
8-10	66	70	66	60	54	37	23	21	26	42	57	64

Количество атмосферных осадков на рассматриваемой территории по данным наблюдений за период 1936-1987 гг. составляет в среднем 617 мм, а за период 1974-2017 гг. – 820 мм (таблицы 3.4, 3.3).

Преобладающая форма годового хода имеет два максимума – более выраженный в зимние месяцы, менее выраженный в июне; и два минимума – в апреле-мае и в июле-сентябре.



**Таблица 3.2. Среднее многолетнее количество осадков (за период 1936 - 1987 гг.)**

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	За год
Норма осадков, мм	74	54	67	44	32	38	31	41	29	43	51	114	617

**Таблица 3.3. Среднее многолетнее количество осадков по данным ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» за период 1974 - 2017 гг.**

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	За год
Норма осадков, мм	90	73	69	55	49	65	57	57	61	61	71	112	820

По данным Краснодарского ЦГМС абсолютный максимум осадков составил 1271,9 мм в год, а абсолютный минимум 533,6 мм (таблица 3.4).

**Таблица 3.4. Абсолютное максимальное и минимальное количество осадков за период 1977 - 2016 гг.**

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	За год
Абс. максимум	198,6	210,5	147,5	162,1	134,9	340,9	305,0	287,0	220,1	156,5	163,0	320,7	1271,9
Абс. минимум	16,4	8,1	1,9	11,0	3,3	2,8	0,0	0,0	2,6	3,2	0,6	16,9	533,6

Наибольшая продолжительность осадков, более суток, наблюдается в осенне-зимний период, когда выпадают преимущественно длительные осадки обложного характера. Летние осадки обычно имеют характер ливней и сопровождаются грозами.

Среднегодовое количество дней с осадками в виде дождя – 145,4 дня.

В ночь на 7 июля 2012 года Новороссийск, а также близлежащие населённые пункты, в том числе Крымск и Геленджик пострадали от сильнейшего наводнения, вызванного обильными осадками и сходом воды с гор. Катастрофе предшествовали небывалые ливневые дожди: за 16 часов в Новороссийске выпало 275 мм осадков при месячной норме для этих мест около 70-100 мм.

### 3.2.3 Снежный покров

Неустойчивый характер зим в рассматриваемом районе определяет характер снежного покрова. Первый снег не остается лежать всю зиму, а тает под влиянием оттепелей и жидких осадков. Часто это происходит в течение всей зимы.

День со снежным покровом считается таким, в который более половины видимой окрестности покрыто снегом. Среднее и наибольшее число дней со снежным покровом представлено в таблице 5. Устойчивым принято считать такой снежный покров, который лежит не менее месяца с перерывами не более 3 дней подряд. Устойчивый снежный покров в рассматриваемом районе отсутствует в 100 % зим.

**Таблица 3.5. Среднее и наибольшее число дней со снегом**

Новороссийск	X	XI	XII	I	II	III	IV	За зиму
Среднее	0,09	1	3	5	5	3	0,6	18
Наибольшее	1	7	9	14	19	12	4	34

Сроки появления снежного покрова, сильно колеблются из года в год. В таблице 3.6 приведены средние самые ранние и самые поздние сроки появления и схода снежного покрова.

**Таблица 3.6. Даты появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова**

Число дней со снежным покровом	Дата появления снежного покрова	Дата образования устойчивого снежного покрова	Дата разрушения устойчивого снежного покрова	Дата схода снежного покрова
17	24.12	*	*	05.03

Примечание. Знак (\*) означает, что снежный покров наблюдается менее чем в 50% зим.

Средняя из наибольших высот снежного покрова в г. Новороссийске не превышает 0,5 см (таблица 3.7). Средний из наибольших за зиму запас воды в снежном покрове составляет 30-40 мм.

**Таблица 3.7. Декадная высота снежного покрова, см**

Высота снежного покрова	Месяц																	
	XI			XII			I			II			III			IV		
	Декада																	
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1		
Новороссийск (1966 – 2001 г.г.)																		
Средняя	-	0,08	0,03	0,1	0,06	0,4	0,4	0,3	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,5	00	-		

### 3.2.4 Влажность воздуха

Близость Черного моря сказывается на основных характеристиках влажности воздуха: парциальном давлении (упругости) водяного пара, дефиците влажности и относительной влажности.

Среднегодовая относительная влажность воздуха, характеризующая степень насыщения водяным паром, равна 69%. Наибольшая относительная влажность воздуха наблюдается в холодный период года с ноября по февраль, с максимумом в декабре – январе; наименьшая – с июля по сентябрь, с минимумом в августе (таблица 3.8).

Среднегодовая упругость водяного пара 11,5 гПа. Годовой ход абсолютной влажности противоположен ходу относительной влажности.

**Таблица 3.8. Среднемесячная и годовая относительная влажность воздуха, в % по данным ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» за период 1974-2017 гг.**

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Относительная (%)	73	71	70	70	72	70	63	60	64	68	72	74	69

Максимум относительной влажности воздуха составляет 100 %. Данный показатель отмечается в г. Новороссийске неоднократно, последняя дата – 28.04.2012 г. Минимум относительной влажности составил 3 % - 6.03.1975 г.

### 3.2.5 Ветровой режим

На ветровой режим района оказывает влияние с одной стороны – система высоких гор Кавказа, с другой – Чёрное море, лежащее на пути движения средиземноморских циклонов, и циркуляция атмосферы над ним.

По данным многолетних наблюдений в течение года в Новороссийске преобладает СВ ветер, наблюдающийся в 41% случаев, и Ю, отмеченный в 20% случаев. На долю остальных направлений приходится от 4 % (С) до 10 % (ЮВ). Штили отмечены в 18% случаев.

Штормовые ветра наблюдаются, в основном, в холодный период года. Продолжительность южных штормов колеблется от 2 до 4 дней. Максимальная скорость ветра достигает 30-35 м/с.

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет менее 5% случаев, – 13,6 м/с. Повторяемость скорости ветра по направлениям приведена в таблице 18. Среднее число дней в году с сильным ветром (более 10 м/с) составляет 35 дней. В их числе в осенне-зимний период составляет 20-30%, в отдельные месяцы может возрастать до 70%, летом – 8-14%.

Опасным для судов и хозяйственной деятельности в порту погодным явлением Новороссийска является сильный северо-восточный ветер – бора. Наблюдается бора чаще всего в холодный период года (с ноября по март), когда над юго-востоком Европейской территории России стабилизируется холодный гребень от Сибирского антициклона, а над Черным морем – углубляющаяся термическая депрессия. Этот процесс обуславливает штормовые северо-восточные ветры, которые усиливаясь при переходе через Маркотхский хребет достигают ураганной силы. Максимальные скорости ветра в Новороссийске по многолетним данным наблюдений составляют 40-50 м/с (за последние 15 лет более 50 м/с в декабре 1997 года и феврале 2012 года). Наиболее продолжительной и сильной за всю историю гидрометеорологических наблюдений в Новороссийске бора была 16-18 декабря 1997 года. Общая продолжительность боры составила 87 часов, в том числе ураганной скорости ветра – 44 часа. Максимальная скорость ветра на ГМС Новороссийск (п. Шесхарис) достигала 39 м/с, после чего ветровые приборы вышли из строя. По данным порта на различных участках скорость урагана достигала 45-52 м/с. В феврале 2012 года скорость ветра была до 45 м/с. Одновременно при ураганном ветре и сильном морозе происходит интенсивное обледенение судов, причалов. В среднем за год число дней с борой около 70. Средняя продолжительность боры 2-3 дня, иногда – 9-12 дней.

### 3.2.6 Атмосферные явления

#### 3.2.6.1 Туманы

Туманы возможны в любое время года, максимум их бывает в период апрель-май. Среднее число дней в году с туманами – 6, наибольшее – 12. Туманы большей частью непродолжительные и образуются в утренние часы.

**Таблица 3.9. Среднее и наибольшее число дней с туманом**

Метеостанция		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Новороссийск	средн		0,3	0,5	2	2	0,4	0,1	0,09	0,04	0,09	0,2	0,2	6
	наиб.		3	4	7	6	3	1	1	1	2	2	1	12

#### 3.2.6.2 Град и грозы

Град наблюдается в течение всего года, но чаще наблюдается в период с октября по февраль, на местности обычно выпадает пятнами. Иногда град выпадает полосами, достигающими нескольких километров в длину и тысячи метров в ширину. Выпадение града обычно сопровождается ливневыми осадками, грозами и иногда шквалистым ветром.

Нередко дожди сопровождаются грозами, иногда градом. Среднее число дней в году с грозами – 27. Грозы возможны в любое время года, но чаще в июне-августе. Средняя годовая продолжительность гроз – 51 час. Сведения о числе дней с градом приводятся в таблице 3.10.

**Таблица 3.10. Среднее и наибольшее число дней с градом**

Число дней	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднее	0,04	0,1	0,04	0,1	0,04	0,1	0,1	0,08	0,08	0,1	0,1	0,06	0,9
Наибольшее	1	1	1	2	1	2	1	2	1	3	1	1	4

Сведения о количестве и продолжительности гроз приводятся в таблице 3.11.

**Таблица 3.11. Среднее и наибольшее число дней с грозой**

Метеостанция		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Новороссийск	средн.	0,3	0,3	0,2	0,6	2	6	6	5	3	2	0,9	0,6	27
	<b>Продолжительность гроз, часы</b>													
		0,4	0,2	0,1	0,5	4	9	13	13	6	3	1	0,5	51

По карте районирования, представленной в «Правилах устройства электроустановок» (ПУЭ, издание седьмое, раздел 2, рис. 2.5.3) территория относится к району со среднегодовой продолжительностью гроз 40-60 часов.

Грозовая деятельность является результатом определения синоптических процессов, благоприятных для развития мощной вертикальной конвекции богатого водяным паром воздуха и физико-географических условий, из которых самое большое влияние на грозовую деятельность оказывает рельеф.

По метеорологическим признакам различают грозы фронтальные и тепловые. На холодном фронте фронтальные грозы возникают в связи с бурным вытеснением теплого воздуха, вверх наступающим валом холодного воздуха.

На теплом фронте грозы возникают вследствие того, что неустойчивость стратификации теплого воздуха возрастает и в нем возникает интенсивная конвекция. Зона фронтальных гроз имеет протяженность в несколько десятков километров.

Тепловой или местной грозой называется гроза внутри воздушной массы в теплое время года, обычно при размытом барическом поле, т.е. при слабых барических градиентах.

Распределение количества гроз в течение сезона неравномерно. Наибольшее число гроз наблюдается в период июнь – октябрь.

Величина повторяемости числа дней с грозой в год зависит от продолжительности грозового сезона. За начало и конец грозового сезона принимается месяц, где за многолетний период в среднем отмечено 0,5 дня с грозой. По метеостанции Новороссийск грозовой сезон длится 12 месяцев.

### 3.2.6.3 Метели

В период с ноября по апрель возможны метели, чаще наблюдаются в январе-марте. Среднее число дней в году с метелью – 4, наибольшее – 14. Среднее и наибольшее число дней с метелями приведено в таблице 3.12.

**Таблица 3.12. Среднее и наибольшее число дней с метелью**

Метеостанция		XI	XII	I	II	III	IV	Год
Новороссийск	средн.	0,3	0,5	1	1	0,8	0,1	4
	наиб.	2	5	8	9	3	2	14

### 3.2.6.4 Гололедно-изморозевые явления

Зимы сопровождаются гололедными явлениями. Изморозь, мокрый снег и сложные отложения для рассматриваемой местности не характерны. Число дней в году с гололедно-изморозевыми явлениями приведено в таблице 3.13.

**Таблица 3.13. Число дней в году с гололедно-изморозевыми явлениями**

Характер отложений	Число дней
Гололед	3,3
Изморозь	0,2
Мокрый снег	<1
Сложное отложение	<1

Нормативная толщина стенки гололеда, приведенная к плотности  $0,9 \text{ г/см}^3$ , на проводе диаметром 10 мм и высоте подвеса 10 м, расчетной обеспеченности приведены в таблице 3.14.

**Таблица 3.14. Нормативная толщина стенки гололеда, приведенная к плотности  $0,9 \text{ г/см}^3$ , на проводе диаметром 10 мм и высоте подвеса 10 м, расчетной обеспеченности**

Нормативная толщина стенки гололеда, мм, возможная один раз в			
5 лет	10 лет	15 лет	25 лет
20	22	24	30

Гололедно-изморозевые явления наблюдаются не ежегодно. Сведения о непрерывной продолжительности обледенения при гололеде и изморози для рассматриваемого района отсутствуют.

### 3.2.6.5 Смерчи

Смерч – это сильный маломасштабный вихрь под облаками с приблизительно вертикальной, но часто изогнутой осью. Давление воздуха в смерче понижено. Смерч (рис. 1) имеет вид темного облачного столба диаметром в несколько десятков метров; он опускается в виде воронки из низкого основания кучево-дождевого облака, навстречу которой с земной поверхности может подниматься другая воронка из брызг и пыли, соединяющаяся с первой. Наиболее узкая часть столба – в середине. Из одного облака может опускаться одновременно несколько смерчей, в этом случае – небольшого диаметра. Скорости ветра в смерче достигают 50-100 м/с. Они могут вызвать катастрофические разрушения, иногда с человеческими жертвами, тогда как поблизости от пути смерча может наблюдаться почти полное затишье.

На Черном море диаметр тубы колеблется от 2-х до 15-ти метров. При вхождении смерча в горную долину происходит его разрушение, и захваченная им масса воды мгновенно изливается, приводя к катастрофическим паводкам и селям. Последний крупный смерч был зарегистрирован 8-го августа 2002 г. Он зародился в двух километрах от берега напротив Новороссийска, диаметром около 10 м, и двинулся на восток, войдя в долину Широкой балки.



Рис. 3.1. Смерчи в районе якорной стоянки в морском порту Новороссийск (19 августа 2010 года)

### 3.2.6.6 Опасные атмосферные явления

Общее число случаев опасных атмосферных явлений представлено в таблице 3.17 за период 1977-2016 гг. по данным Краснодарского ЦГМС.

**Таблица 3.15. Общее число случаев опасных атмосферных явлений, наблюдавшихся за период 1977-2016 гг.**

Атмосферные явления	Сильный ветер	Сильные ливни/дожди	Метель	Смерч над морем	Смерч над морем с выходом на сушу	Сильная жара	Сильный снегопад	Сильный мороз	Сильный гололед
всего случаев за период 1977-2016 гг.	47	6/5	4	4	1	11	3	1	1

### 3.2.7 Характеристика состояния воздушного бассейна

Основные метеорологические характеристики, определяющие условия рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе в районе планируемой деятельности приняты по справочным данным Краснодарского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды. Копии писем представлены в приложении 1 к настоящему разделу.

Величины фоновых концентраций загрязняющих веществ для атмосферного воздуха приведены в таблице 3.16.

**Таблица 3.16. Фоновое загрязнение атмосферного воздуха**

Наименование загрязняющих веществ	Скорость и направление ветра				
	0-2 м/с	3-U* м/с			
		С	В	Ю	З
	Значения фоновых концентраций, мг/м <sup>3</sup>				
Диоксид серы	0,006	0,002	0,003	0,004	0,002
Диоксид азота	0,133	0,089	0,093	0,114	0,110
Сероводород	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приведены в таблице 3.17.

**Таблица 3.17. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере**

Наименование характеристик		Значения
коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А		200,0
коэффициент рельефа местности, η		1,1
средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца, °С		+ 26,3
средняя минимальная температура наиболее холодного месяца, °С		+ 3,3
средняя повторяемость ветров, %		
С		4
СВ		41
В		6
ЮВ		10
Ю		20
ЮЗ		8
З		6
СЗ		5
штиль		17
скорость ветра, повторяемость превышения которой по многолетним данным составляет 5%, м/с		13,3
господствующее направление ветра		Северо-восточное

### 3.3 Гидрологические условия

Гидрографическая сеть в рассматриваемом районе представлена Чёрным морем, которая согласно классификации П.М. Лурье, выделена в Северо-Черноморский сектор.

Поверхность водосборов сильно изрезана долинами многочисленных мелких притоков, балок и оврагов, рассекающих склоны на всем протяжении.

Гидрологический режим Черного моря формируется под влиянием водообмена с Мраморным и Азовским морями, материкового стока и климатических условий. Температура поверхностного слоя моря довольно высокая в течение всего года. Наиболее теплыми месяцами являются июль и август, когда средняя месячная температура воды в прибрежном районе моря составляет 23,5 °С. Самая низкая температура воды отмечается в феврале и составляет 6,7 °С, а иногда и ниже. Минимум температуры воды составляет 0,5 °С, максимум – 26,2 °С.

Вода в исследуемых районах сильноагрессивная, по содержанию хлоридов (при условии периодического смачивания) к арматуре железобетонных конструкций, а по содержанию сульфатов к бетону нормальной проницаемости, и среднеагрессивна по общей минерализации.

В целом для районов характерны высокая температура воды на протяжении всего года, преобладание волн высотой менее 2,0 м и система устойчивых постоянных течений.

#### 3.3.1 Уровень

Уровень Черного моря изменяется в основном под влиянием сгонно-нагонных и сейшевых колебаний, а также стока речных вод.

Сгонно-нагонные колебания уровня неодинаковы в разных районах моря и в разные сезоны. В мелководных частях моря, в заливах и бухтах сгоны и нагоны формируются под действием ветра, направленного перпендикулярно береговой линии. У приглубых берегов, наоборот, максимальные сгоны отмечаются при ветрах, дующих параллельно береговой линии.

Сейши<sup>1</sup> являются весьма распространенной формой колебаний уровня на Черном море. Период сейш длится от нескольких минут до 1 ч. Величина сейшевых колебаний уровня обычно 0,4-0,5 м, иногда до 1 м. Время существования сейш различно. Внезапно возникнув, они могут быстро затухать, но могут сохраняться в течение нескольких суток. Характеристика сейш в порту Новороссийска за многолетний период представлена в таблице 3.18.

Таблица 3.18. Характеристика сейш за многолетний период

Пункт	Период				Размах, см	
	наибольший		наименьший		наибольший	наименьший
	ч	мин	ч	мин		
Новороссийск (1958-1965)	1	10		10	43	2

Приливные колебания уровня Черного моря невелики, обычно не превышают 0,1 м. Сезонные изменения уровня в Черном море определяются стоком рек, количеством атмосферных осадков, выпадающих на поверхность моря, испарением с водной поверхности, изменчивостью поля ветра и водообменом через проливы с Азовским и Мраморным морями.

Сезонный ход уровня по данным наблюдений в Анапе и Новороссийске с 1923 по 1985 гг. приведен в таблице 3.19 и на рис. 3.2. Средний многолетний уровень моря в Новороссийске составляет 475 см. Наиболее высокие значения уровня приходятся на летний период, когда его значения превышают его среднее многолетнее значение примерно на 10 см. Осенью же, когда

<sup>1</sup> Сейши (фр. Seiche) - стоячие волны, возникающие в замкнутых или частично замкнутых водоёмах. Сейши являются результатом резонансных явлений в водоёме при интерференции волн, отражённых от границ водоёма. Причиной возникновения сейшей является воздействие внешних сил – изменение атмосферного давления, ветер, сейсмические явления.

увеличивается испарение и уменьшается речной сток, наблюдается уменьшение уровня на 8-9 см относительно среднего многолетнего значения.

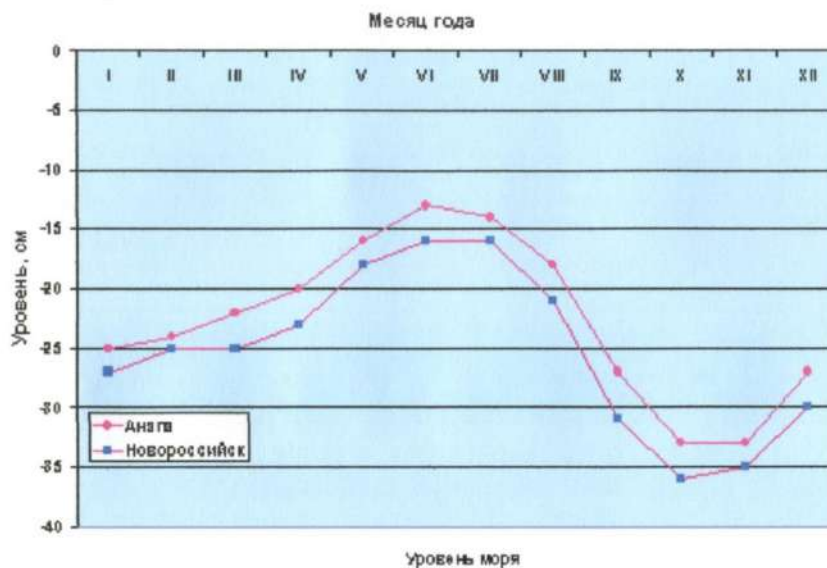


Рис. 3.2. Средние месячные значения уровня моря по данным многолетних наблюдений в Анапе и Новороссийске

**Таблица 3.19. Средние месячные значения уровня моря по данным многолетних наблюдений в Анапе и Новороссийске**

Пункт	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Анапа	475	476	478	480	484	487	486	482	473	467	467	473	477
Новороссийск	473	475	475	477	482	484	484	479	469	464	465	470	475

Межгодовые колебания уровня Черного моря составляют в среднем 6 см, изменяясь от 0 до 15 см. Размах средних годовых уровней за многолетний период составляет 30 см и зависит в наибольшей степени от изменчивости суммарного речного стока, который является индикатором колебаний среднего годового уровня Черного моря.

Зафиксированная за период 1923-1942, 1945-2011 гг. амплитуда колебаний уровня в Новороссийской бухте равна 0,99.

Максимальный уровень моря за многолетний период по данным ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» составил 520 см, минимальный 445 см. Максимальные и минимальные уровни за все года представлены в таблице 3.20.

**Таблица 3.20. Максимальные и минимальные уровни моря (см) за периоды: 1974-1985, 1992-2016 гг., Черное море, станция Новороссийск**

Год	Максимум	Год	Минимум
1974	500	1974	460
1975	499	1975	454
1976	486	1976	454
1977	495	1977	456
1978	498	1978	458
1979	497	1979	451
1980	502	1980	467
1981	510	1981	466
1982	503	1982	447
1983	502	1983	451
1984	496	1984	458



1985	499	1985	445
1992	498	1992	451
1993	492	1993	451
1994	500	1994	452
1995	503	1995	458
1996	499	1996	464
1997	511	1997	461
1998	503	1998	462
1999	507	1999	460
2000	503	2000	465
2001	502	2001	466
2002	501	2002	472
2003	498	2003	465
2004	506	2004	464
2005	502	2005	472
2006	501	2006	468
2007	493	2007	451
2008	503	2008	457
2009	504	2009	456
2010	516	2010	466
2011	517	2011	454
2012	503	2012	459
2013	520	2013	458
2014	508	2014	471
2015	510	2015	469
2016	513	2016	464

Расчетные обеспеченные значения максимальных и минимальных уровней воды Черного моря в г. Новороссийске по данным ФГБУ «СЦГМС ЧАМ» представлены в таблице 3.21.

**Таблица 3.21. Обеспеченные значения максимальных и минимальных уровней, станция Новороссийск**

Обеспеченность, %		99	98	50	2	1
Максимальный уровень моря	см. над «нулём моря»	488	489	503	524	527
	м, БС	-0,12	-0,11	+0,03	+0,24	+0,27
Минимальный уровень моря	см. над «нулём моря»	472	470	452	431	428
	м, БС	-0,28	-0,30	-0,48	-0,69	-0,72

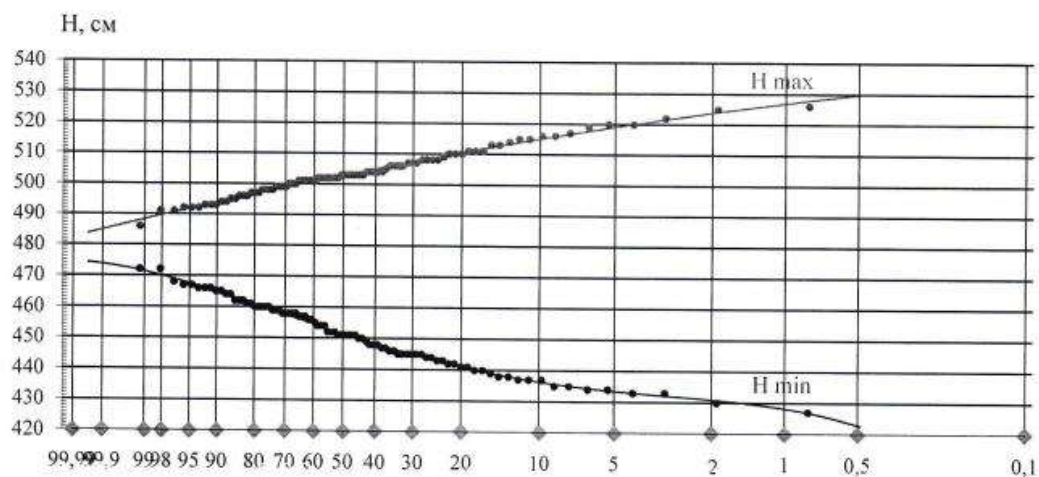


Рис. 3.3. Обеспеченность годовых отметок уровня Черного моря по наблюдениям на МГ-Новороссийск за период 1923-2016 гг. (Hmax - максимальные, Hmin - минимальные)

Сгонно-нагонные (непериодические) колебания уровня. В течение года уровень воды у побережья испытывает непериодические колебания, вызываемые как местным полем ветра, так и полем ветра над морем в целом. Амплитуда сгонов и нагонов зависит от множества факторов, но наибольшие их значения вызываются сильными ветрами одного направления, охватывающими большую часть акватории моря. По данным наблюдений в районе Анапа – Новороссийск экстремальные колебания уровня в прибрежной части относительно среднемноголетнего составляют около 70 см в осенне-зимний период и около 50 см – в летний период. Средняя скорость изменения уровня при его подъемах и спадах составляет 1-2 см/час.

### 3.3.2 Волнение

Значительная площадь Черного моря, малая изрезанность береговой линии, слабое и кратковременное развитие ледяного покрова, частое прохождение циклонов и сильные ветры, особенно в холодный период года, создают благоприятные условия для развития ветрового волнения, зыби и прилива.

В течение года уровень воды у побережья моря испытывает непериодические колебания, вызываемые местным ветром и ветрами, охватывающими площадь моря в целом.

В исследуемом районе наибольшей повторяемостью обладают волны юго-восточного и южного направлений (таблица 3.22).

**Таблица 3.22. Максимальная высота волн (м) и среднегодовое направление ветрового волнения (румб) за периоды: 1974-1975, 1980-1984, 1992-2014 гг., Черное море, станция Новороссийск**

Год	Максимальная высота волн (м), ГМБ-Новороссийск	Направление волн: осн. румб
1974	2	ЮВ
1975	2,5	ЮВ
1980	3,4	Ю
1981	2,5	ЮВ
1982	1,7	ЮВ
1983	3,2	ЮЗ
1984	2,8	ЮЗ
1992	4	ЮВ
1993	3,5	ЮВ
1994	3,5	Ю
1995	3,5	Ю
1996	3	ЮВ

1997	5	ЮВ
1998	3,5	Ю
1999	4	ЮВ
2000	4,5	Ю
2001	3,5	ЮВ
2002	2,5	ЮВ
2003	3	ЮЗ
2004	4	Ю
2005	4	Ю
2006	4	Ю
2007	5	ЮВ
2008	3,5	ЮВ
2009	3,5	ЮЗ
2010	4,5	Ю
2011	5	Ю
2012	3,5	Ю
2013	4,5	Ю
2014	4,3	Ю

Наибольшая высота волны по данным ФГБУ «СЦГМС ЧАМ» за период 1995-2016 гг. составляла 5 м, и наблюдалась в 1997, 2007, 2011 и в 2015 годах.

Повторяемость средних высот волн по градациям по данным ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» представлена в таблице 3.23.

**Таблица 3.23. Повторяемость средних высот волн по градациям за периоды: 1980-1984, 1992-2016 гг., Черное море, станция Новороссийск**

Год	Число случаев по градациям														
	отсут. волн	неопр. нап.	менее 0,25	0,3- 0,5	0,6- 1,0	1,1- 1,5	1,6- 2,0	2,1- 2,5	2,6- 3,0	3,1- 3,5	3,6- 4,0	4,1- 4,5	4,6- 5,0	5,1- 5,5	более 5,5
1980	22	0	335	334	151	46	10	5	4	2	0	0	0	0	0
1981	10	0	266	346	164	71	34	2	0	0	0	0	0	0	0
1982	55	0	366	311	109	46	6	0	0	0	0	0	0	0	0
1983	104	0	334	303	93	41	12	5	1	0	0	0	0	0	0
1984	86	0	403	332	67	13	2	1	1	0	0	0	0	0	0
1992	47	0	432	234	83	59	28	9	9	2	1	0	0	0	0
1993	74	0	374	291	87	40	26	14	4	3	0	0	0	0	0
1994	48	0	373	294	102	54	23	12	5	2	0	0	0	0	0
1995	38	0	375	245	133	52	37	15	14	4	0	0	0	0	0
1996	47	0	392	267	107	55	29	10	8	0	0	0	0	0	0
1997	37	0	300	279	135	76	43	25	9	5	0	2	2	0	0
1998	29	0	353	283	102	85	33	23	2	1	0	0	0	0	0
1999	21	0	364	294	113	72	18	16	9	5	1	0	0	0	0
2000	57	0	436	210	74	78	30	16	7	3	3	0	0	0	0
2001	23	0	458	188	114	79	21	19	8	3	0	0	0	0	0
2002	22	0	511	205	74	65	27	7	0	0	0	0	0	0	0
2003	46	0	522	185	60	66	20	10	3	0	0	0	0	0	0
2004	30	0	449	213	93	63	25	23	9	6	1	0	0	0	0
2005	14	0	508	203	69	69	17	13	12	4	2	0	0	0	0
2006	26	0	509	222	65	45	15	10	2	0	1	0	0	0	0
2007	70	0	326	341	84	52	20	10	2	6	1	0	1	0	0
2008	55	0	245	435	119	36	12	6	3	1	0	0	0	0	0
2009	34	0	183	512	113	41	21	4	2	3	0	0	0	0	0

2010	45	0	95	518	159	56	19	9	9	2	0	1	0	0	0
2011	24	0	113	604	111	36	11	9	2	0	2	1	0	0	0
2012	21	0	118	602	109	39	16	4	5	2	0	0	0	0	0
2013	18	0	103	574	125	59	13	11	6	0	1	1	0	0	0
2014	28	0	121	573	112	47	22	5	2	0	2	0	0	0	0
2015	35	0	111	602	98	42	15	8	3	0	1	0	1	0	0
2016	28	0	105	536	116	37	17	10	4	1	0	0	0	0	0

Расчетная высота волны 1%-ой обеспеченности по данным ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» составляет 5,43 м.

Район Черного моря не отличается большой сейсмической активностью, но иногда здесь наблюдаются сильные землетрясения, вызывающие волны цунами. Выделяются три землетрясения Кавказского побережья, которые вызвали волны цунами: анапское 4 октября 1905 г., землетрясение в восточной части Черного моря 21 октября 1905 г., анапское землетрясение 12 июля 1966 г.

В таблице 3.24 представлены землетрясения и их параметры, влияние которых отразилось на части Черного моря в районе Новороссийска.

**Таблица 3.24. Параметры волн цунами**

Землетрясение	Характеристика землетрясений			Характеристика волн цунами в г. Новороссийске	
	Магнитуда, м	Глубина очага, км	Сила в эпицентре, балл	Период, мин.	Высота, см
Ялтинское (26.06.1927)	6	40–50	7-8	28	8
Ялтинское (11–12.09.1927)	6,5	40–50	8	50	18
Турецкое (27.12.1939)	8	26	12–13	27	53
Анапское (12.07.1966)	5,5	36	6	38	42

### 3.3.3 Течения

Общая схема течений Черного моря представляет собой единую для всего моря систему замкнутых, преимущественно циклонических потоков (круговоротов).

Вдоль берега моря проходит основное течение, охватывающее все море замкнутым кольцом в зоне материкового склона и движущееся против часовой стрелки параллельно береговой линии полосой, ширина которой 10-30 миль.

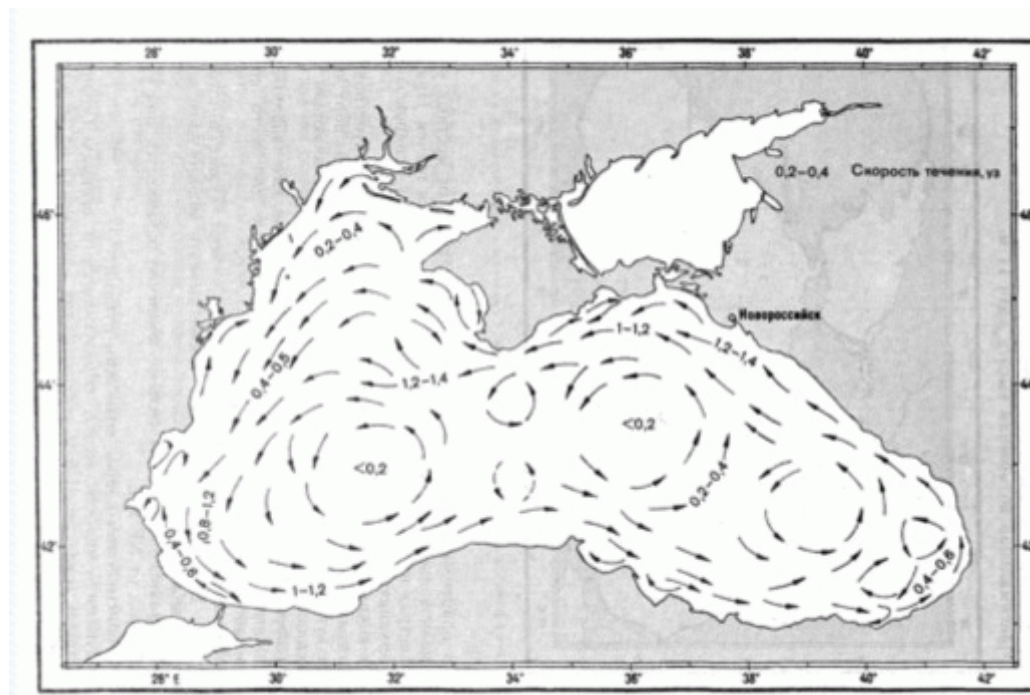


Рис. 3.4. Общая схема постоянных течений Черного моря

Скорость течения в среднем составляет 0,6-1,2 узла, а на оси течения увеличивается до 1,4 узла. При сильных ветрах, направление которых совпадает с направлением потока, максимальная скорость достигает 3 узла. На отдельных участках основного потока под действием сильных и продолжительных встречных ветров течение иногда меняет направление на обратное, а скорость его уменьшается до 0,2 узла.

За пределами основного течения, в центральной глубоководной части моря, располагаются обширные круговороты устойчивой циклонической циркуляции; скорость на их периферии 0,4-0,8 узла, в центре 0,2-0,4 узла.

Основное течение в общей системе циркуляции выражено наиболее ярко, его устойчивость составляет 80 % в зимний период, 90 % в летний и 80-85 % в переходные периоды.

В 3,5 км от берега циркулирует постоянная ветвь течений со скоростью 0,3-0,5 м/с.

Формирование течений в районе Новороссийска на фоне постоянно действующих в море обусловлено ветровым режимом. При этом направление зависит также от конфигурации береговой черты.

В десятиметровой толще воды у берегов течения отсутствуют в 30% всех случаев наблюдений, около 60% приходится на течения со скоростями 1-10 см/с.

Скорости течения более 20 см/с наблюдаются при сильных ветрах СВ и Ю.

### 3.3.4 Ледовый режим

Обычно лед наблюдается в северо-западной и северной частях Черного моря.

Появление льда на Черном море, за исключением некоторых участков, происходит обычно в середине декабря – начале января, причем раньше всего лед появляется в устьях крупных рек. Наиболее тяжелым в ледовом отношении является период с конца января до начала марта.

На Черном море преобладает лед местного происхождения, а в районах устьев рек – лед, выносимый реками.

У открытых берегов чаще всего наблюдается дрейфующий лед, а заливах и бухтах – неподвижный лед.

Ледяной покров неустойчив; в течение зимы неоднократно происходит его вскрытие и замерзание в прибрежной зоне моря.

Вскрытие и очищение моря ото льда наступает, как правило, в конце февраля – начале марта, причем сначала лед исчезает в открытом море, а затем в заливах и бухтах. В конце марта море полностью освобождается ото льда.

Лед в рассматриваемом районе появляется не ежегодно. Основные элементы ледового режима представлены в таблице 3.27.

**Таблица 3.25. Основные элементы ледового режима в г. Новороссийск**

Характеристика	Первое ледообразование	Первое образование заберега или припая	Начало устойчивого ледообразования	Начало образования устойчивого припая	Первое полное замерзание	Окончательное замерзание	Начало взлома припая	Окончательное разрушение припая	Первое полное очищение ото льда	Полное окончательное очищение ото льда	Число очищений за зиму	Продолжительность ледового сезона, сут	Число дней в ледовый период со льдом
Средняя	16 I	17 I	нб	нб	нб	нб	нб	24 I	21 I	24 I	1	8	5
Ранняя	19 XII	19 XII	-	-	-	-	-	26 XII	26 XII	26 XII	1	1	1
Поздняя	5 II	5II	-	-	-	-	-	23 II	12 II	23 II	2	18	9
Вероятность явления, %	24	12	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-

В холодное время года нередко случается обледенение наружных поверхностей надводных частей судов, морских стационарных платформ под буровыми установками, портовых механизмов и кранов, наружных устройств связи и т.д. Это особо опасное гидрометеорологическое явление приводит к нарушению остойчивости судов, особенно малотоннажных, что связано с угрозой гибели людей. Также обледенение наносит ущерб народному хозяйству. С 1949 по 1987 г. отмечались случаи образования гололеда в ноябре, декабре, марте морской гидрометеорологической станцией в г. Новороссийске. Обледенение судов и гидротехнических сооружений происходит при отрицательной температуре воздуха и обуславливается количеством воды, попадающей на внешнюю поверхность судна или морской платформы, атмосферных осадков, тумана.

### 3.3.5 Температура воды

Температура поверхностного слоя моря довольно высокая в течение всего года. Наиболее теплыми месяцами являются июль и август, когда средняя месячная температура воды в прибрежном районе моря составляет 23,5 °С. Самая низкая температура воды отмечается в феврале и составляет 6,7 °С, а иногда и ниже. Минимум температуры воды составляет 0,5 °С, максимум – 26,2 °С (таблица 3.26).

**Таблица 3.26. Средняя месячная температура воды в прибрежном районе моря, °С.**

Новороссийск	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Средняя месячная характеристика	7,5	6,7	7,3	10,6	15,5	20,1	23,2	23,7	21,4	17,5	17,3	9,9
Наибольшая из средних месячных	9,7	8,8	9,5	13,0	18,2	22,7	26,1	26,2	24,1	20,5	16,3	12,9
Наименьшая из средних месячных	3,0	0,5	2,7	7,3	13,5	18,1	20,4	21,2	18,8	13,4	8,6	5,4

На изменения температуры воды у берегов большое влияние оказывают сгонно-нагонные колебания уровня.

### 3.3.6 Химический состав воды

Вода в исследуемом районе сильноагрессивная, по содержанию хлоридов (при условии периодического смачивания) к арматуре железобетонных конструкций, а по содержанию сульфатов к бетону нормальной проницаемости, и среднеагрессивна по общей минерализации.

Водородный показатель (pH) морской воды – 8,44, суммарная концентрация сульфатов и хлоридов – 11,09 г/л.

В поверхностном слое распределение солёности Чёрного моря во все сезоны года определяется влиянием основных источников опреснения (речной сток, в меньшей степени атмосферные осадки). В соответствии с циклоническим характером общей циркуляции вод из приустьевых районов крупных рек распространяются «шлейфы» вод пониженной солёности: из северо-западной части вдоль западного побережья на юг, из юго-восточной части – вдоль берегов Кавказа на север.

В феврале солёность поверхностного слоя имеет фоновый уровень значений, близкий к максимальному, несмотря на то, что зимний результирующий приток пресных вод в Чёрное море уступает лишь весеннему притоку (на 25%). Причина такого несоответствия – интенсивное конвективное перемешивание поверхностных вод с нижележащими более солёными водами.

Особенно контрастное поле солёности в поверхностном слое формируется в мае. Под влиянием стока рек в половодье поверхностные воды в юго-восточной части моря опресняются до 15,5‰, в северо-западной – до 10‰ и менее. Изогалина 17‰ оконтуривает более половины этих районов. Вместе с тем в центрах западной и восточной частей моря солёность продолжает оставаться почти такой же, как в феврале (лишь на 0,1‰ меньше). Соответственно, весной интенсифицируются квазистационарные солёностные фронты, особенно северо-западный.

Основной процесс трансформации поля поверхностной солёности от мая к августу заключается в постепенном расширении зоны опреснения за счёт горизонтальной диффузии. При этом одновременно с уменьшением площади вод с солёностью более 18‰ происходит частичное размывание квазистационарных фронтов и сглаживание контрастов. В северо-западной части моря минимум солёности возрастает на 3‰, а максимум в центре западной части уменьшается на 0,1‰.

Солёность морской воды в прибрежной зоне Новороссийска составляет около 18 ‰. Минимум солёности наблюдается с мая по июль, максимум с сентября по ноябрь (таблица 3.27).

**Таблица 3.27. Средняя месячная солёность в прибрежных районах моря, ‰**

Новороссийск	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Средняя месячная характеристика	17,85	17,83	17,81	17,70	17,61	17,67	17,62	17,80	17,92	18,00	17,97	17,82
Наибольшая из средних месячных	18,62	18,80	18,60	18,69	18,60	18,60	18,58	18,42	18,68	18,68	18,68	18,81
Наименьшая из средних месячных	10,36	10,66	9,59	13,17	14,17	16,29	16,40	16,40	16,77	16,78	16,60	11,06

## 3.4 Геологические условия

Геологические условия на акватории участка Морского терминала АО «КТК-Р» и прилегающей береговой территории представлены согласно [139].

### *Геоморфология*

Район хозяйственной деятельности расположен в пределах Южного Черноморского склона Северо-западного Кавказа. Характеризуется среднегорным сильнорасчленённым рельефом с крутосклонными долинами и выположенными водораздельными пространствами, последние, в



основном, представляют собой останцы плиоцен-четвертичных абразионных террас, переработанных эрозионно-денудационными процессами.

На участке Черноморского побережья сохранился более древний миоцен- и нижнеплиоценовый рельеф, не испытавший впоследствии значительного эрозионного расчленения.

Берег моря относится к категории выровненных или почти выровненных, протягивающийся с юго-востока на северо-запад параллельно основному направлению горных хребтов и тектонической складчатости.

На всем протяжении морского берега протягивается стенка абразионного уступа (клифа) с разрывами в устьях рек и узкими щелями временных водотоков. Высота клифа колеблется в пределах от 10 до 40 м. Вдоль его подножия почти непрерывно протягивается полоса морского пляжа. Ширина пляжа – до 10-15 м, с незначительным скоплением аккумулятивного материала: мелкой гальки, гравия и примесью валунов.

Рассматриваемая территория расположена на южном берегу Абрауского полуострова. Границами ее являются: с севера и северо-востока – Навагирский хребет (один из серии параллельных хребтов Западного Кавказа), с северо-запада – низовья долины реки Озерейка, с юга площадка открыта к морю.

Глубины на акватории МТ АО «ГТК-Р» изменяются от 5,2 до 18,6 м в районе гавани вспомогательных судов до 60 м на удалении 4-5 км, где расположены выносные причальные устройства (ВПУ). Далее, глубина моря увеличивается и составляет более 100 м. Фрагмент карты глубин Черного моря приведен на рис.3.4.1.

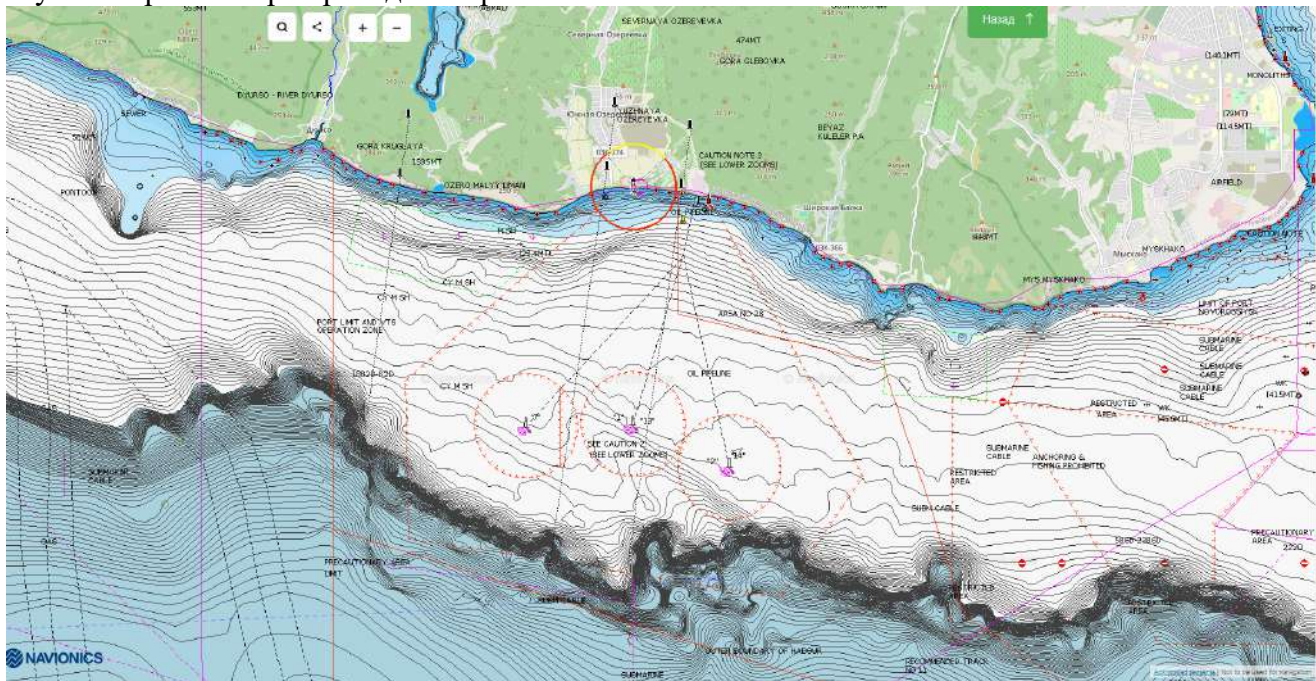


Рис. 3.5.1. Фрагмент карты глубин Черного моря

### *Геологическое строение*

В геолого-литологическом строении исследуемого участка, вскрытого скважинами глубиной до 11,0 м, принимают участие породы терригенно-карбонатного флиша верхнего мела Маастрихтского яруса (K2m), представленные мергелями средней прочности, плотными, слабовыветрелыми, размягчаемыми, перекрытые грунтами голоценовых новочерноморских отложений, представленными илами суглинистыми текучими (mQIV nch).

Описание грунтов представлено сверху вниз:

1. (mQIV nch) – Морские отложения – илы суглинистые, темно-серые, текучие, с включением до 15% дресвы.

Вскрыты всеми скважинами (кроме скв. №5) с кровли до глубины 0,3 – 4,9 м.

Мощность слоя колеблется в пределах 0,3 – 4,9 м.

2. (K2m) – Верхнемеловые отложения Маастрихтского яруса – представлены флишевой терригенно-карбонатной толщей переслаивания мергелей средней прочности плотных



слабовыветрелых, размягчаемых, в первом метре с кровли породы сильно трещиноватые, трещины заполнены суглинком.

Вскрыты повсеместно под илами суглинистыми с глубины 0,3 – 4,9 м до разведанной глубины 6,0 – 11,0 м. Максимальная вскрытая мощность мергеля составляет 6,0 – 6,6 м.

На полную мощность слой не вскрыт.

#### *Свойства грунтов*

По возрастным и генетическим признакам, номенклатурному виду, данным буровых работ, лабораторных работ, по результатам статистической обработки показателей физико-механических свойств грунтов согласно ГОСТ 25100-2011 на площадке изысканий выделено 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – Ил суглинистый текучий.

ИГЭ-2 – Мергель средней прочности, плотный, слабовыветрелый, размягчаемый.

Показатели физических характеристик глинистых грунтов ИГЭ-1 приняты по данным лабораторных исследований, физико-механических свойств скальных грунтов ИГЭ-2, результаты лабораторных работ (таблица 3. **Ошибка! Закладка не определена.**, 3. **Ошибка! Закладка не определена.**), обработанные статистически по выделенным ИГЭ на основании: Технический отчёт об инженерно-экологических изысканиях. Акватория Морского терминала АО «КТК-Р». R-OD-17-0243-ИЭИ-ГВС. АО «ЮжНИИМФ». 2018 г., Технический отчёт по результатам инженерно-геологических изысканий. 749/18-ИГИ. ООО «НовоморНИИпроект». 2018 г., Технический отчёт по результатам инженерно-гидрографических изысканий. 749/18-ИГДИ. ООО «НовоморНИИпроект». 2018 г.

**Таблица 3.28- Сводная таблица нормативных и расчетных значений физико-механических характеристик грунтов ИГЭ-1**

Наименование показателей	Ед. изм.	ИГЭ-1 Ил суглинистый текучий						
		Число опред (N)	Норм знач (A)	Кэфф вар (V)	Расчетные значения			
					0,85	0,90	0,95	0,98
Природная влажность	%	9	41	0,13				
Плотность:								
- при естественной влажности	т/м <sup>3</sup>	9	1,61	0,14	1,53		1,47	
- сухого грунта	т/м <sup>3</sup>	9	0,95	0,11				
- минер частиц	т/м <sup>3</sup>	9	2,68					
Влажность текучести	%	9	31	0,14				
Влажность раскатывания	%	9	23	0,15				
Число пластичности	%	9	8	0,13				
Степень влажности	д.ед	9	0,93	0,02				
Показатель текучести	д.ед	9	3,45					
Пористость	%	9	62,4	0,13				
Коэффициент пористости	д.ед	9	1,738	0,14				
Гранулом состав, %, диам фракций, мм								
d>10	%	9	10,54					
2<d<10	%	9	1,99					
1<d<2	%	9	2,04					
0,5<d<1	%	9	5,58					
0,25<d<0,5	%	9	15,18					
0,1<d<0,25	%	9	35,38					
0,05<d<0,1	%	9	7,67					

d<0,05	%	9	21,79					
Органическое вещество	%		2,6					

**Таблица 3.29 - Сводная таблица нормативных и расчетных значений физико-механических характеристик грунтов ИГЭ-2**

Наименование показателей	Ед. изм.	ИГЭ-2 Мергель средней прочности, плотный, слабовыветрелый, размягчаемый						
		Число	Норм	Кэфф	Расчетные значения			
		опред (N)	знач (A)	вар (V)	0,85	0,9 0	0,95	0,9 8
Природная влажность	%	16	4	0,15				
Плотность:								
- при естественной влажности	т/м <sup>3</sup>	16	2,53	0,01	2,52		2,52	
- сухого грунта	т/м <sup>3</sup>	16	2,44	0,01				
- минер частиц	т/м <sup>3</sup>							
Коэффициент выветрелости	д.ед	16	0,90	0,01				
Предел прочн. на одноосное сжатие сферич. индент.:								
- в воздушно-сухом состоянии	МПа	16	71,2	0,20				
- в водонасыщенном состоянии	МПа	16	34,7	0,26	32,0		30,1	
Коэффициент размягчаемости	д.ед	15	0,47	0,15				

Грунты участка изысканий набухающими и просадочными свойствами не обладают.

К специфическим грунтам на исследуемой территории следует отнести илы суглинистые текучие (ИГЭ-1).

Морские отложения – илы суглинистые, темно-серые, текучие, с включением до 15% дресвы. Мощность слоя колеблется в пределах 0,3 – 4,9 м.

#### *Гидрогеологические условия*

Подземные воды на исследуемой площадке на период изысканий (декабрь 2017г.) скважинами от 0,0 м до 11,0 м по грунту не встречены.

#### *Сейсмичность района*

Наличие в районе разноскоростных эпейрогенических движений (что проявляется в различной высоте террас и уступах в них), тектонических нарушений, оползней сейсмической природы свидетельствует о возможности землетрясений. По этим признакам район г. Новороссийска, а также вся прилегающая к морю полоса побережья согласно карте общего сейсмического районирования Российской Федерации ОСР-2015 находится в зоне сотрясений 9 баллов с повторяемостью 1000 и 5000 лет. Землетрясения интенсивностью 10-12 баллов по сейсмическому районированию территории Краснодарского края невозможны.

По данным научных исследований установлено, что наиболее сейсмичными являются зоны разломов северо-восточного «антикавказского» направления. Резко повышенной концентрацией эпицентров землетрясений отличаются тектонические узлы – зоны пересечений глубинных разломов. Динамические нагрузки, возникавшие в узлах пересечения разломов, вызывали образование многочисленных трещин.

По анализу сейсмичности района западная часть Краснодарского края расположена в сейсмоактивной зоне. По составленному каталогу, в районе побережья Черного моря установлено 40 землетрясений силой от 3.5 до 6.5 баллов. Большинство относительно сильных землетрясений 5-7 баллов произошли в более раннее время, а в 18 веке было 14 таких событий. У побережья

Черного моря сотрясения интенсивностью 7-8 баллов могут порождаться в зоне Керченского пролива.

Сейсмическая опасность района на основе схемы сейсмического районирования территории Краснодарского края ОСР-2015 по карте «А» - 8 баллов.

### 3.5 Гидрохимическая характеристика морской воды и донных отложений

Состояние гидрохимического режима морской воды и донных осадков представлено согласно [139].

#### 3.5.1 Поверхностные воды

В рамках инженерно-экологических изысканий были отобраны пробы морской воды по четырем станциям в гавани вспомогательных судов (ГВС) АО «КТК-Р». Точки отбора проб представлены на рисунке 3.6.



Рис. 3.6. Точки отбора проб воды и донных отложений в районе ГВС

Отборы проб проводились специалистами АО «ЮжНИИМФ», имеющими соответствующее оборудование, навыки и образование в области лабораторного анализа и отборов проб. Исследования химического состава поверхностных вод проводились Научно-исследовательским институтом прикладной и экспериментальной экологии «Научный экологический центр» при ФГБОУВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина». Обобщенные результаты лабораторных исследований приведены в таблице 3.30.

**Таблица 3.30. Минимальные, максимальные и средние значения содержания химических параметров в воде на акватории в районе ГВС**

Параметр	Минимум	Максимум	Среднее	ПДК*, мг/дм <sup>3</sup>
Растворенный кислород, (O <sub>2</sub> ), мг/дм <sup>3</sup>	9,8	10,5	10,16	В летний период – не менее 6,0
Насыщенность кислородом, O <sub>2</sub> %	163	175	168	
Биохимическое потребление кислорода, БПК <sub>5</sub> , мг/дм <sup>3</sup>	0,5	1,1	0,77	2,1
pH	8,2	8,3	8,2	6,5-8,5
Фосфаты (PO <sub>4</sub> ), мг/дм <sup>3</sup>	<0,05	<0,05	<0,05	0,15
Нитриты (NO <sub>2</sub> ), мкг/дм <sup>3</sup>	<0,05	1,11	0,86	0,08
Нитраты (NO <sub>3</sub> ), мг/дм <sup>3</sup>	2,5	3,4	2,93	40
Аммоний (NH <sub>4</sub> ), мг/дм <sup>3</sup>	0,044	0,65	0,056	2,9 при 13-34 ‰
Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>	<0,02	<0,02	<0,02	0,05
АПАВ, мг/дм <sup>3</sup>	0,024	0,036	0,03	0,1
Фенол, мг/дм <sup>3</sup>	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,001
Взвеш. в-во, мг/дм <sup>3</sup>	3	7,8	5,43	10
Марганец (Mn), мкг/дм <sup>3</sup>	1,1	1,6	1,4	0,05
Железо (Fe), мкг/дм <sup>3</sup>	18,8	20	19,45	0,05
Ртуть (Hg), мкг/дм <sup>3</sup>	0,010	0,028	0,012	0,1
Свинец (Pb), мкг/дм <sup>3</sup>	<0,1	<0,1	<0,1	0,01
Медь (Cu), мкг/дм <sup>3</sup>	<3,6	<3,6	<3,6	0,005
Кадмий (Cd), мкг/дм <sup>3</sup>	<0,1	<0,1	<0,1	0,01
Кремний (Si), мкг/дм <sup>3</sup>	<0,5	<0,5	<0,5	-
Цинк (Zn), мкг/дм <sup>3</sup>	<0,001	0,002	0,001	0,05

Примечание: \* - Значения ПДК приняты в соответствии с «Нормативами качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения» (утв. Приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 13 декабря 2016 года № 552).

Превышение ПДК по всем веществам не зафиксировано. По индексу загрязнения вод рассматриваемая акватория относится к классу II «чистые» (0,25 - 0,75).

В рамках мероприятий производственного экологического контроля АО «КТК-Р» ежеквартально осуществляет наблюдения за состоянием морской воды Черного моря по нефтепродуктам в следующих пунктах отбора:

ВМ 001 -в 100 м к востоку от бухты укрытия (у поверхности);

ВМ 002 -в 100 м к западу от бухты укрытия (у поверхности);

МВ 001-в 1 км от ВПУ-2 (у поверхности);

МВ 002 -в 1 км от ВПУ-2 (над термоклином);

МВ 003 -в 1 км от ВПУ-2 (у дна);

МВ 004 -в 1 км от ВПУ-1 (у поверхности);

МВ 005 -в 1 км от ВПУ-1 (над термоклином);

МВ 006-в 1 км от ВПУ-1 (у дна);

МВ 007 -в 1 км от ВПУ-3 (у поверхности);

МВ 008 -в 1 км от ВПУ-3 (над термоклином); МВ 009 -в 1 км от ВПУ-3 (у дна).

Сводные результаты ПЭК за 2023 год приведены в таблице 3.31.

**Таблица 3.31. Содержание нефтепродуктов в морской воде (мг/дм<sup>3</sup>) по данным производственного экологического контроля АО «КТК-Р»**

Пункт контроля	протокол №137-22/25.7-17.4 от 26.01.2023	протокол №160-22/25.94-104.49 от 16.03.2023	протокол №202-22/25.275-285.159 от 16.05.2023	протокол №203-22/25.436-446.202 от 19.06.2023	протокол №230-22/25.504-514.314 от 14.07.2023	протокол №239-22/25.556-566.3336 от 31.08.2023
ВМ 001	менее 0,005	менее 0,005	0,007	менее 0,005	0,007	менее 0,005
ВМ 002	менее 0,005	менее 0,005	0,007	менее 0,005	0,007	менее 0,005
МВ 001	менее 0,005	менее 0,005	0,008	менее 0,005	0,006	менее 0,005
МВ 002	менее 0,005	менее 0,005	0,007	менее 0,005	менее 0,005	менее 0,005
МВ 004	менее 0,005	менее 0,005	0,008	менее 0,005	0,006	менее 0,005
МВ 007	менее 0,005	менее 0,005	0,01	менее 0,005	менее 0,005	менее 0,005

Анализ результатов инженерно- экологических изысканий и данных ПЭК показал, что состояние морских вод по всем показателям соответствует ПДК водоемов рыбохозяйственного значения (утв. Приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 13 декабря 2016 года № 552).

### 3.5.2 Донные отложения

В рамках инженерно-экологических и инженерно-геологических изысканий были отобраны пробы донных отложений по четырем станциям с двух горизонтов в гавани вспомогательных судов АО «КТК-Р». На поверхностном горизонте 0-0,2 м. отбор проб осуществлялся с помощью ковша Ван-Вина. На глубине 1-5 метров отбор проб осуществлялся в рамках инженерно-геологических изысканий путем бурения специальной скважины буром, с последующим забором и объединением грунта с шагом 1 м. в общую пробу (1 об, 2 об).

Результаты лабораторных исследований донных отложений приведены в таблице 3.32.

**Таблица 3.32. Сводная таблица результатов лабораторного исследования донного грунта в районе ГВС АО «КТК-Р»**

Показатель	Ед. изм	Гавань вспомогательных судов АО «КТК-Р»					
Номер пробы		1	2	3	4	1 об	2 об
<b>Химический состав</b>							
Нефтепродукты	мг/кг	<50	55±14	97±24	132±33	96±24	111±28
Свинец	мг/кг	13,5±4,0	13,9±4,2	4,4±1,3	2,5±0,8	12,9±3,9	4,4±1,3
Кадмий	мг/кг	0,37±0,11	0,36±0,11	0,21±0,06	0,12±0,04	0,44±0,13	0,18±0,05
Ртуть	млн <sup>-1</sup>	0,021±0,010	0,032±0,014	0,019±0,009	0,026±0,012	0,030±0,013	0,019±0,009
Олово	мг/кг	1,50	1,46	3,32	4,63	1,74	2,66
<b>Zc</b>		<b>4,15</b>	<b>4,85</b>	<b>3,22</b>	<b>3,74</b>	<b>5,69</b>	<b>3,4</b>
α-ГХЦГ	мг/кг	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
β-ГХЦГ	мг/кг	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
γ- ГХЦГ	мг/кг	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
ГХЦГ(сум.)	мг/кг	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено
ГХБ	мг/кг	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Гептахлор	мг/кг	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
ДДЕ	мг/кг	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
ДДД	мг/кг	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
ДДТ	мг/кг	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
ДДТ (сум.)	мг/кг	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено
ПХБ (сум.)	млн <sup>-1</sup>	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

Для эколого-геохимической оценки состояния грунтов можно использовать коэффициент концентрации (Kci) относительно фона, характеризующий интенсивность техногенной аномалии.

Коэффициент концентрации равен отношению содержания элемента в исследуемом объекте к его фоновому содержанию.

$$K_{ci} = C_i / C_{fi}, \quad (1)$$

где  $C_i$  — фактическое содержание  $i$ -го химического элемента в грунтах, мг/кг;

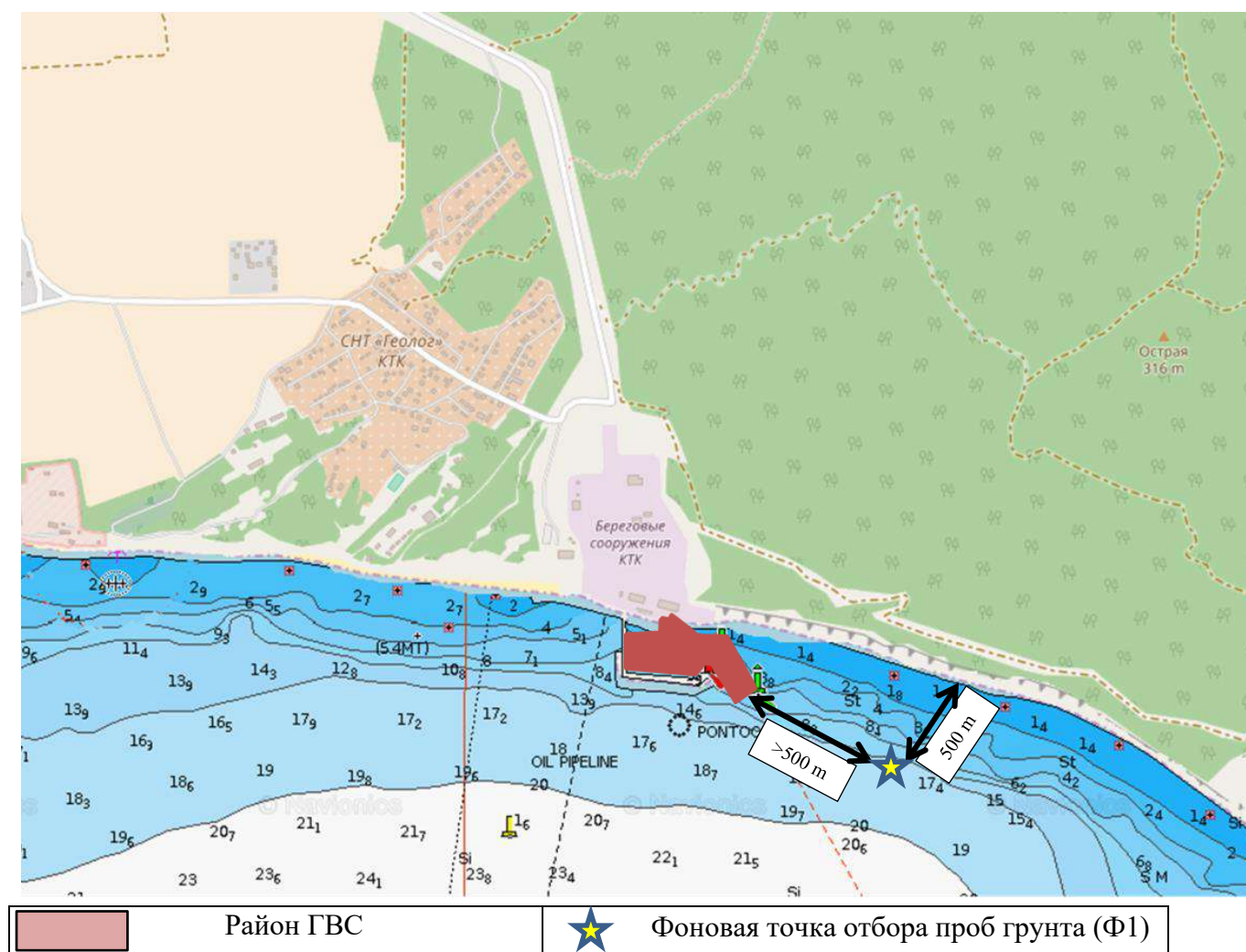
$C_{fi}$  — фоновое содержание  $i$ -го химического элемента в грунтах, мг/кг.

Для определения фонового содержания загрязняющих веществ в донных отложениях была отобрана проба вне сферы локального антропогенного воздействия. В графическом виде место отбора проб представлено на рисунке 3.7.

Данные о фоновых, а также средних значениях концентраций загрязняющих веществ в донных отложениях по данным инженерных изысканий представлены в таблице 3.33.

**Таблица 3.33. Фоновые и средние значения содержания химических параметров в грунте в районе акватории ГВС МТ АО «КТК-Р»**

Параметр	Средние	Фон
Свинец (Pb) мкг/г	8,6	7,3
Кадмий (Cd) мкг/г	0,28	0,31
Ртуть (Hg) мкг/г	0,024	0,019
Нефтепродукты (НП) мкг/г	90	50



Суммарный показатель загрязнения ( $Z_c$ ), характеризующий эффект воздействия группы элементов. Суммарный показатель загрязнения равен сумме коэффициентов концентрации химических элементов:

$$Z_c = K_{ci} + \dots + K_{cn} - (n - 1), \quad (2)$$

где  $n$  — количество учитываемых химических элементов;

$K_{ci}$  — коэффициент концентрации  $i$ -го компонента загрязнения, превышающий единицу.

Оценка опасности химического загрязнения грунтов тяжелыми металлами проводится по суммарному показателю загрязнения ( $Z_c$ ).

**Таблица 3.33. Оценочная шкала уровней химического загрязнения грунтов тяжелыми металлами по суммарному показателю загрязнения ( $Z_c$ )**

Категория загрязнения грунтов	Величина $Z_c$
Допустимая	Менее 16
Умеренно опасная	16-32
Опасная	32-128
Чрезвычайно опасная	более 128

Как показали результаты, представленные в таблице 3.33 донные отложения района имеют допустимую категорию загрязнения ( $Z_c$  менее 16).

### 3.6 Почвенные условия

Согласно исследованиям О.В. Черновой (2006) и мелкомасштабным почвенным картам (Почвенная карта РСФСР, 1985), на территории приморской части полуострова Абрау распространены бурые лесные слабонасыщенные почвы южных лиственных лесов. Более крупномасштабная Почвенная карта Краснодарского края (1976) отражает распространение на большей части коричневых почв и дерново-карбонатных почв — в приморской части.

В прибрежной зоне разновидности почв не выделяются, в связи со сложностью почвенного покрова, вызванного различным проявлением эрозионных процессов и наличием на поверхности профиля мелкого элювия (щебня) и крупных обломков (камней) плотных пород разной степени выветренности и карбонатности. Порой на склонах одного хребта на одной и той же абсолютной высоте в нескольких метрах друг от друга были выделены совершенно разные по мощности, щебенчатости, содержанию карбонатов и другим свойствам почвы.

Общими морфологическими признаками горно-лесных бурых почв являются: бурая окраска по всему профилю, уменьшение содержания гумуса с глубиной; более плотное, иногда слитное сложение горизонта, наличие включений. Разность присутствует с весьма плотными горизонтами среди горно-лесных бурых почв. Такие почвы по своим водно-физическим свойствам мало отличаются от серых слитых почв. Горно-лесные бурые почвы часто имеют менее благоприятные водно-физические свойства, в то же время отличаются хорошей водопроницаемостью и аэрацией пахотного слоя (Белюченко, 2005).

Содержание гумуса в верхнем горизонте может достигать 10 %, но в начале переходного горизонта его около 1,5 %. Подвижными соединениями азота, фосфора и калия бедны. Емкость поглощения 15-28 мг/экв. на 100 г почвы, 20–30 % от этой величины составляет поглощенный водород. Реакция среды кислая. Физические свойства верхнего горизонта благоприятны, но с глубиной становятся неудовлетворительными.

Структура сверху комковатая или зернистая, сложение рыхлое, с глубиной уплотняющееся, во влажном состоянии вязкое, по всему профилю встречаются щебенчатые обломки карбонатных пород.



Фоновые содержания валовых форм тяжелых металлов и мышьяка в почвах (мг/кг) для предварительной оценки загрязнения и определения коэффициента концентрации представлено в таблице 3.35.

**Таблица 3.35. Ориентировочные значения содержания валовых форм тяжелых металлов и мышьяка, мг/кг**

Тип почвы	Zn	Cd	Pb	Hg	Cu	Co	Ni	As
Дерново-подзолистые суглинистые и глинистые	45	0,12	15	0,10	15	10	30	2,2
Серые лесные	60	0,20	16	0,15	18	12	35	2,6

Береговая полоса в прогнозируемой зоне загрязнения в основном представлена скалистыми участками, гидротехническими сооружениями и галечно-валунными пляжами различного гранулометрического состава. Почвенный слой отсутствует.

Побережье в районе расположения ООПт и памятников природы представляют собой пологие абразионно-аккумулятивные типы побережья с гравийными, галечно-валунными пляжами и скальные клифы (рис 3.7):



Рис.3.7. Побережье в районе природного заповедника «Утриш»

## 3.7 Растительный и животный мир

### 3.7.1 Растительность на береговой полосе

На распространение флоры на береговой полосе рассматриваемого участка побережья Абраусского п-ова (от устья реки Дюрсо до Новороссийской бухты) влияет несколько факторов, основными из них являются:

- профиль берега и его морфометрическая характеристика;
- литологические особенности береговых отложений;
- гидродинамика вод (сгонно-нагонные явления, волнение, течение и др.).

Берег на большем своем протяжении представлен высокими обрывами флишевых пород (от юго-восточной оконечности пляжа пос. Дюрсо до Лиманчика, от Широкой балки до м. Мысхако). Выступы берега на этих участках характеризуются крутым падением пластов в сторону моря. Клиф подвержен активным абразионно-денудационным процессам, в результате которых у его подошвы формируются глыбовые и валунно-глыбовые нагромождения. У приглубых берегов, на участках вертикальных сбросов, сдвигов и более сложных дислокаций, пляж может полностью отсутствовать или быть настолько узким, что при волнении моря полностью заливается водой и/или размывается штормом. Широкие пляжи карманного типа формируются в малых бухточках и устьевых зонах рек Дюрсо. Озерейка, Мысхако, Широкая балка, Лиманчик. Пляжи слагаются галечным и гравийно-галечным материалом и во многих местах в значительной степени подвержены волновому процессу и нагонным явлениям. В связи с этим ареал многих видов



растений разорван, большая часть территории пляжей в зоне волновой деятельности лишена растительного покрова.

Флора берегов находится под постоянным воздействием солёной воды и морских туманов. В таких условиях формируется специфическая (кальцефильная) растительность, в составе которой есть редкие и охраняемые виды, включенные в Красные книги Краснодарского края и РФ (катран коктебельский, горчица морская, мачок желтый и пр.) (данные приняты на основании сведений об ареале распространения краснокнижных видов растений, источник <http://oopt.aari.ru/rbdata/53/plant>).

Основными местами распространения растительности на побережье района являются:

- верхняя кромка высоких абразионных уступов берега;
- берег аккумулятивного типа с пляжем, сложенным гравийно-галечным материалом;
- аккумулятивные галечные пересыпи (устье р. Дюрсо).

Более высокое биоразнообразие отмечается на участках, где степень нарушенности естественных ценозов, прилегающих непосредственно к береговой полосе, небольшая (западная часть пляжей у пос. Дюрсо и Ю. Озереевка, Лиманчик).

В урезовой зоне моря и на узких пляжах, подверженных действию прибоя (юго-восточнее п. Дюрсо до Лиманчика, а также от Широкой балки до м. Мысхако), растительность отсутствует. В расщелинах скал и в нагромождении обломков горных пород у подножия берегового склона (в тыловой части пляжа) отмечены петрофиты, в т.ч. в зоне заплеска волн (костер переменчивый, лисохвост влагилистный, подмаренник крестообразный, бедренец козельцовый, тмин кавказский, бурачок туполистный и др.). Щебенисто-осыпная группа растительности, приуроченная к закрепленным и незакрепленным осыпям, к верхней части берегового уступа, к сбросам, и в целом произрастающая вне досягаемости волн, включает древесную и травянистую флору (дуб скальный, скумпия кожевенная, держидерево шиповник, терн и др.). На верхней части высоких уступов берега леса начинаются сразу от верхней кромки и простираются вглубь суши на многие километры.

На галечных пляжах в местах интенсивного использования их населением для отдыха (пос. Дюрсо, Ю. Озереевка, Мысхако, Лиманчик, Широкая балка) распространение растительности крайне мозаичное, фрагментарное. В тылу пляжей шириной до 40-45 м (Дюрсо), сложенного галькой встречаются сомкнутые фитоценозы с участием видов: солянка черноморская, шалфей эфиопский, лебеда распростертая, морковница прибрежная, гелиотроп эллиптический и др.

Участки береговой территории покрытой растительностью, в том числе лесной представлены:

- вблизи базы отдыха «Лиманчик» на земельном участке с кад. номером 23:47:0116049:1939, по адресу: Краснодарский край, г. Новороссийск, Абрау-Дюрсо сельский округ, с. Абрау-Дюрсо, категория земель: Земли лесного фонда, уточненная площадь: 317003 кв.м, разрешенное использование: для размещения лесопарков, по документу: для нужд лесного хозяйства;

- вблизи с. Южная Озерейка на земельном участке с кад. номером 23:47:0118003:1144, по адресу: Краснодарский край, г. Новороссийск, Приморский внутригородской район, с. Южная Озереевка, категория земель: земли лесного фонда, уточненная площадь: 33980 кв.м, разрешенное использование: для размещения лесопарков, по документу: для нужд лесного хозяйства.

Высокую видовую насыщенность имеет растительность в местах распространения сообществ тростника южного (гирло протоки Лиманчика, устье р. Дюрсо). В зоне заплеска штормовых волн находится растительность пляжа в Широкой Балке (в основном, заросли ежевики кавказской).

Аккумулятивные галечные пересыпи встречаются в западной части Новороссийской бухты – Суджукская коса, отделяющая от моря одноименную лагуну. Северо-западный и северный берега в вершине лагуны заняты густыми зарослями полупогруженной растительности с преобладанием тростника южного. Проран, соединяющий лагуну с морем (юго-западная часть косы), не имеет растительности на берегах, в шторм полностью забрасывается галькой и водообмен с морем прекращается. Растительность южной части косы имеет распространение со стороны уреза лагуны и представлена единичными особями и немногочисленными группами рудеральных растений.

### 3.7.2 Характеристика наземного животного мира, орнитофауны и морских млекопитающих

Береговая полоса моря в границах рассматриваемого побережья характеризуется относительно небольшим видовым разнообразием фауны позвоночных животных. Это связано с тем, что на многих участках берега пляж узкий или отсутствует (от юго-восточной оконечности пляжа пос. Дюрсо до Лиманчика, от Широкой балки до м. Мысхако). Более высокое биоразнообразие отмечается на участках, где степень нарушенности естественных ценозов на пляжах, прилегающих непосредственно к береговой полосе, небольшая (западная часть пляжей у пос. Дюрсо и Ю. Озереевка, Лиманчик). Здесь также высокая насыщенность фауны беспозвоночных (главным образом, насекомые, моллюски). В зоне вертикальных сбросов крутых обрывов, где верхняя часть клифа занята лесами, отмечается более высокая плотность пресмыкающихся (ящерицы). В черте населенных пунктов в местах интенсивного использования берега в целях рекреации (с. Ю. Озереевка, Широкая балка, Мысхако) видовой состав фауны весьма ограничен.

**Насекомые.** В связи с практически полным отсутствием растительности и почв на береговой полосе почвенные беспозвоночные встречаются в незначительном количестве в тыловой части пляжей и в устьевых участках рек. Основными местами обитания других групп беспозвоночных являются интразональные биотопы верхней части клифа, сбросы, в меньшей степени нагромождения камней и обломков горных пород у подошвы берегового уступа.

На береговой полосе повсеместно встречаются на пролете представители перепончатокрылых (осы, муравьи) и двукрылых (комары, мухи и др.), стрекозы (*Odonata*), жуки (*Coleoptera*), богомолы (*Mantoptera*) и прямокрылые (*Orthoptera*). Из костянок достаточно часто отмечается многоножка-камнелаз (*Lithobius forficatus*). облигатным компонентом сообществ являются пауки. Среди насекомых наиболее разнообразны *Diptera* и *Coleoptera*. Минимальное разнообразие мезофауны характерно для береговых скальных обнажений, где пляж отсутствует, т.к. подобные условия способны переносить лишь отдельные виды пауков и перепончатокрылых, изредка – жесткокрылых.

Из дневных бабочек отмечены белянки, голубянки, кретания Замотайлова, поликсена, крапивница обыкновенная и др. Из перепончатокрылых наиболее часто встречаются пчелы дикие (*Eucera sp.*) и медоносная, представители родов *Megachile*, *Monomorium* и *Myrmica*. Многие насекомые обнаруживаются на береговой полосе в периоды миграций (*Coenagrionidae*, *Coleoptera*, *Lepidoptera* и др.). Виды *Diptera* и *Coleoptera* образуют скопления на свалах водорослей, выброшенных штормом на берег. Пчела-плотник, голубянка Шиффермана, поликсена Замотайлова, аполлон и другие, относятся к редким и охраняемым видам.

Из **земноводных** в устьевых зонах рек, пересыпи пос. Дюрсо, протоки оз. Лиманчик наиболее часто встречаются лягушка озерная (*Rana ridibunda*) и жаба зеленая (*Bufo viridis*). К редким можно отнести тритонов, лягушку малоазиатскую (*Rana macrocnemis*), включенную в Красную книгу Краснодарского края. Местами обитания земноводных также являются влажные места в устьях щелей.

**Пресмыкающиеся** имеют более широкое распространение на участках пляжей, в районе оз. Лиманчик и у подножия клифа среди обломков скальных пород и валунов (к северу от Ю. Озереевки, на м. Мысхако и др.), т.е. где уровень техногенной освоенности береговой полосы ниже и на верхней кромке берега или в тылу пляжа имеется древесно-кустарниковая растительность. Минимальное видовое разнообразие группы – в границах пляжа населенных пунктов и компактного расположения объектов рекреации (пос. Широкая балка и пос. Мысхако).

Весьма обычным видом является ящерица луговая черноморская (*Darevskia praticola pontica*), которая встречается повсеместно, реже отмечена ящерица скальная (*Lacerta saxicola*). На западном берегу Новороссийской бухты встречается ящерица средняя (*Lacerta media*), вид включен в Красную книгу Краснодарского края и Красную книгу РФ. В самых разных локалитетах можно встретить желтопузика (*Ophisaurus apodus*) и ужа обыкновенного (*Natrix natrix scutata*), чаще единично (устье р. Дюрсо, от Ю. Озереевки до Мысхако). Средиземноморская черепаха (*Testudo graeca nikolskii*) в целом в рассматриваемом районе имеет широкое распространение, но на береговой полосе не отмечена.

*Млекопитающие* на береговой полосе представлены небольшим числом видов, ядро составляют мелкие грызуны. Повсеместно встречаются мыши (*Apodemus sylvaticus*, *Mus musculus*), что связано с поиском корма на берегу (бытовые отходы, моллюски, снулая рыба и др.). Вблизи объектов рекреации и в черте населенных пунктов обычна крыса (*Rattus norvegicus*) – космополитный вид. Появление на берегу крупных животных, таких как шакал, лисица, кабан, маловероятно, но не исключено, особенно в суровые зимы – выход на берег в местах расположения древесно-кустарниковой растительности на границе пляжа.

**Орнитофауна.** На видовой состав птиц большое влияние оказывает наличие мелководных прибрежных участков с глубинами до 50-100 м, а также близость расположения обширных лесных массивов по берегам. Определенную роль в суровые зимы и в периоды миграций играют малые бухточки (Дюрсо, Ю. Озереевка, Широкая балка).

Наиболее массовыми видами, встречающимися во все сезоны года на воде и берегу, это чайка-хохотунья, крачки озерная и пестроносая, малый буревестник, короткохвостый поморник. На оз. Лиманчик, в устье р. Дюрсо среди летующих видов могут встречаться некоторые виды куликов.

На пляжах населенных пунктов видовой состав и обилие птиц на берегу ниже (за исключением зимнего периода). В теплый период года обычными и многочисленными видами берегов являются воробьи (домой и полевой), овсянки, проснянки, сизый голубь. На береговой полосе, вдали от мест интенсивного использования берега населением, могут гнездиться трясогузки белая (*Motacilla alba*) и горная (*Motacilla cinerea*). Обычны каменка обыкновенная (*Oenanthe venanthe*), дрозд каменный (*Monticola saxatilis*).

Рассматриваемый район побережья находится на пути миграционной трассы птиц, проходящей вдоль всего черноморского побережья Кавказа (*Ильичев и др., 1982*). В период миграций в прибрежной зоне и на берегу наблюдается максимальное видовое разнообразие птиц (*Тильба, 1999, 2001, 2007*). Как весной, так и осенью над морской акваторией и вблизи от берега летят не только типичные водные и околоводные виды, но и птицы, характерные для наземных ландшафтов – трясогузки, мухоловки, вьюрковые, соколообразные и др. Интенсивный пролет птиц проходит в ночное время.

Многие птицы зимуют в бухточках, вблизи устьев рек Дюрсо, Озерейка, Мысхако. В Новороссийской бухте многочисленные скопления птиц отмечаются в Суджукской лагуне, на одноименной пересыпи и с северной стороны яхтенной марины «Черноморец» (пос. Алексино). Более часто зимой отмечаются ржанкообразные (*Charadriiformes*) и гусеобразные (*Anseres*), реже поганкообразные (*Podicipediformes*), редко – веслоногие (*Pelecaniformes*). Из числа птиц, включенных в Красную книгу Краснодарского края и Красную книгу РФ, отмечены: чайка черноголовая, морской голубок, чайконосая и малая крачки, краснозобая казарка, чернозобая гагара, баклан малый и др.

В составе авифауны рассматриваемой территории преобладают птицы отрядов Passeriformes (70 видов) и Charadriiformes (28 видов). Falconiformes включают 17 видов, Anseriformes – 13, вклад других отрядов в орнитофауну менее значителен. На описываемой территории 95 видов птиц относятся к гнездящимся и вероятно гнездящимся, 74 пролётные, 86 встречаются на зимовке, 8 летующие, характер пребывания 4 видов не определен.

В миграционный период встречается 76 видов птиц, относящихся к 13 отрядам. Воробьиные, ржанкообразные, аистообразные и соколообразные определяют 73.7% состава авифауны. Во время пролёта существенно возрастает число видов ржанкообразных и аистообразных при снижении доли участия представителей воробьиных.

Зимой возрастает участие гусеобразных, которые в совокупности с воробьиными, ржанкообразными и соколообразными составляют 69% всей орнитофауны района исследований в этот период.

Ближайшая ключевая орнитологическая территория, расположенная вблизи районов осуществления хозяйственной деятельности - Заповедник «Утриш» и прилегающее взморье (КОТР KD-029).

По данным официального сайта Государственного природного заповедника «Утриш» <https://utrishgppz.ru/> на территории заповедника включая и его ближайшие окрестности, отмечено 205 видов птиц, представителей 19 отрядов, из них 25 видов занесены в Красную книгу

Российской Федерации и Краснодарского края, список выявленных видов фауны представлен в таблице 3.36.

**Таблица 3.36. Список видов птиц заповедника «Утриш» и его ближайших окрестностей**

№ п/п	Вид		Характер пребывания	Биотоп
	на русском	на латыни		
1.	Чернозобая гагара	<i>Gavia arctica</i> (Linnaeus, 1758)	пролетный, зимующий, летующий	береговые комплексы
2.	Малая поганка	<i>Podiceps ruficollis</i> (Pallas, 1764)	гнездящийся, пролетный, зимующий	береговые комплексы
3.	Черношейная поганка	<i>Podiceps nigricollis</i> C.L. Brehm, 1831	пролетный, зимующий	береговые комплексы
4.	Красношейная поганка	<i>Podiceps auritus</i> (Linnaeus, 1758)	зимующий	береговые комплексы
5.	Серощекая поганка	<i>Podiceps grisegena</i> (Boddaert, 1783)	пролетный, зимующий	береговые комплексы
6.	Большая поганка (чомга)	<i>Podiceps cristatus</i> (Linnaeus, 1758)	пролетный, зимующий	береговые комплексы
7.	Левантский буревестник	<i>Puffinus yelkouan</i> Acerbi, 1827	пролетный, зимующий, летующий	береговые комплексы
8.	Кудрявый пеликан	<i>Pelecanus crispus</i> Bruch, 1832	пролетный, зимующий	береговые комплексы
9.	Большой баклан	<i>Phalacrocorax carbo</i> (Linnaeus, 1758)	пролетный, зимующий, летующий	береговые комплексы
10.	Малый баклан	<i>Phalacrocorax pygmaeus</i> (Pallas, 1773)	зимующий	береговые комплексы
11.	Хохлатый баклан	<i>Phalacrocorax aristotelis</i> (Linnaeus, 1758)	зимующий	береговые комплексы
12.	Малая выпь (волчок)	<i>Ixobrychus minutus</i> (Linnaeus, 1766)	гнездящийся, пролетный	береговые комплексы
13.	Кваква	<i>Nycticorax nycticorax</i> (Linnaeus, 1758)	пролетный	береговые комплексы
14.	Желтая цапля	<i>Ardeola ralloides</i> (Scopoli, 1769)	пролетный	береговые комплексы
15.	Большая белая цапля	<i>Egretta alba</i> (Linnaeus, 1758)	пролетный, зимующий	береговые комплексы
16.	Малая белая цапля	<i>Egretta garzetta</i> (Linnaeus, 1766)	пролетный, летующий	береговые комплексы
17.	Серая цапля	<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	пролетный, зимующий	береговые комплексы
18.	Рыжая цапля	<i>Ardea purpurea</i> Linnaeus, 1766	пролетный	береговые комплексы
19.	Серый гусь	<i>Anser anser</i> (Linnaeus, 1758)	зимующий	береговые комплексы
20.	Белолобый гусь	<i>Anser anser</i> (Linnaeus, 1758)	зимующий	береговые комплексы
21.	Лебедь–шипун	<i>Cygnus olor</i> (Gmelin, 1789)	зимующий	береговые комплексы
22.	Пеганка	<i>Tadorna tadorna</i> (Linnaeus, 1758)	зимующий	береговые комплексы
23.	Огарь	<i>Tadorna ferruginea</i> (Pallas, 1764)	зимующий	береговые комплексы

№ п/п	Вид		Характер пребывания	Биотоп
	на русском	на латыни		
24.	Кряква	<i>Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758</i>	пролетный, зимующий	береговые комплексы
25.	Чирок–свиистунок	<i>Anas crecca Linnaeus, 1758</i>	зимующий	береговые комплексы
26.	Свиязь	<i>Anas penelope Linnaeus, 1758</i>	зимующий	береговые комплексы
27.	Шилохвость	<i>Anas acuta Linnaeus, 1758</i>	зимующий	береговые комплексы
28.	Чирок–трескунок	<i>Anas querquedula Linnaeus, 1758</i>	пролетный	береговые комплексы
29.	Красноносый нырок	<i>Netta rufina (Pallas, 1773)</i>	зимующий	береговые комплексы
30.	Красноголовая чернеть	<i>Aythya ferina (Linnaeus, 1758)</i>	зимующий	береговые комплексы
31.	Хохлатая чернеть	<i>Aythya fuligula (Linnaeus, 1758)</i>	зимующий	береговые комплексы
32.	Морская чернеть	<i>Aythya marila (Linnaeus, 1761)</i>	зимующий	береговые комплексы
33.	Обыкновенный гоголь	<i>Bucephala clangula (Linnaeus, 1758)</i>	зимующий	береговые комплексы
34.	Большой крохаль	<i>Mergus merganser Linnaeus, 1758</i>	зимующий	береговые комплексы
35.	Длинноносый крохаль	<i>Mergus serrator Linnaeus, 1758</i>	зимующий	береговые комплексы
36.	Осоед обыкновенный	<i>Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)</i>	гнездящийся, пролетный	леса
37.	Черный коршун	<i>Milvus migrans (Boddaert, 1783)</i>	пролетный	леса
38.	Полевой лунь	<i>Circus cyaneus (Linnaeus, 1766)</i>	пролетный, зимующий	лугово-степные комплексы
39.	Болотный лунь (камышовый)	<i>Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)</i>	гнездящийся, пролетный, зимующий	береговые комплексы
40.	Тетеревятник	<i>Accipiter gentilis (Linnaeus, 1758)</i>	гнездящийся, зимующий	лугово-степные комплексы
41.	Перепелятник	<i>Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)</i>	гнездящийся, пролетный, зимующий	лугово-степные комплексы
42.	Обыкновенный канюк	<i>Buteo buteo (Linnaeus, 1758)</i>	гнездящийся, зимующий	леса
43.	Змееяд	<i>Circaetus gallicus (Gmelin, 1788)</i>	гнездящийся, пролетный	леса
44.	Орел–карлик	<i>Hieraaetus pennatus (Gmelin, 1788)</i>	гнездящийся, пролетный	леса
45.	Малый подорлик	<i>Aquila pomarina C.L. Brehm, 1831</i>	гнездящийся, пролетный	леса
46.	Беркут	<i>Aquila chrysaetos (Linnaeus, 1758)</i>	зимующий	леса
47.	Орлан–белохвост	<i>Haliaeetus albicilla (Linnaeus, 1758)</i>	зимующий	леса
48.	Сапсан	<i>Falco peregrinus Tunstall, 1771</i>	гнездящийся, зимующий	лугово-степные комплексы

№ п/п	Вид		Характер пребывания	Биотоп
	на русском	на латыни		
49.	Чеглок	<i>Falco subbuteo Linnaeus, 1758</i>	гнездящийся, пролетный	лугово-степные комплексы
50.	Дербник	<i>Falco columbarius Linnaeus, 1758</i>	зимующий	леса
51.	Кобчик	<i>Falco vespertinus Linnaeus, 1766</i>	пролетный	леса
52.	Обыкновенная пустельга	<i>Falco tinnunculus Linnaeus, 1758</i>	гнездящийся, зимующий	лугово-степные комплексы
53.	Серая курапатка	<i>Perdix perdix (Linnaeus, 1758)</i>	залетный	лугово-степные комплексы
54.	Перепел	<i>Coturnix coturnix (Linnaeus, 1758)</i>	гнездящийся, пролетный	лугово-степные комплексы
55.	Фазан	<i>Phasianus colchicus Linnaeus, 1758</i>	гнездящийся, зимующий	лугово-степные комплексы
56.	Серый журавль	<i>Grus grus (Linnaeus, 1758)</i>	пролетный	береговые комплексы
57.	Пастушок водяной	<i>Rallus aquaticus Linnaeus, 1758</i>	зимующий	береговые комплексы
58.	Коростель	<i>Crex crex (Linnaeus, 1758)</i>	гнездящийся, пролетный	береговые комплексы
59.	Камышница	<i>Gallinula chloropus (Linnaeus, 1758)</i>	гнездящийся, пролетный, зимующий	береговые комплексы
60.	Лысуха	<i>Fulica atra Linnaeus, 1758</i>	пролетный, зимующий	береговые комплексы
61.	Авдотка	<i>Burhinus oedicnemus (Linnaeus, 1758)</i>	пролетный	лугово-степные комплексы
62.	Малый зуек	<i>Charadrius dubius Scopoli, 1786</i>	гнездящийся, пролетный	береговые комплексы
63.	Камнешарка	<i>Arenaria interpres (Linnaeus, 1758)</i>	пролетный	береговые комплексы
64.	Ходулочник	<i>Himantopus himantopus (Linnaeus, 1758)</i>	пролетный	береговые комплексы
65.	Кулик–сорока	<i>Haematopus ostralegus Linnaeus, 1758</i>	пролетный	береговые комплексы
66.	Фифи	<i>Tringa glareola Linnaeus, 1758</i>	пролетный, зимующий	береговые комплексы
67.	Травник	<i>Tringa totanus (Linnaeus, 1758)</i>	пролетный	береговые комплексы
68.	Перевозчик	<i>Actitis hypoleucos (Linnaeus, 1758)</i>	гнездящийся, пролетный	береговые комплексы
69.	Мородунка	<i>Xenus cinereus (Gueldenstaedt, 1775)</i>	пролетный	береговые комплексы
70.	Турухтан	<i>Philomachus pugnax (Linnaeus, 1758)</i>	пролетный	береговые комплексы
71.	Кулик–воробей	<i>Calidris minuta (Leisler, 1812)</i>	пролетный	береговые комплексы
72.	Чернозобик	<i>Calidris alpina (Linnaeus, 1758)</i>	зимующий	береговые комплексы
73.	Песчанка	<i>Calidris alba (Pallas, 1764)</i>	пролетный	береговые комплексы

№ п/п	Вид		Характер пребывания	Биотоп
	на русском	на латыни		
74.	Грязовик	<i>Limicola falcinellus</i> (Pontopiddan, 1763)	пролетный	береговые комплексы
75.	Бекас	<i>Gallinago gallinago</i> (Linnaeus, 1758)	зимующий	береговые комплексы
76.	Вальдшнеп	<i>Scolopax rusticola</i> Linnaeus, 1758	пролетный, зимующий	береговые комплексы
77.	Кроншнеп средний	<i>Numenius phaeopus</i> (Linnaeus, 1758)	пролетный	береговые комплексы
78.	Черноголовый хохотун	<i>Larus ichthyaetus</i> Pallas, 1773	зимующий	береговые комплексы
79.	Черноголовая чайка	<i>Larus melanocephalus</i> Temminck, 1820	пролетный	береговые комплексы
80.	Озерная чайка	<i>Larus ridibundus</i> Linnaeus, 1766	пролетный, зимующий	береговые комплексы
81.	Малая чайка	<i>Larus minutus</i> Pallas, 1776	пролетный, зимующий	береговые комплексы
82.	Морской голубок	<i>Larus genei</i> Breme, 1840	пролетный, зимующий	береговые комплексы
83.	Клуша	<i>Larus fuscus</i> Linnaeus, 1758	пролетный	береговые комплексы
84.	Серебристая чайка	<i>Larus argentatus</i> Pontoppidan, 1763	залетный	береговые комплексы
85.	Хохотунья	<i>Larus cachinnans</i> Pallas, 1811	пролетный, зимующий, летующий	береговые комплексы
86.	Армянская чайка	<i>Larus armenicus</i> Buturlin, 1934	пролетный, летующий	береговые комплексы
87.	Средиземноморская чайка	<i>Larus michahellis</i> Naumann, 1840	пролетный, зимующий, летующий	береговые комплексы
88.	Сизая чайка	<i>Larus canus</i> Linnaeus, 1758	зимующий	береговые комплексы
89.	Моевка	<i>Rissa tridactyla</i> (Linnaeus, 1758)	зимующий	береговые комплексы
90.	Черная крачка	<i>Chlidonias niger</i> (Linnaeus, 1758)	пролетный	береговые комплексы
91.	Чайконосная крачка	<i>Gelochelidon nilotica</i> (Gmelin, 1789)	пролетный	береговые комплексы
92.	Чеграва	<i>Hydroprogne caspia</i> (Pallas, 1770)	пролетный, зимующий	береговые комплексы
93.	Пестроногая крачка	<i>Thalasseus sandvicensis</i> (Latham, 1787)	пролетный, зимующий	береговые комплексы
94.	Речная крачка	<i>Sterna hirundo</i> Linnaeus, 1758	пролетный	береговые комплексы
95.	Малая крачка	<i>Sterna albifrons</i> Pallas, 1764	пролетный	береговые комплексы
96.	Вяхирь	<i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	гнездящийся, зимующий	леса
97.	Клинтух	<i>Columba oenas</i> Linnaeus, 1758	пролетный	леса
98.	Сизый голубь	<i>Columba livia</i> Gmelin, 1789	гнездящийся, зимующий	лугово-степные комплексы
99.	Кольчатая горлица	<i>Streptopelia decaocto</i>	гнездящийся, зимующий	лугово-степные комплексы

№ п/п	Вид		Характер пребывания	Биотоп
	на русском	на латыни		
		(Frivaldszky, 1838)		
100.	Обыкновенная горлица	<i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)	гнездящийся, пролетный	леса
101.	Филин	<i>Bubo bubo</i> (Linnaeus, 1758)	гнездящийся, зимующий	леса
102.	Ушастая сова	<i>Asio otus</i> (Linnaeus, 1758)	залетный	леса
103.	Сплюшка	<i>Otus scops</i> (Linnaeus, 1758)	гнездящийся, пролетный	леса
104.	Домовой сыч	<i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769)	пролетный, зимующий	леса
105.	Обыкновенный ремез	<i>Remiz pendulinus</i> (Linnaeus, 1758)	гнездящийся	леса
106.	Московка	<i>Parus ater</i> Linnaeus, 1758	гнездящийся, зимующий	леса
107.	Обыкновенная лазоревка	<i>Parus caeruleus</i> Linnaeus, 1758	гнездящийся, зимующий	леса
108.	Большая синица	<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	гнездящийся, зимующий	леса
109.	Черноголовая гаичка	<i>Parus palustris</i> Linnaeus, 1758	гнездящийся, зимующий	леса
110.	Обыкновенный поползень	<i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758	гнездящийся, зимующий	леса
111.	Стенолаз	<i>Tichodroma muraria</i> Linnaeus, 1766	залетный	береговые комплексы
112.	Обыкновенная пищуха	<i>Certhia familiaris</i> Linnaeus, 1758	гнездящийся, зимующий	леса
113.	Домовой воробей	<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	гнездящийся, зимующий	лугово-степные комплексы
114.	Полевой воробей	<i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	гнездящийся, зимующий	лугово-степные комплексы
115.	Зяблик	<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	гнездящийся, зимующий	леса
116.	Обыкновенная зеленушка	<i>Chloris chloris</i> (Linnaeus, 1758)	гнездящийся, пролетный, зимующий	леса
117.	Черноголовый щегол	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	гнездящийся, пролетный, зимующий	леса
118.	Коноплянка	<i>Acanthis cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	гнездящийся, зимующий	леса
119.	Обыкновенная чечевица	<i>Carpodacus erythrinus</i> (Pallas, 1770)	гнездящийся	леса
120.	Обыкновенный дубонос	<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Linnaeus, 1758)	гнездящийся, зимующий	леса
121.	Просянка	<i>Emberiza calandra</i> (Linnaeus, 1758)	гнездящийся, зимующий	лугово-степные комплексы
122.	Обыкновенная овсянка	<i>Emberiza citrinella</i> (Linnaeus, 1758)	гнездящийся, зимующий	леса
123.	Горная овсянка	<i>Emberiza cia</i> (Linnaeus, 1766)	гнездящийся, зимующий	леса
124.	Садовая овсянка	<i>Emberiza hortulana</i> (Linnaeus, 1758)	гнездящийся	леса
125.	Черноголовая	<i>Emberiza melanocephala</i>	гнездящийся, пролетный	леса



№ п/п	Вид		Характер пребывания	Биотоп
	на русском	на латыни		
	овсянка	( <i>Scopoli, 1769</i> )		

**Морские млекопитающие.** В Черном море обитает три вида дельфинов (отряда китообразных): дельфин-афалина, черноморский подвид (*Tursiops truncatus ponticus*), короткоклювый дельфин обыкновенный или дельфин-белобочка (*Delphinus delphis ponticus*) и морская свинья или азовка (*Phocoena phocoena relicta*). Местообитание всех видов дельфинов – открытая часть и прибрежная зона моря. Виды белобочка и азовка совершают миграции в Азовское море, афалина ведет оседлый образ и в Азовское море из Черного моря не заходит. Белобочка и афалина, занесены в Красную книгу России.

Сведения об объектах животного мира, занесенных в Красные книги Российской Федерации и (или) Краснодарского края, в состав ареалов которых входит участок береговой полосы Новороссийского городского округа (от п. Дюрсо до северной окраины г. Новороссийска), являющийся прогнозируемой зоной загрязнения Плана по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «КТК-Р» представлены в таблице 3.37.

**Таблица 3.37. Перечень видов животных, занесенных в Красные книги РФ и Краснодарского края, в состав ареалов которых входит зона Плана ЛРН**

№ п/п	Наименование вида	№ п/п	Наименование вида	№ п/п	Наименование вида
<b>Красная книга РФ</b>					
1	Дозорщик-император	8	Бронзовка кавказская	15	Гадюка степная восточная
2	Дыбка степная	9	Жаба колхидская	16	Змееяд
3	Красотел пахучий	10	Черепаха Никольского	17	Стрепет;
4	Карабус кавказский	11	Ящерица средняя	18	Южная золотистая ржанка
5	Жук-олень	12	Желтопузик	19	Материковый кулик-сорока
6	Полос оливковый	13	Полос Лапласов	20	Черноголовый хохотун;
7	Полос эскулапов	14	Обыкновенная горлица		
<b>Красная книга Краснодарского края</b>					
1	Дозорщик-император	22	Короткобрюх луговой	41	Сжатобрюх голенастый
2	Эмпуза полосатая	23	Боливария короткокрылая	42	Дыбка степная
3	Пилохвост длинноконцовый	24	Красотел пахучий	43	Карабус бессарабский
4	Карабус кавказский	25	Стафилин короткокрылый	44	Жук-олень
5	Бронзовка кавказская	26	Щелкун краснокрылый	45	Златка фисташковая
6	Златка Ариаса	27	Антаксия Мамай	46	Усач короткокрылый ильмовый
7	Усач большой дубовый	28	Пестрянка двуцветная	47	Пестрянка веселая
8	Толстоголовка мозаичная	29	Толстоголовка желтополосая	48	Толстоголовка иранская
9	Парусник Мнемозина	30	Зеринтия Поликсена	50	Чернушка-африканка
10	Бархатница аретуза	30	Томарес Каллимах	51	Голубянка Шиффермюллера
11	Сефир кубанский	31	Шелкопряд Баллиона	52	Медведица полосатая
12	Медведица аулика	32	Медведица пурпурная	53	Совка азгле
13	Шмель глинистый	33	Пчела-плотник	54	Сколия-гигант
14	Жаба колхидская	34	Черепаха Никольского	55	Желтопузик
15	Ящерица средняя	35	Полос оливковый	56	Полос эскулапов
16	Полос Палласов	36	Гадюка степная восточная	57	Кудрявый пеликан
17	Желтая цапля	37	Савка	58	Змееяд
18	Серый журавль	38	Стрепет	59	Южная золотистая ржанка

№ п/п	Наименование вида	№ п/п	Наименование вида	№ п/п	Наименование вида
19	Морской зуёк	39	Материковый кулик-сорока	60	Черноголовый хохоту
20	Черноголовая чайка	40	Морской голубок	61	Пестроногая крачка
21	Обыкновенная горлица				

### 3.7.3 Характеристика существующего состояния водных биологических ресурсов

Характеристика существующего состояния водных биологических ресурсов приводится в отдельном томе настоящей документации – Том 3.3 «Оценка воздействия на окружающую среду. Водные биологические ресурсы».

## 3.8 Зоны с особыми условиями природопользования

### 3.8.1 Особо охраняемые природные территории

Проведённые исследования по выявлению особо охраняемых природных территорий (акваторий) в районе осуществления хозяйственной деятельности показал, что в прилегающих районах находятся ООПТ, статус правовой охраны которых определён согласно Федеральному закону № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»). В соответствие со ст. 2 указанного закона, выявлены ООПТ следующих категорий:

- заповедник;
- заказник;
- памятники природы;
- природная рекреационная зона.

В соответствии с письмом Минприроды России, исх. № 15-47/10213 от 30.04.2020 г. «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий» (Приложение 1) в границах городского округа Новороссийск располагается одна *ООПТ федерального значения* - Государственный природный заповедник «Утриш». Минимальное расстояние от места разлива до ООПТ составляет около 12,2 км (табл.3.38).

По данным письма Министерства природных ресурсов Краснодарского края от 22.12.2023 №202-03.2-08-39301 (Приложение 1) прогнозируемая зона распространения разлива нефти и нефтепродуктов и прилегающая к ней территория расположена в границах следующих ООПТ *регионального значения*:

- государственный природный комплексный заказник «Абраусский»;
- государственный природный комплексный заказник «Большой Утриш»;
- памятник природы «Фисташка туполистная»;
- памятник природы «Озеро Лиманчик»;
- памятник природы «Суджукская лагуна»;
- планируемых к созданию прибрежных природных комплексов «Хребет Туапхат» и «Южно- Геленджикский», работы по созданию которых в настоящее время ведутся министерством.

Ближайшей ООПТ регионального государственный природный комплексный заказник регионального значения «Абраусский» расположен на расстоянии около 1,5 км от места разлива.

Согласно письму Администрации, г. Новороссийска от 08.12.2023 №08.05-5945/23 (Приложение 1) по сведениям информационной системы обеспечения градостроительной деятельности особо охраняемые природные территории местного значения и их охранные зоны на рассматриваемой территории отсутствуют. Ближайшей ООПТ местного значения является

природная рекреационная зона «Пионерская роща» Минимальное расстояние от места разлива до ООПТ составляет около 10 км.

Согласно письму Администрации, г.-к Анапа от 08.12.2023 №103-07-1595/23 (Приложение 1) зона действия Плана ЛРН находится в границе ООПТ федерального значения государственный природный заповедник «Утриш».

Согласно письму Администрации, г.-к Геленджик от 12.12.2023 №19074/15-39-11 (Приложение 1) в зоне действия Плана ЛРН существующие и перспективные ООПТ и их охранные зоны отсутствуют.

Перечень ООПТ, расположенных в зоне действия Плана ЛРН МТ АО «КТК-Р» с указанием расстояний от места разлива (ВПУ), через 1 час, 2 часа и 4 часа (максимальное время на доставку, развертывание сил и средств и локализацию разлива) приведены в таблице 3.38.

Карты- схемы с указанием расстояний до ближайших ООПТ от места разлива, через 1, 2, 4 часа представлены на рис. 3.9.

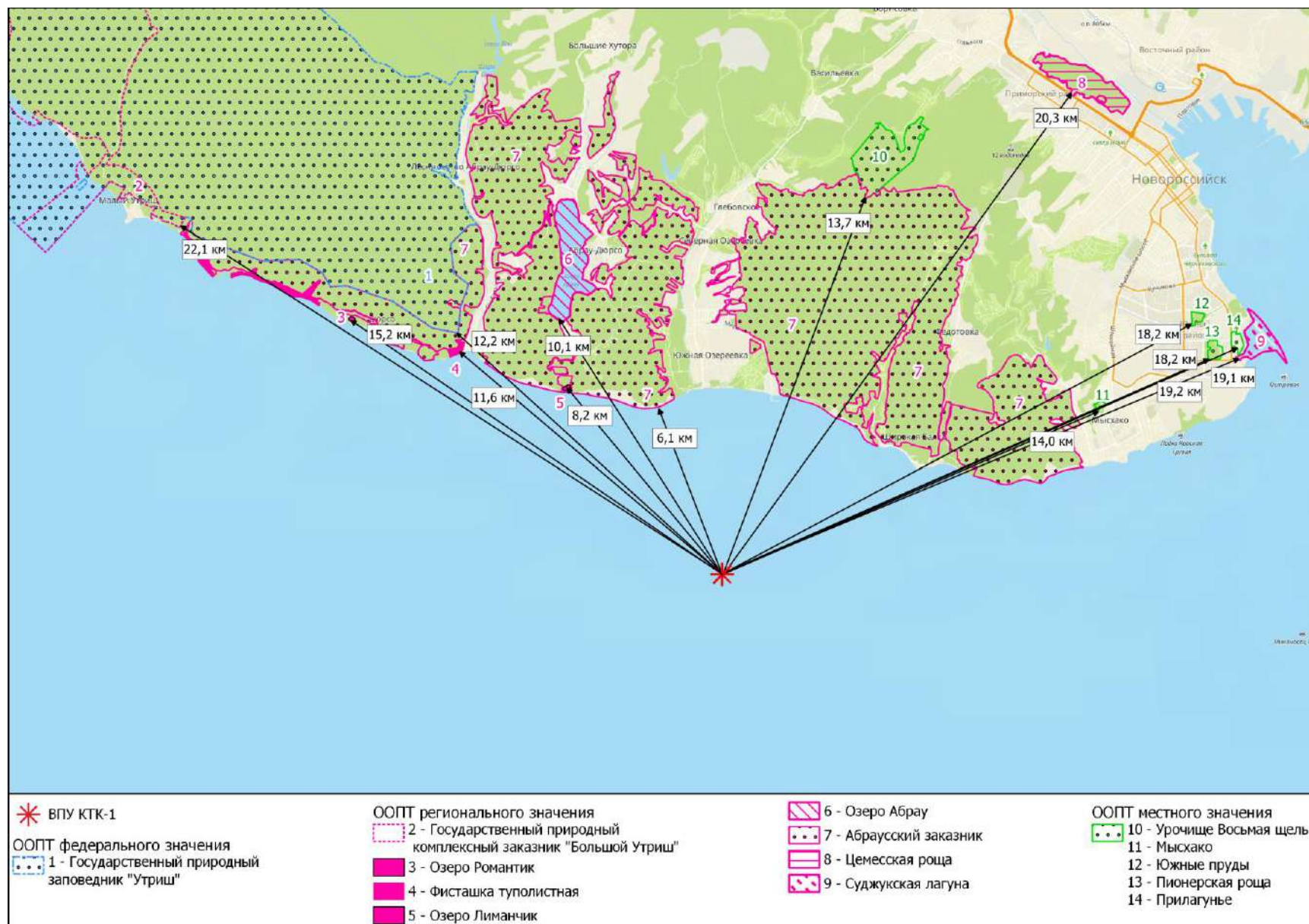
**Таблица 34. Перечень особо охраняемых природных территорий, наиболее близко расположенных к местам осуществления хозяйственной деятельности**

Наименование ООПТ	Нормативная основа функционирования ООПТ	Площадь, расположение, границы	Расстояние от места аварии, км			
			ВПУ	1 час	2 час	4 час
Государственный природный заповедник «Утриш» федерального значения	Распоряжение Правительства РФ от 2 сентября 2010 г. №1436-р «О государственном природном заповеднике «Утриш»» Приказ Минприроды РФ от 4 октября 2022 г. N 654 «Об утверждении положения о государственном природном заповеднике «Утриш»	Заповедник расположен в северо-западной части Черноморского побережья Западного Кавказа, на полуострове Абрау. Территория заповедника представлена складками отрогов главного Кавказского хребта: Наваржского, Маркотхского, Безыменного и Абрауского. Общая площадь ООПТ: 11 338,8 га Площадь морской особо охраняемой акватории: 1 428,4 га Площадь охранной зоны: 4 711,9 га	12,2	11,3	10,9	7,0
Государственный природный комплексный заказник «Большой Утриш»	Утвержден решением Анапского РИК от 06.02.1987г. № 37, постановлением главы администрации Краснодарского края от 02.03.1994 г. № 116 Границы утверждены: Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 21.12.2017 № 1010 «Об утверждении Положения о государственном комплексном заказнике регионального значения «Большой Утриш» и его границ»	Заповедник расположен в северо-западной части Черноморского побережья Западного Кавказа, на полуострове Абрау. Общая площадь ООПТ: 590,1 га Площадь морской особо охраняемой акватории: нет Площадь охранной зоны: нет	22,1	20,7	19,2	15,5
Государственный природный комплексный заказник регионального значения «Абраусский»	Постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края № 73 от 11.02.2021 г. «О государственном природном комплексном заказнике регионального значения «Абраусский»	Заказник расположен на приморском склоне хр. Навагир, между пос. Мысхако и Лобановой щелью. Границы заказника: с запада – ручей Лобанова щель, с севера – хр. Навагир, северный склон Юргеной щели, северные границы кварталов 8, 9, 10, 36, 37, старая Абрауская дорога. Восточная и северо-восточная граница - по дороге на Широкую балку и водораздел на горе Мысхако, с юга – по берегу Черного моря до глубины 50 м. Общая площадь ООПТ: 6 120,8 га. Площадь земельных участков, включенных в границы ООПТ без изъятия из хозяйственного	6,1	6,0	5,3	1,3

		использования: 10 046,0 га. Охранная зона отсутствует.				
Памятник природы регионального значения «Озеро Абрау»	Постановление главы администрации (Губернатор) Краснодарского края от 17.12.2019 г. №871 «Об изменении границ и режимов особой охраны особо охраняемых природных территорий памятников природы регионального значения «Озеро Лиманчик», «Озеро Абрау», «Озеро Романтики», расположенных в муниципальном образовании город Новороссийск»	20 км западнее города Новороссийск, п. Абрау-Дюрсо Общая площадь ООПТ: 175,9 га Площадь морской особо охраняемой акватории: 0,0 га. Охранная зона отсутствует.	10,1	9,6	9,1	7,3
Памятник природы регионального значения «Озеро Лиманчик»	Постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края № 871 от 17.12.2019 г. «Об изменении границ и режимов особой охраны особо охраняемых природных территорий памятников природы регионального значения «Озеро Лиманчик», «Озеро Абрау», «Озеро Романтики», расположенных в муниципальном образовании город Новороссийск	Географическое положение ООПТ: Город Новороссийск, южнее озера Абрау на территории базы отдыха «Спутник». Общая площадь ООПТ: 2,0 га, в том числе площадь морской особо охраняемой акватории – 0,0 га, площадь земельных участков, включенных в границы ООПТ без изъятия из хозяйственного использования – 2,0 га. Охранная зона отсутствует.	8,2	7,4	7,3	4,9
Памятник природы регионального значения «Озеро Романтики»		Географическое положение ООПТ: Город Новороссийск, юго-западнее поселка Дюрсо на территории базы отдыха «Романтик». Общая площадь ООПТ: 1,4 га, в том числе площадь морской особо охраняемой акватории – 0,0 га, площадь земельных участков, включенных в границы ООПТ без изъятия из хозяйственного использования – 1,4 га. Охранная зона отсутствует.	15,2	14,1	13,9	9,1
Памятник природы регионального значения «Фисташка туполистная»	Постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края № 222 от 28.04.2018 г. «О памятниках природы регионального значения, расположенных на территориях муниципальных образований Абинский район, Апшеронский район, город Армавир, Белореченский район, Брюховецкий район, город-курорт	Границы установлены по границам естественного произрастания фисташки туполистной на участке от пос. Дюрсо до пос. Малый Утриш. Общая площадь ООПТ: 38,4 га, в том числе площадь морской особо охраняемой акватории – 0,0 га. Охранная зона отсутствует.	11,6	10,6	10,2	6,3

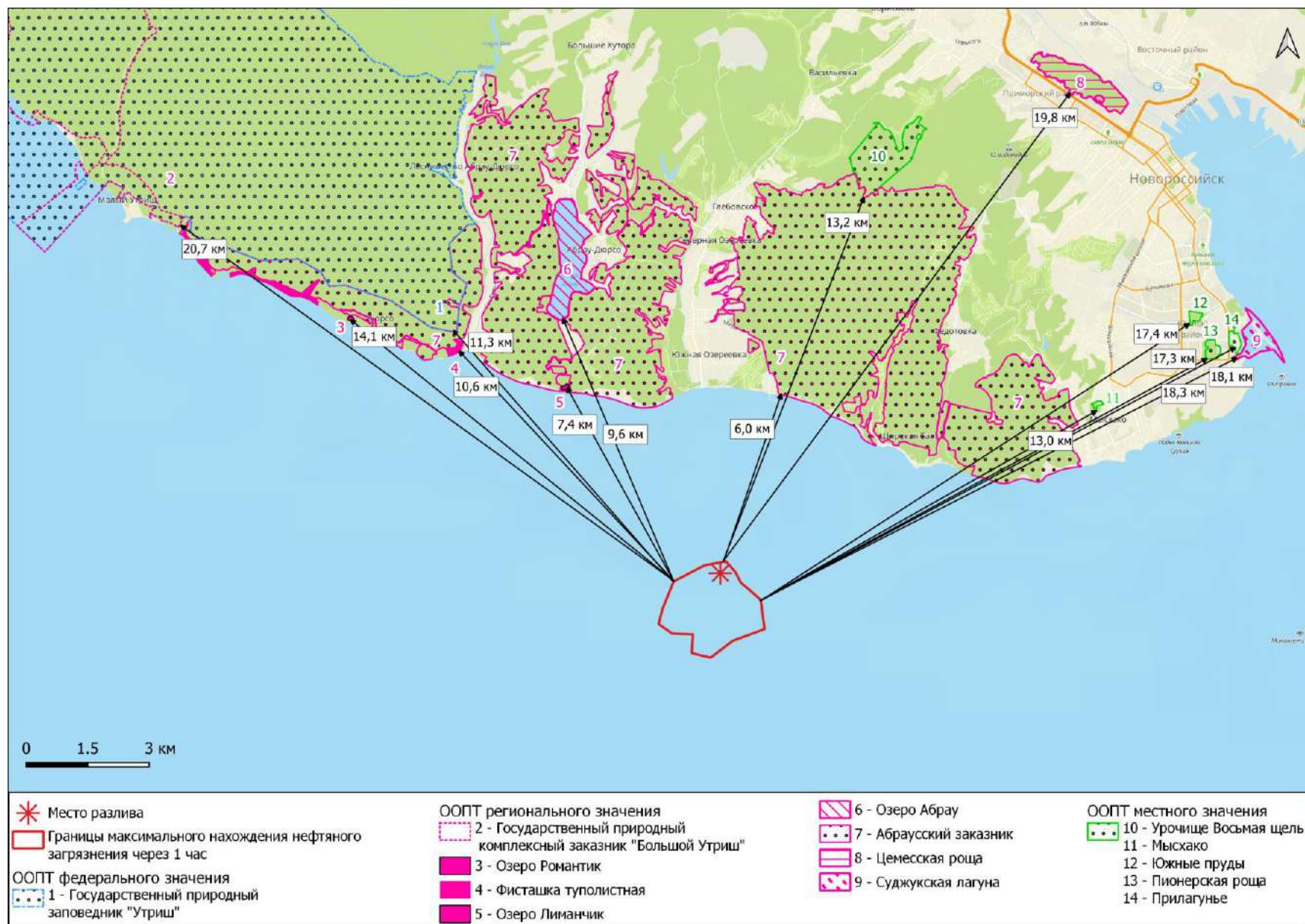
	Геленджик, город Горячий Ключ, Гулькевичский район, Кавказский район, Каневской район, Крымский район, Лабинский район, Ленинградский район, Мостовский район, город Новороссийск, Отрадненский район, Северский район, Темрюкский район, Туапсинский район, Усть-Лабинский район»					
Памятник природы регионального значения «Цемесская роща»	Постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28.04.2018 № 222 (с изм. «О внесении изменений в некоторые правовые акты главы администрации (губернатора) Краснодарского края» от 31.10.2018 № 697)	Географическое положение ООПТ: Город Новороссийск, на пойменной террасе р. Цемес. Представляет собой участок, вытянутый с юго-востока на северо-запад, имеющий сложную геометрическую форму. Максимальная протяжённость рощи составляет 2550 м, максимальная ширина 780 м. Общая площадь ООПТ: 121,7 га Охранный зона отсутствует.	20,3	19,8	18,4	15,6
Памятник природы регионального значения «Суджукская лагуна»	Решение исполнительного комитета Новороссийского городского совета народных депутатов от 26 июня 1979 года № 328, решение исполнительного комитета Краснодарского краевого совета народных депутатов от 14 сентября 1983 года № 488	Юго-восточная часть города Новороссийска у выхода из Новороссийской (Цемесской) бухты Площадь памятника природы – 582315 м2. Охранный зона отсутствует.	19,1	18,3	16,1	13,8
Природная рекреационная зона местного значения «Пионерская роща»	Решение городской Думы муниципального образования город Новороссийск (Краснодарский край) № 127 от 20.12.2016 г. «О создании особо охраняемой природной территории местного значения муниципального образования город Новороссийск природной рекреационной зоны «Пионерская роща» и утверждении Положения об особо охраняемой природной территории местного значения муниципального образования город Новороссийск природной рекреационной зоне «Пионерская роща»	Участки, расположенные в юго-западной части города. Северная граница проходит вдоль стадиона, принадлежащего футбольному клубу «Черноморец», восточная примыкает к 16-му микрорайону, западная – к 14-му микрорайону, южная – к жилому микрорайону ул. Молодежная. Общая площадь ООПТ 13,6 га., в том числе акватории – 0,0 га. Охранный зона отсутствует.	18,2	17,3	15,1	12,9

Природная достопримечательность местного значения «Прилагуње»	Решение городской Думы муниципального образования город Новороссийск от 20.12.2016 № 129	Географическое положение ООПТ: Город Новороссийск, Краснодарский край Общая площадь ООПТ 8,5 га. Охранная зона отсутствует.	19,1	18,1	16,1	14,0
Природно-рекреационная зона местного значения «Южные пруды»	Решение городской Думы муниципального образования город Новороссийск от 20.12.2016 № 128	Географическое положение ООПТ: Город Новороссийск, Краснодарский край. В створе улиц Героев Десантников и Вербовая. С запада территория граничит с Южным рынком. Площадь ООПТ составляет 69207 кв. м. Охранная зона отсутствует.	18,2	17,4	15,2	13,0
Природная достопримечательность местного значения «Мысхако»	Решение городской Думы муниципального образования город Новороссийск от 24.05.2022 № 271	Географическое положение ООПТ: Город Новороссийск, с. Мысхако Площадь ООПТ составляет 29889 кв. м. Охранная зона не установлена.	14	13	10,9	8,7

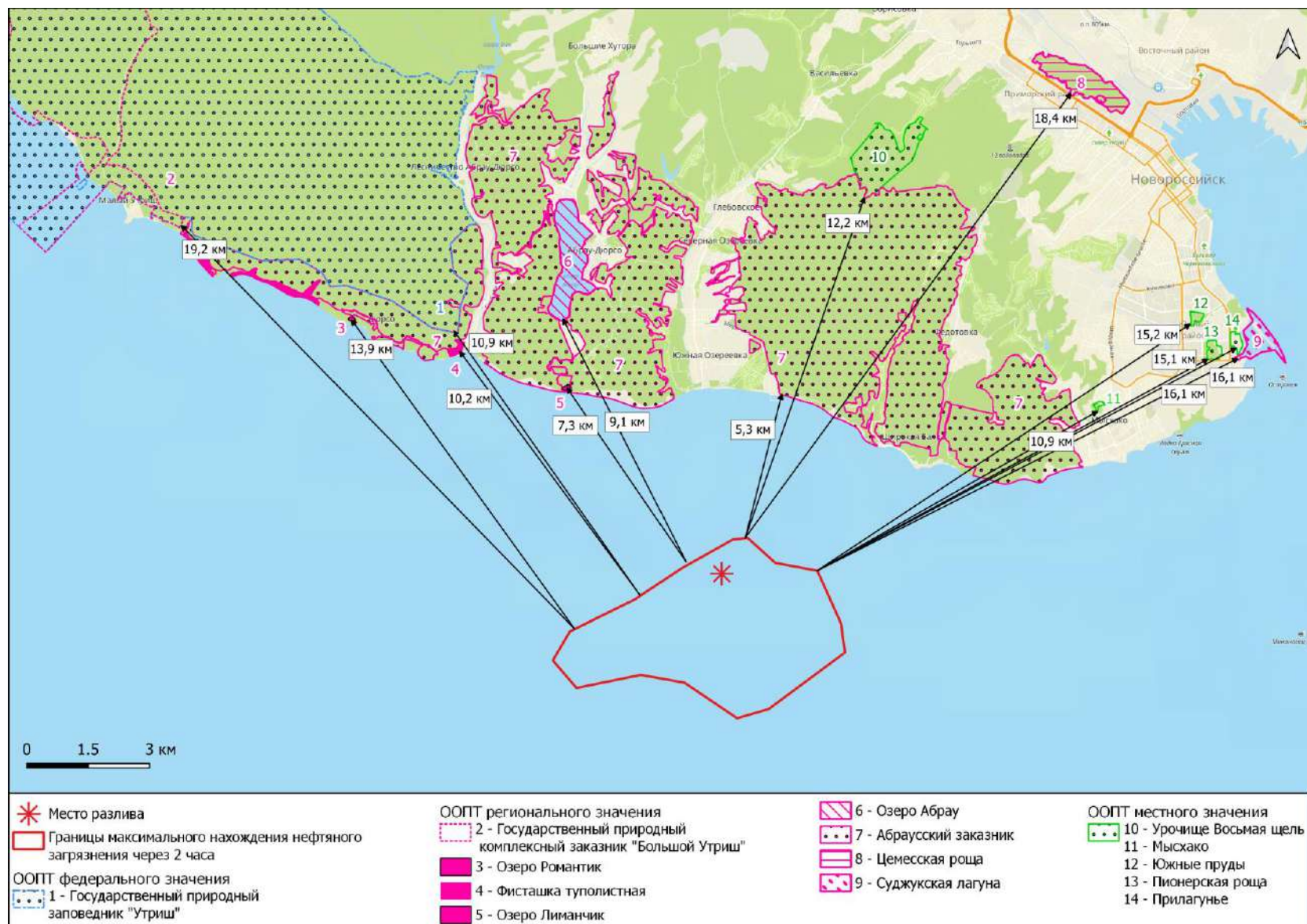


А) Место разлива



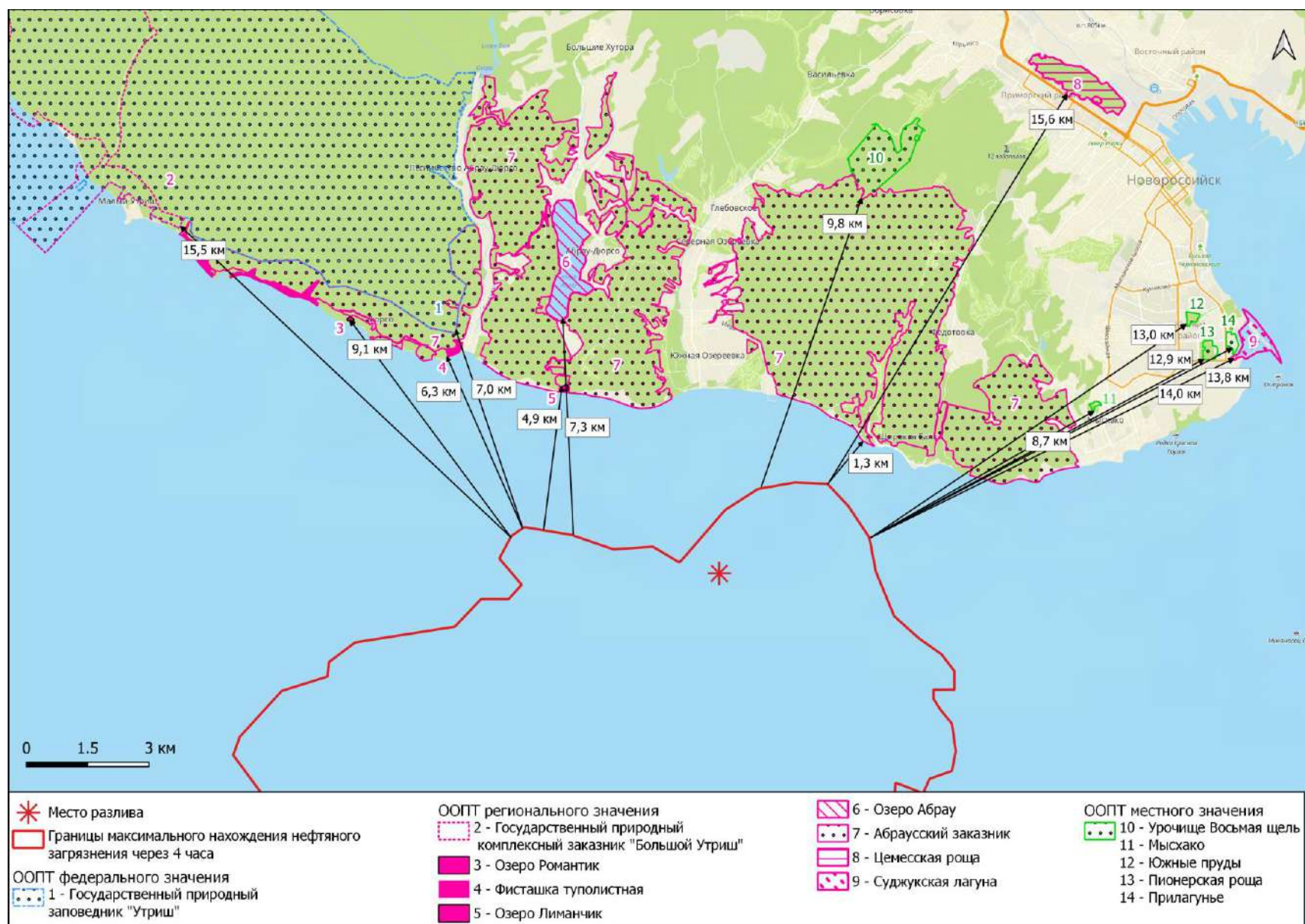


Б) Через 1 час после разлива



В) Через 2 час после разлива





Г) Через 4 час после разлива  
Рис.3.9. Карты- схемы расположения места разлива относительно ближайших ООПТ

### 3.8.2 Водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории

Проведенные исследования по выявлению водно-болотных угодий (ВБУ) и ключевых орнитологических территорий (КОТР) в районе Морского терминала АО «КТК-Р» показали, что наиболее близко расположенными к месту возникновения аварийной ситуации являются ВБУ «Дельта Кубани» и КОТР KD-029 Заповедник «Утриш» и прилегающее взморье.

Расстояние от Морского терминала АО «КТК-Р» до ВБУ «Дельта Кубани» составляет более 70 км.

Акватория и территория КОТР KD-029 Заповедник «Утриш» и прилегающее взморье попадают в зону действия Плана ЛРН.

#### **ВБУ**

Границы водно-болотных угодий Краснодарского края утверждены постановлением главы администрации Краснодарского края от 24 июля 1995 года № 413 «О выполнении постановления Правительства Российской Федерации от 13 сентября 1994 г. № 1050 «О мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971 г.».

Водно-болотные угодья «Группа лиманов между рекой Кубань и рекой Протока» и «Ахтаро-Гривенская система лиманов Восточного Приазовья, включая государственный заказник "Приазовский"» объединены в единое водно-болотное угодье «Дельта Кубани» и располагаются в границах Темрюкского, Славянского и Приморско-Ахтарского районов Краснодарского края.

#### **КОТР международного значения KD-029 Заповедник «Утриш» и прилегающее взморье**

Государственный природный заповедник «Утриш» расположен на полуострове Абрау в Северо-Западной части Черноморского побережья Западного Кавказа. Заповедник «Утриш» относительно небольшой по площади, но его местоположение в границах одного из крупных миграционных коридоров птиц, проходящего вдоль берегов Чёрного моря, своеобразие средиземноморских ландшафтов, взаимопроникновение крымской и кавказской фаун, а также наличие морской части определяют высокий уровень биоразнообразия этой территории.

В пределах заповедника «Утриш», включая и его ближайшие окрестности, отмечено 205 видов птиц, представителей 19 отрядов (табл.3.37)

В составе авифауны рассматриваемой территории преобладают птицы отрядов Passeriformes (Воробьинообразные) (70 видов) и Charadriiformes (Ржанкообразные) (28 видов). Falconiformes (Соколообразные) включают 17 видов, Anseriformes (Гусеобразные) – 13, вклад других отрядов в орнитофауну менее значителен. На описываемой территории 95 видов птиц относятся к гнездящимся и вероятно гнездящимся, 74 пролетные, 86 встречаются на зимовке, 8 летующие, характер пребывания 4 видов не определен.

Оценивая значимость различных отрядов в формировании сезонной структуры населения птиц, необходимо отметить лидирующую роль воробьиных в течение всего года. В репродуктивный период на них приходится более половины видового многообразия орнитофауны (54,8%), соколообразные, ржанкообразные и дятлообразные в совокупности составляют 23%. Таким образом, доля 4 из 15 отрядов птиц включает 77,8% видов, отмечаемых в репродуктивный период.

В миграционный период встречается 76 видов птиц, относящихся к 13 отрядам. Воробьиные, ржанкообразные, аистообразные и соколообразные определяют 73,7% состава авифауны. Во время пролета существенно возрастает число видов ржанкообразных и аистообразных при снижении доли участия представителей воробьиных.

Зимой возрастает участие гусеобразных, которые в совокупности с воробьиными, ржанкообразными и соколообразными составляют 69% всей орнитофауны района исследований в этот период.

Основу орнитофауны заповедника «Утриш» и ближайших окрестностей образуют редкие и обычные виды, которые в гнездовой фауне составляют 90,5%, в период миграций – 78,4%, в

зимнее время – 70,6%, а среди летующих видов – 75%. В период миграций возрастает количество очень редких видов птиц, а в зимнее время также и число малочисленных видов.

В составе гнездящихся и предположительно гнездящихся видов птиц отмечены представители четырех экологических групп: дендрофилов, лимнофилов, кампофилов и склерофилов.

Заповедник играет важную роль в сохранении популяций гнездящихся видов птиц: змееяда, сапсана, орла-карлика, лесного жаворонка, занесенных в Красную книгу России и Красную книгу Краснодарского края. Местоположение заповедника определяет его значимость для сохранения видов птиц, мигрирующих вдоль Азово-Черноморского побережья. Особое значение имеет акватория Черного моря, входящая в состав заповедника и прилегающие участки, которые служат как местом отдыха водоплавающих и околоводных птиц, так и местом зимовки чернозобой гагары, большого баклана, ряда видов чайковых, образующих в отдельные годы скопления в несколько десятков тысяч особей.

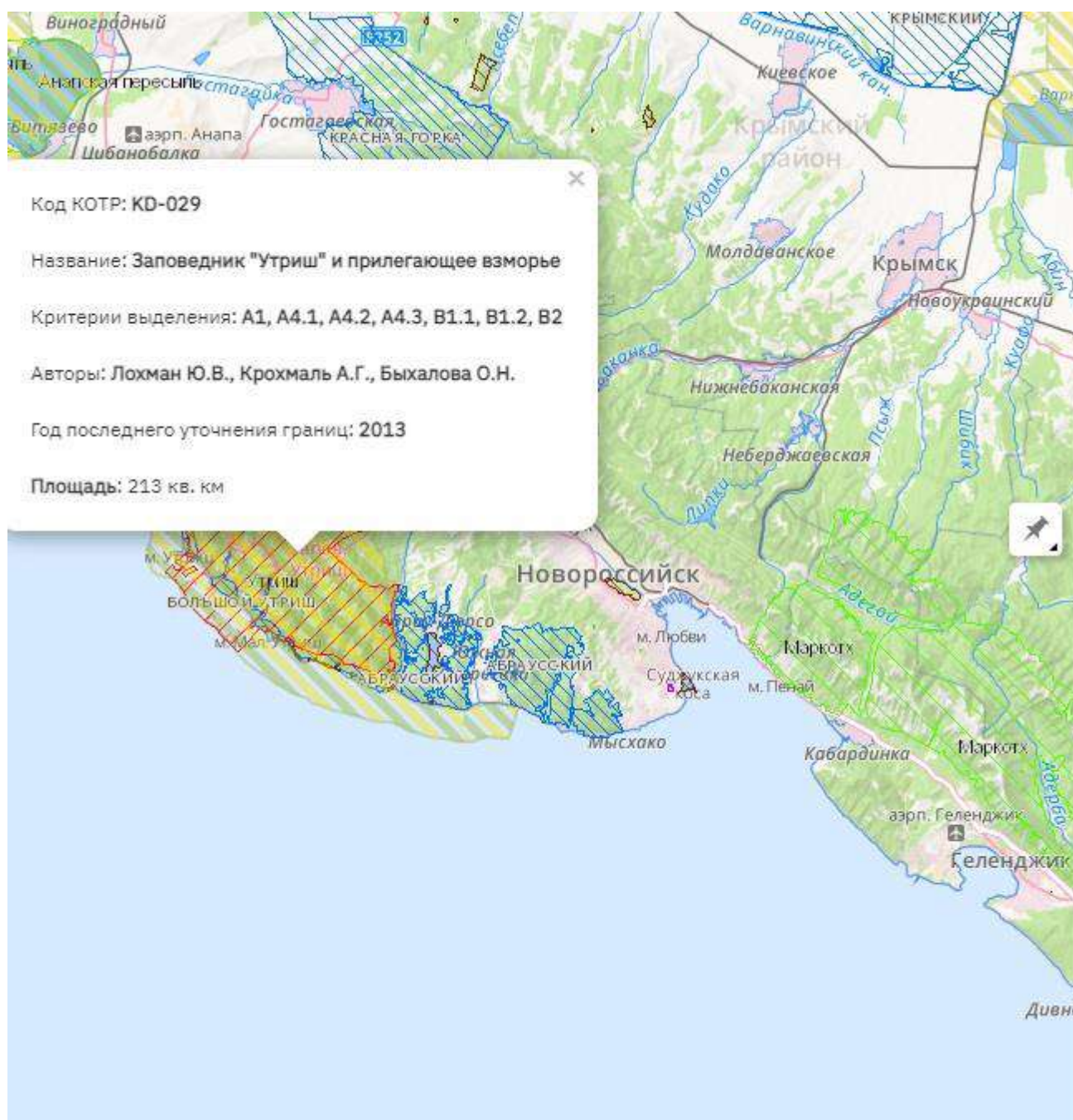


Рис. 3.10. Месторасположение КОТР



### 3.8.3 Зоны иных экологических ограничений

Согласно письму Администрации г. Новороссийска от 13.11.2023 №08.05-5260/23 по сведениям информационной системы обеспечения градостроительной деятельности, на рассматриваемой территории отсутствуют:

- особо охраняемые природные территории местного значения и их охранные зоны;
- округа санитарной (горно-санитарной) охраны курортов местного значения;
- лечебно-оздоровительные местности, курорты и природно-лечебные ресурсы местного значения;
- кладбища, крематории, военные захоронения, а также их санитарно-защитные зоны;
- леса, имеющие защитный статус, резервные леса, особо защитные участки лесов, лесопарковые зеленые пояса, городские леса;
- несанкционированные свалки, полигоны ТБО и места захоронения опасных отходов производства;
- поверхностные и подземные источники хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- объекты культурного наследия местного значения, выявленные объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками культурного наследия, их охранные и защитные зоны;
- территории традиционного природопользования местного уровня;
- особо ценные и мелиорируемые земли;
- мелиоративные системы;
- поля ассенизации, поля фильтрации, поля орошения;
- приаэродромные территории;
- зоны затопления и подтопления.

В границах прогнозируемой зоны загрязнения расположена охранный зона магистральной трубопроводной системы «Морской терминал-береговые сооружения», санитарно-защитная зона для «Нефтепроводная система КТК, морской терминал, береговые сооружения, строительство СИКН и сопутствующие сооружения», 4 подзона приаэродромной территории аэродрома Геленджик, 3 подзона приаэродромной территории аэродрома Крымск.

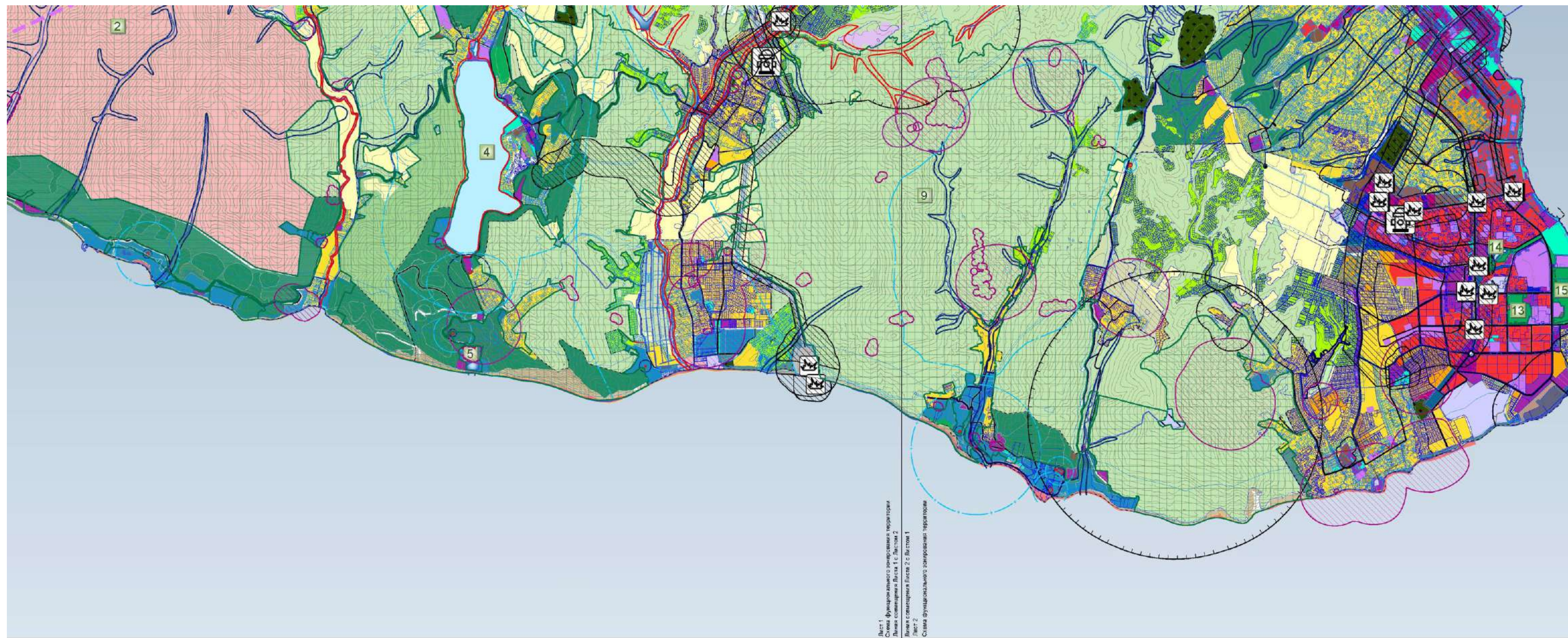
Район расположен в 3 зоне санитарной охраны водоемосточника в с. Северная Озереевка, район СНТ «Заречное» (рис. 3.11).

Копии писем представлены в приложении 1 к настоящему разделу.

Согласно схеме функционального зонирования территории, представленной на официальном сайте администрации и городской Думы МО город- герой Новороссийск в районе прогнозируемой зоны разлива, находятся зоны отдыха и рекреации, расположенные в с. Южная Озереевка и с. Широкая Балка.

Фрагмент схемы функционального зонирования территории с указанием зон с особыми условиями пользования представлена на рисунке 3.11.





#### Условные обозначения:




-  территории, подверженные риску возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера;
-  третий пояс зоны санитарной охраны источника водоснабжения
-  охранный зона объекта культурного наследия.

Рис. 3.11. Карта- схема зон с особыми условиями (ограничениями) использования территории для прогнозируемой зоны загрязнения



Согласно письму Администрации, г.-к Анапа от 08.12.2023 №103-07-1595/23 (Приложение 1) в соответствии с материалами генерального плана городского округа город-курорт Анапа зона действия Плана ЛРН находится:

- в границах I, II и III зон горно-санитарной охраны курорта;
- в границе защитной зоны объекта культурного наследия «Мемориальный комплекс: братская могила моряков военного корабля «Фабрициус», погибших в борьбе с фашистскими захватчиками, 1942 г.; памятник маяк, 1975 г.»;
- в границе 7 подзоны ПАТ (утверждены приказом первого заместителя Министра обороны Российской Федерации от 29 июля 2019 г. № 645 «Об установлении приаэродромной территории аэродрома совместного базирования Анапа (Витязево)»);
- за границами зон кладбищ, крематориев, военных захоронений и их санитарно-защитных зон;
- за границами лесов, имеющих защитный статус, резервных лесов, особо защитных участков лесов;
- за границами несанкционированных свалок, полигонов ТБО и мест захоронения опасных отходов производства;
- за границами зон санитарной охраны подземных и поверхностных источников питьевого водоснабжения и их санитарно-защитных зон;
- за границами объектов культурного наследия местного значения, выявленных объектах культурного наследия либо объектов, обладающих признаками культурного наследия, их охранных и защитных зон;
- за границами санитарно-защитных зон (разрывов);
- за границами особо ценных земель;
- за границами зон затопления и подтопления.

Согласно письму Администрации, г.-к Геленджик от 12.12.2023 №19074/15-39-11 (Приложение 1) согласно генеральному плану городского округа на указанной территории не имеется:

- кладбищ, крематориев, военных захоронений, а также их санитарно-защитных зон;
- территорий традиционного природопользования местного уровня;
- несанкционированных свалок, полигонов ТБО и мест захоронения опасных отходов производства;
- полей ассенизации, полей фильтрации, полей орошения;
- зон затопления и подтопления.

Согласно генеральному плану городского округа указанная территория частично отнесена к зоне лесов; в зоне сельскохозяйственных угодий.

– территория частично расположена на территории Черного моря. Указанная территория частично расположена в зоне охраны объектов культурного наследия (памятники истории и архитектуры - «Могила А.З.Татаренко (1906-1943), матроса, погибшего при защите города от фашистских захватчиков», «Памятник жертвам катастрофы пассажирского теплохода «Адмирал Нахимов», произошедшей 31 августа 1986 года», «Оборонительные рвы и фундаменты для орудий батареи береговой обороны, 1942 -1944 годы»);

– указанная территория расположена в санитарно-защитной зоне предприятий (винодельческое предприятие ООО «Шато де Талю» и ООО «ПУД», Канализационные очистные сооружения (КОС);

Указанный участок расположен в приаэродромной территории г. Геленджика.



## 4. Оценка воздействия на окружающую среду и ее результаты

### 4.1 Воздействие на водную среду

#### 4.1.1 Влияние разлива нефти на водную среду

Нефть, попавшая в море, растекается и перемещается по его поверхности, претерпевая при этом ряд химических и физических изменений. Эти изменения нефти начинаются непосредственно с момента попадания ее на поверхность воды и продолжаются, в зависимости от типа разлившейся нефти и гидрометеорологических условий, в течение почти всего периода пребывания нефти на воде. На рис.4.1 приводятся данные физико-химических процессов, происходящих с разлитой нефтью на поверхности моря. Показана зависимость распределения испарения, рассеивания, растворения, окисления, эмульгирования, распространения разлитой нефти на поверхности моря в зависимости от времени нахождения пятна от нескольких часов до года.

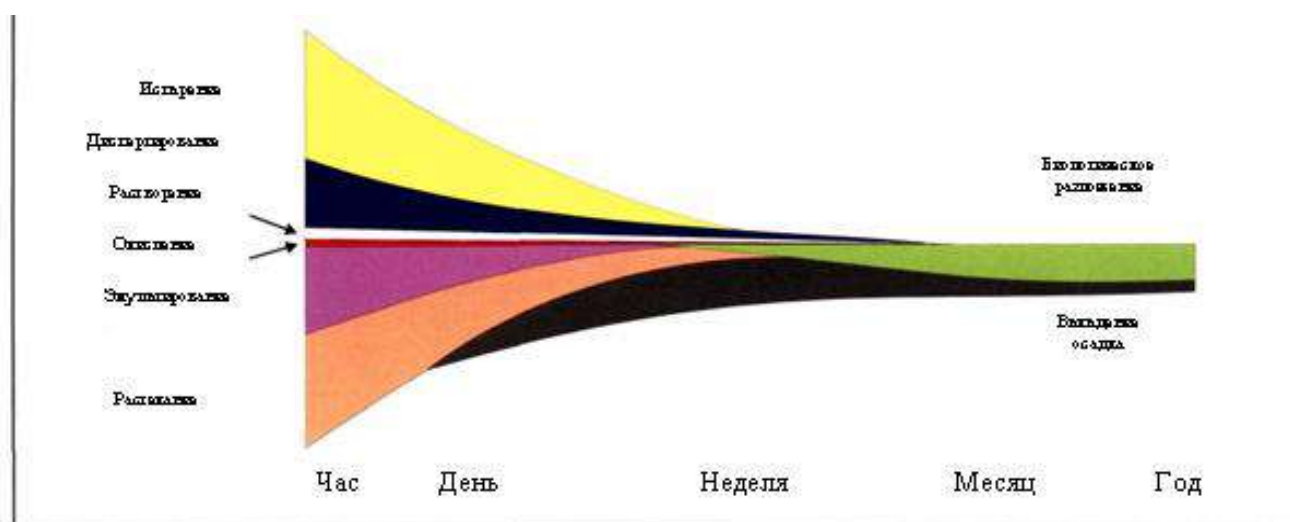


Рис.4.1. Схематическое изображение разлива нефти с учетом времени после разлива

Анализ данных, представленных на рис. 4.1, позволяет сделать вывод, что основные процессы (испарение, рассеивание, растворение, окисление, эмульгирование, растекание) в период до 1 дня достаточно интенсивны и только смешивание уже тяжелых фракций со взвесью в воде и отдельными компонентами дна (ил, песок, мелкий гравий) происходят в течение от нескольких дней до месяца и более. Кроме того, к основным физико-химическим изменениям разлившейся нефти под воздействием внешних факторов относятся: диспергирование, биодеструкция, осаждение, растворение.

**Растекание нефти** является основным фактором, влияющим на изменение нефтяного поля при разливе. Равномерное по всем направлениям от центра поля при спокойной воде растекание имеет наибольшую динамику в начальный период разлива. Скорость растекания нефти зависит от ее количества, вязкости, поверхностного натяжения и гидродинамических условий процесса: температуры воды, скорости ветра, волнения.

Сырая нефть теоретически может растекаться до образования мономолекулярного слоя. Сырая нефть в естественных водоемах, очевидно, никогда не достигает такого состояния, хотя часто наблюдаемый типичный радужный отблеск свидетельствует об ее способности к образованию очень тонких пленок (см. таблицу 4.1).

В начальной стадии растекание нефти обусловлено главным образом действием удельного веса, которому противостоит сила инерции. После растекания нефти до критической толщины около 8 мм наиболее важным фактором, способствующим распространению нефти, становится поверхностное натяжение. В дальнейшем распространение нефтяной пленки тормозится тонким

слоем воды. К тому моменту, когда толщина слика станет равной толщине этого водного слоя, вязкость становится основным фактором, препятствующим растеканию, и в связи с этим скорость последнего заметно снижается.

В таблице 4.1 приводится шкала для оценки загрязнения нефтью водной поверхности в зависимости от ее внешнего вида. Значения предельного количества нефти на 1 м<sup>2</sup> поверхности воды приведены для справок с целью ориентировочной оценки количества разлитой на акватории нефти.

**Таблица 4.1. Шкала визуальной оценки степени загрязненности поверхности воды плавающей нефтью**

Оценка, баллы	Количество нефти на 1 м <sup>2</sup> поверхности, г	Внешний вид поверхности воды
0	-	Чистая водная поверхность без признаков опалесценции (отсутствие признаков цветности при различных условиях освещения)
1	0,1	Отсутствие пленки и пятен, отдельные радужные полосы, наблюдаемые при наиболее благоприятных условиях освещения и спокойном состоянии водной поверхности
2	0,2	Отдельные пятна и серая пленка серебристого налета на поверхности воды, наблюдаемые при спокойном состоянии водной поверхности; появление первых признаков цветности
3	0,4	Пятна и пленка с яркими цветными полосами, наблюдаемые при слабом волнении
4	1,2	Нефть в виде пятен и пленки, покрывающая значительные участки поверхности воды, не разрывающаяся при волнении, с переходом цветности к тусклой мутно-коричневой
5	2,4	Поверхность воды покрыта сплошным слоем нефти, хорошо видимой при волнении, цветность темная, темно-коричневая

**Растворение** - это процесс, при котором компоненты нефти с низким молекулярным весом переходят в объем воды. Скорость растворения зависит от ветра, состояния моря и свойств нефти (плотности, вязкости, температуры замерзания, поверхностного натяжения, растворимости). Хотя этот процесс начинается сразу после разлива, он длителен и оказывает влияние на обитателей моря. Растворению подвергаются не только сами компоненты нефти, но и продукты их окисления. Ароматические составляющие компонентов нефти имеют наибольшую растворимость. Потери сырой нефти, связанные с растворением, могут составлять до 5 - 7 % общей массы разлитой нефти. Растворенные углеводороды наиболее подвержены биодеструкции.

**Эмульгирование** – физико-химический процесс, приводящий к образованию эмульсий, что приводит к существенным изменениям свойств и характеристик нефти. Это результат того, что полярные и асфальтеновые соединения ведут себя как поверхностно-активные вещества. В сырой нефти они стабилизированы применением ароматических растворителей, а по мере того, как эти растворители истощаются под влиянием атмосферных воздействий, асфальтены начинают выпадать в осадок, уменьшают поверхностное натяжение на поверхности вода-нефть и инициируют процесс эмульгирования.

Вследствие наличия большого количества воды в образующихся эмульсиях, при умеренном и сильном волнении моря (более 3-х баллов) количество нефтепродуктов на поверхности воды в первые часы после разлива может существенно увеличиваться. На рис. 4.2 показаны зависимости объема оставшейся на поверхности воды нефти от времени с момента разлива. Например, нефти третьей группы имеют свойство образовывать эмульсию в количестве до 350 % от начального объема разлитой нефти через 5-6 часов после разлива. Это свойство необходимо в обязательном порядке учитывать при расчетах необходимого количества свободных емкостей.

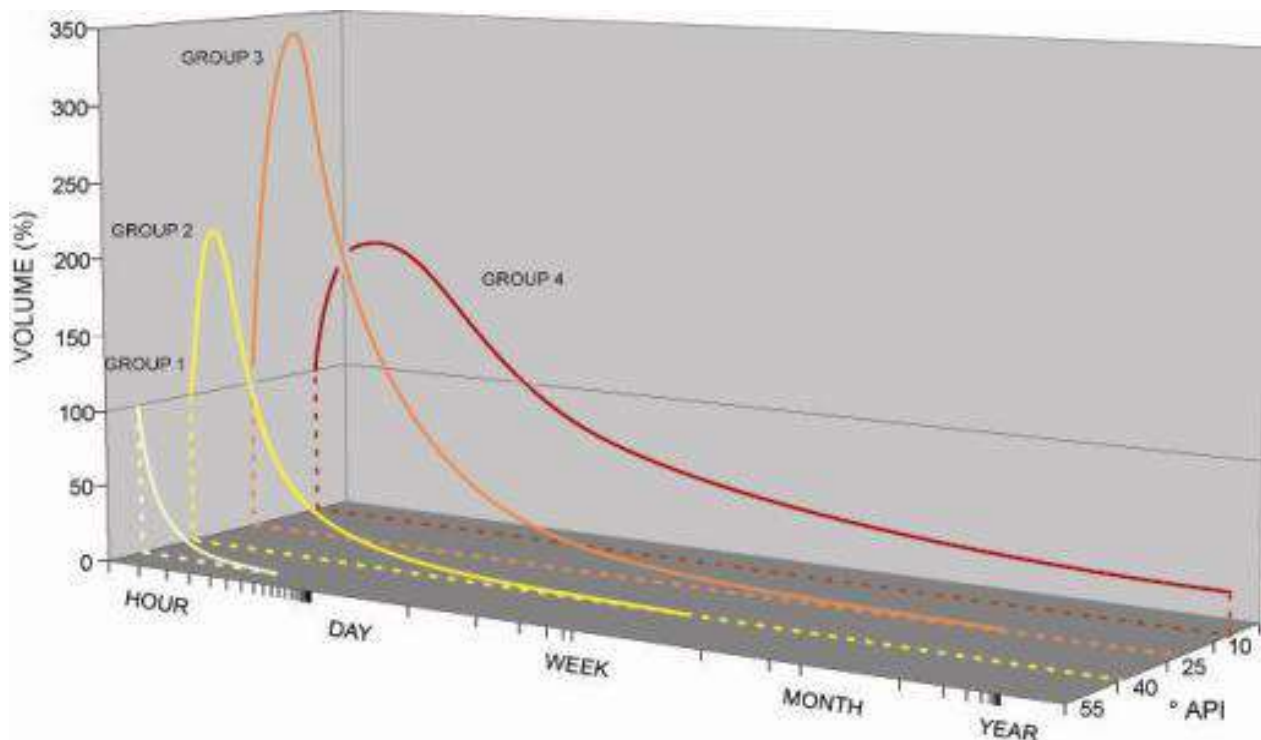


Рис.4.2. Объемы образования эмульсий нефти и нефтепродуктов на воде

**Осаждение**- это процесс, вызываемый повышением плотности нефти вследствие атмосферных воздействий и взаимодействием со взвешенными осадками или исходным биологическим материалом. В результате осаждения на морском дне образуются отложения адсорбированных частиц нефтяных осадков.

Загрязнения в донных осадках могут характеризовать интегральные последствия длительной антропогенной нагрузки в мелководных зонах. На стадии седиментогенеза и раннего диагенеза преобразование растворенных, взвешенных и осажденных нефтяных загрязнений в окислительных и восстановительных обстановках направлено в сторону избирательного сохранения малополярных соединений. При этом во всех формах миграции происходит накопление более устойчивых к биodeградации окисленных компонентов – смол и асфальтенов.

#### 4.1.2 Влияние работ по ликвидации ЧС на водную среду

Согласно сведениям Росрыболовства (письмо от 28.02.2024 №УО5-866 в Приложении 1) Черное море относится к высшей рыбохозяйственной категории.

Воздействие на морскую среду от деятельности по локализации и ликвидации аварии ожидается при проведении работ на акватории, которые могут сопровождаться повышенной активностью судов в этом районе, тралением нефти, разворачиванием боновых заграждений, работой нефтесборных систем, наличием плавающих емкостей для сбора нефти и прочей деятельностью. Негативное воздействие на морскую среду будет связано с:

- физическим присутствием судов и оборудования на акватории;
- забором воды на охлаждение силового оборудования судов;
- сбросом условно-чистых морских вод из судовых систем охлаждения;
- использованием воды питьевого качества;
- образованием сточных вод.

Локализация нефтяного разлива осуществляется с использованием мобильных нефтесборных ордоров, для построения которых задействуются суда и боновые заграждения. Установка боновых заграждений не оказывает негативного воздействия на окружающую среду. При постановке боновых заграждений негативное воздействие на водные организмы оказывает сама нефть, улавливаемая бонами, высокая токсичность которой общеизвестна. Негативное влияние постановки и развёртывания бонов на водные биоресурсы неизвестно. Боны

изготавливаются из пропилена или других нетоксичных для гидробионтов материалов, обладают высокой стойкостью к действию нефти и не образуют с ней токсичных соединений.

Сбор разлитого нефтепродукта осуществляется с задействованием 3-х скиммеров, производительностью не менее 12 м<sup>3</sup>/ч, находящихся и спускаемых с бортов судов САР, входящих в состав ордеров. Работа скиммеров, используемых в составе автономной нефтесборной системы, не оказывает воздействия на водные биоресурсы, так как предполагается, что скиммер всегда установлен в точке с значительной толщиной слоя нефти и в зоне контакта с нефтью гидробионты уже погибли.

Объем нефтеводяной смеси (НВС), которая будет собрана при ликвидации разлива - 882 м<sup>3</sup>.

Собранная нефтеводяная смесь закачивается в плавучие емкости, которые по мере наполнения, буксируются судами САР на ГВС МТ (гавань вспомогательных судов Морского терминала), где на причале, через систему технологических трубопроводов, НВС перекачивается в многоцелевой резервуар РВС-800 вместимостью 800 м<sup>3</sup>, в котором осуществляется сепарирование и разделение собранной НВС. После разделения нефть передается в резервуары резервуарного парка МТ, а нефтесодержащие воды передаются на утилизацию лицензированному подрядчику по отходам - ООО «Биопотенциал».

Конструкция типового плавающего резервуара состоит из главной камеры для хранения собранной нефти, поплавков (переднего и заднего надувных поплавков, боковых), которые обеспечивают удержание резервуара на поверхности воды в пустом виде, искробезопасных замков (для обеспечения возможности быстрого и безопасного создания цепочки таких резервуаров на водной поверхности), искробезопасной запорной арматуры (для обеспечения слива и налива нефти и нефтепродуктов). Такие резервуары обладают повышенной прочностью и износостойкостью, стойкостью к механическим воздействиям, проколам, а также к морской воде, микроорганизмам, ультрафиолету и углеводородам.

При необходимости, для доочистки от тонких пленок разлитого нефтепродукта, которые не могут быть собраны скиммерами или механизированным способом, как вспомогательное средство для доочистки может быть использован сорбент ~ 620 кг. К применению планируются сорбенты «Ньюсорб», которые изготовлены из экологически чистого природного сырья – сфагнового торфа. После нанесения сорбента на водную поверхность, через 5-30 минут производится сбор насыщенного нефтью сорбента вручную (с помощью сетчатых лопат, черпаков) или механическим способом. Сорбент «Ньюсорб» выпускается по ТУ 8026-009-68457461-2014 и имеет сертификат соответствия ГОСТ Р, сертификат соответствия экологической безопасности №РОСС RU.31272.04ЖПЦ1.ЭП-86. Копии документов на сорбент представлены в Приложении 8 настоящего тома.

Плавучие емкости и сорбенты относятся к мероприятиям по охране окружающей среды и предназначены для очистки водоемов от нефти и нефтепродуктов. Дополнительное негативное воздействие при их использовании отсутствует.

Для работ на берегу планируется использовать существующие объекты инфраструктуры.

В период работ по ликвидации ЧС водопотребление планируется для хозяйственно-бытовых (нужды задействованного персонала) и производственных целей (обмыв загрязненного оборудования).

Санитарно-бытовое обслуживание берегового персонала предусмотрено в административно-бытовых помещениях площадки береговых сооружений (БС) АО «КТК-Р», оборудованных сетями водоснабжения и хоз-бытовой канализации. Питьевой режим участников ликвидации разлива нефтепродуктов может быть организован при помощи аппаратов с питьевой водой (кулеров) или бутилированной водой.

Загрязненные стоки с площадки для мойки оборудования поступают в существующую систему производственно-дождевой канализации площадки БС. Все сточные воды, образующиеся на территории МТ АО «КТК-Р» проходят очистку на соответствующих ЛОС и сбрасываются в пруд-накопитель для противопожарного запаса воды, сброс сточных вод в водные объекты не производится.

Проведение мероприятий по несению АСГ/ЛРН на акватории МТ, локализации и ликвидации возможных разливов нефти и их последствий, осуществляется плавсредствами

профессионального аварийно-спасательного формирования (ПАСФ) – ООО «Транснефть-Сервис», копия договора с которым представлена в Книге 2 Плана ЛРН, Приложение 1. П. 1.1.

Полный перечень и характеристика плавсредств ООО «Транснефть-Сервис» представлены в таблице 8.1 Книги 1 Плана ЛРН.

Суда, привлекаемые к работам, находятся в собственности ООО «Траннефть-Сервис», часть находится в бербоут-чартере у ООО «Транснефть - Сервис», часть привлекается ООО «Транснефть - Сервис» по договорам.

Расчетное минимальное количество сил и средств ЛРН, необходимых для ликвидации максимального расчетного объема разлива нефти на акватории МТ, а также количество сил и средств, имеющихся в распоряжении АО «КТК-Р» и привлекаемого ПАСФ представлено в таблице 7.1 Плана ЛРН. Анализ таблицы 7.1 показывает, что АО «КТК-Р» и привлекаемое ПАСФ располагают достаточным количеством сил и средств ЛРН для ликвидации максимального расчетного разлива.

Все суда, используемые в планируемой хозяйственной деятельности, имеют необходимые документы, предусмотренные статьей 14 «Кодекса внутреннего водного транспорта Российской Федерации» от 07.01.2001 №24-ФЗ, в том числе свидетельства о предотвращении загрязнения окружающей среды с судна в соответствии с требованиями международной конвенции МАРПОЛ 73/78.

Для обеспечения экипажей судов водой используется бутилированная привозная питьевая вода. Бункеровка судов водой не осуществляется.

Сдача нефтесодержащих и сточных вод с судов осуществляется на специализированные суда-сборщики льяльных вод. Хозяйственно-бытовые и нефтесодержащие (льяльные) сточные воды собираются в накопительных емкостях судов и затем передаются ООО «Новозкосервис» по договору от 10.04.2017 № 39/17/124/2014, лицензия ЛО20-00113-23/00099817 от 21.08.2020. Копия договора представлена в Приложении 3.1 Книги 2 Плана ЛРН.

Все сточные воды, которые образуются на судах за период проведения работ по ликвидации ЧС(Н) учтены в составе отходов (раздел 4.7).

Объем цистерн запаса пресной воды и цистерн для сбора сточных и льяльных вод САР приведён в таблице 4.2.

На обслуживающих судах типа СПБ льяльные воды не образуются, цистерны для сбора льяльных вод не предусмотрены. Указанные суда участвуют исключительно в формировании боновых ордеров во время локализации разлива нефти.

Морская забортная вода используется в двухконтурных системах охлаждения судовых механизмов. Объемы потребления морской воды для систем охлаждения регулируются судовым «Регистром» по каждому плавсредству. Воды из систем охлаждения плавсредств полностью изолированы от источников загрязнения, поэтому химический состав сбрасываемых сточных вод соответствует забираемым водам в районе проведения работ. Очистка вод охлаждения не требуется.

В целом, воздействие на морскую среду при осуществлении мероприятий ЛРН на акватории, связано с эксплуатацией судов и оборудования. При выполнении всех мероприятий по локализации и ликвидации разливов нефти, предусмотренных Планом ЛРН и в ОВОС, воздействие на морскую среду от операций по ликвидации аварийных разливов нефти на акватории будет носить кратковременный характер.

Сами операции ЛРН в случае разлива будут направлены на минимизацию воздействия нефтяного загрязнения на морскую среду. В результате реализации мероприятий по локализации и ликвидации ЧС уровень негативного воздействия на морскую среду будет существенно снижен.

Мероприятия по минимизации негативного воздействия работ по локализации ликвидации аварийного разлива нефти на водную среду приведены в подразделе 5.3 настоящего тома.

**Таблица 4.2. Объем цистерн запаса пресной воды, сточных и льяльных вод**

Судно*	Объем цистерны пресной воды, м <sup>3</sup>	Объем цистерны сточных вод, м <sup>3</sup>	Объем цистерны льяльных вод, м <sup>3</sup>	Количество экипажа
Судно САР-1 - морской	18,98	9,15	5,70	6

буксир «Алиот»				
Судно САР-2 - морской буксир «Антарес»	18,98	9,15	5,70	13
Судно САР-3 - морской буксир «Альтаир»	18,98	9,15	5,70	13
Судно САР- 4 морской буксир «Миракс А»	16,34	8,97	3,48	9
Судно САР- 5 морской буксир «Диракс»	16,34	8,97	3,48	9
Судно СБП-1 – обслуживающие судно «НСС 1001»	1,4	0,5	нет	10
Судно СБП-2 – обслуживающие судно «НСС 1002»	1,4	0,5	нет	6
Судно СБП-3 - обслуживающие судно «НСС 1003»	1,4	0,5	нет	10

### 4.1.3 Расчет водоснабжения и водоотведения

#### *Расчет потребности в пресной воде питьевого качества*

Из судовой системы водоснабжения вода питьевого качества подается для хозяйственно-бытовых и питьевых нужд. Минимальная норма потребления пресной воды для судов, совершающих рейсы продолжительностью до 24 часов, согласно СП 2.5.3650-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к отдельным видам транспорта и объектам транспортной инфраструктуры» составляет 50 л/1 чел. в день, фактический расход на судах компании приводится в таблице 4.3.

**Таблица 4.3. Количество воды питьевого качества, которое должно подаваться на судно**

Судно	Экипаж	Расход пресной воды л/1чел. сутки	<i>k</i>	Итого за период ЛРН, м³
Судно САР-1 - морской буксир «Алиот»	6	50	1	0,30
Судно САР-2 - морской буксир «Антарес»	13	50	1	0,65
Судно САР-3 - морской буксир «Альтаир»	13	50	1	0,65
Судно САР- 4 морской буксир «Миракс А»	9	50	1	0,45
Судно САР- 5 морской буксир «Диракс»	9	50	1	0,45
Судно СБП-1 – обслуживающие судно «НСС 1001»	10	50	1	0,50
Судно СБП-2 – обслуживающие судно «НСС 1002»	6	50	1	0,30
Судно СБП-3 - обслуживающие судно «НСС 1003»	10	50	1	0,50
<b>Всего:</b>				<b>3,80</b>

Общий расход воды питьевого качества вод за максимально принятое в Плане ЛРН время проведения операции по ЛРН на акватории 13 часов составляет **3,8 м³**.

#### *Расчет объема сточных вод*

Для сбора сточных вод предусматривается специальная система, по которой вода после использования в туалетах, а также камбузах, умывальниках, душах, прачечных сливается в общую цистерну сточных вод.

Минимальное расчетное количество сточных вод принимается равным норме потребления пресной воды - 50 л/1 чел. в день, расчет приведен в таблице 4.4.

**Таблица 4.4. Расчетное количество сточных вод**

Судно	Экипаж	Образование сточной воды л/1чел. сутки	<i>k</i>	Итого за период ЛРН, м³
Судно САР-1 - морской буксир «Алиот»	6	50	1	0,30
Судно САР-2 - морской буксир «Антарес»	13	50	1	0,65
Судно САР-3 - морской буксир «Альтаир»	13	50	1	0,65
Судно САР- 4 морской буксир «Миракс А»	9	50	1	0,45
Судно САР- 5 морской буксир «Диракс»	9	50	1	0,45
Судно СБП-1 – обслуживающие судно «НСС 1001»	10	50	1	0,50
Судно СБП-2 – обслуживающие судно «НСС 1002»	6	50	1	0,30
Судно СБП-3 - обслуживающие судно «НСС 1003»	10	50	1	0,50
<b>Всего:</b>				<b>3,80</b>

**Примечание:** \* цистерны сбора сточных вод не предусмотрены

Общий расход сточных вод за максимально принятое в Плане ЛРН время проведения операции по ЛРН на акватории 13 часов составляет **3,8 м³**.

Стоки из туалетов и писсуаров всех типов являются сточными водами и накапливаются на судне с последующей сдачей на очистные сооружения.

После заполнения цистерн на 90 % производится перекачка сточных вод на судно-сборщик, которое транспортирует отходы к причалам морского порта для дальнейшей транспортировки к местам обезвреживания.

*Расчет объема льяльных вод*

Согласно [71], нормативное количество образования льяльных вод определяется по формуле:

$$PCH = \frac{N}{N_{\max}} * C_{n\max} * k, \text{ т} \quad (3)$$

где:

*PCH* – расчётное суточное накопление, м³/сут.;

*N* – мощность главного двигателя конкретного судна, кВт (л.с.);

*N<sub>макс</sub>* – наибольшая мощность главного двигателя в интервале, кВт;

*C<sub>nмакс</sub>* – значение суточного накопления для наибольшей мощности главного двигателя в интервале, м³/сут.;

*k* – коэффициент, учитывающий время проведения операции по ликвидации разлива нефти.

Общее время проведения операции по ЛРН на акватории составляет 13 часов (*k* = 1).

Расчет объема льяльных вод приведен в таблице 4.5.

**Таблица 4.5. Расчетный объем образования льяльных вод**

Судно	<i>N</i> , кВт	<i>N<sub>макс</sub></i> , кВт	<i>C<sub>nмакс</sub></i>	<i>k</i>	Итого за период ЛРН, м³
Судно САР-1 - морской буксир «Алиот»	3000	890	0,67	1	0,67
Судно САР-2 - морской буксир «Антарес»	3240	890	0,73	1	0,73
Судно САР-3 - морской буксир «Альтаир»	3240	890	0,73	1	0,73
Судно САР- 4 морской буксир «Миракс А»	3728	890	0,84	1	0,84
Судно САР- 5 морской буксир «Диракс»	3840	890	0,86	1	0,86
Судно СБП-1 – обслуживающие судно «НСС 1001»	не образуется				0,00
Судно СБП-2 – обслуживающие судно «НСС 1002»	не образуется				0,00
Судно СБП-3 - обслуживающие судно «НСС 1003»	не образуется				0,00

<b>Всего:</b>	<b>3,83</b>
---------------	-------------

Общее накопление льяльных вод за максимально принятое в Плане ЛРН время проведения операции по ЛРН на акватории 13 часов составляет **3,83 м³**.

Таким образом, из приведённых расчётов потребления воды на судах следует, что запасов пресной воды на судах для соблюдения гигиенических нужд экипажей и объемов цистерн для накопления сточных вод будет достаточно на весь период проведения операции по ЛРН без пополнения запасов воды.

После проведения всех мероприятий по ликвидации ЧС(Н) снятие сточных вод производится судами-сборщиками, которые транспортируют отходы к причалам морского порта Новороссийск для дальнейшей передачи на транспортировку к местам обезвреживания.

#### *Расчет объема морской воды для систем охлаждения*

Объемы потребления морской воды для систем охлаждения определяются мощностью оборудования, находящегося на каждом плавсредстве.

При учете водопотребления на нужды охлаждения расход морской воды оценочно принят 2,5 м³/сут на 1 кВт энергетических установок.

Объем морской воды определен по формуле:

$$V = N * Q * k, \text{ т} \quad (4)$$

где:

$N$  – мощность главного двигателя конкретного судна, кВт;

$Q$  – удельный расход морской воды, м³/сут на 1 кВт мощности;

$k$  – коэффициент, учитывающий время проведения операции по ликвидации разлива нефти.

Общее время проведения операции по ЛРН на акватории составляет 13 часов ( $k = 1$ ).

Расчет объема морской воды приведен в таблице 4.6.

**Таблица 4.6. Расчетный объем морской воды**

Судно	$N$ , кВт	$Q$ м³/сут на 1 кВт	$k$	Итого за период ЛРН, м³
Судно САР-1 - морской буксир «Алиот»	3000	2,5	1	7500
Судно САР-2 - морской буксир «Антарес»	3240	2,5	1	8100
Судно САР-3 - морской буксир «Альтаир»	3240	2,5	1	8100
Судно САР- 4 морской буксир «Миракс А»	3240	2,5	1	8100
Судно САР- 5 морской буксир «Диракс»	3840	2,5	1	9600
Судно СБП-1 – обслуживающие судно «НСС 1001»	894	2,5	1	2235
Судно СБП-2 – обслуживающие судно «НСС 1002»	894	2,5	1	2235
Судно СБП-3 - обслуживающие судно «НСС 1003»	894	2,5	1	2235
<b>Всего:</b>				<b>48 105</b>

Общий объем морской воды, циркулирующий в системе охлаждения плавсредств за время выполнения мероприятий, предусмотренных Планом ЛРН составляет **48 105 м³**.

## **4.2 Воздействие на объекты растительного и животного мира**

### **4.2.1 Воздействие на водные биологические ресурсы**

Согласно письму Росрыболовства от 30.11.2023 №УО5-6133 Черное море относится к водоемам рыбохозяйственного значения высшей категории.

Согласно письму Министерства сельского хозяйства Краснодарского края от 18.03.2024 №206-04-08-2671/24 в акватории Черного моря в границах участка акватории с координатами



угловых точке прогнозируемой зоны действия плана ЛРН рыболовные и рыбоводные участки министерством не определялись.

Согласно письму Азово-Черноморского территориального управления Росрыболовства от 14.03.2024 №3216 в границах прогнозируемой зоны распространения нефтяного загрязнения расположены 8 рыбоводных участков, вблизи к прогнозируемой зоне – 2 рыбоводных участка.

Рыбопромысловые участки на акватории с указанными координатами по состоянию на 14.03.2024 не сформированы.

По состоянию на 12.09.2023 перечень водных объектов с рыбохозяйственными заповедными зонами ФА по рыболовству не утвержден, также не утверждены проекты решений и паспорта рыбохозяйственных заповедных зон Министерством сельского хозяйства РФ.

До утверждения рыбохозяйственных заповедных зон водных объектов рекомендовано руководствоваться воддохранными зонами водных объектов, установленными в соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ.

Копии писум органов, уполномоченных в области охраны водных биологических ресурсов представлены в Приложении 1.

В Черном море обитает три вида дельфинов: белобочка, афалина, занесены в Красную книгу России и азовка.

Оценка воздействия планируемой хозяйственной деятельности на водные биологические ресурсы приводится в отдельном томе настоящей документации – Том 3.3. «Оценка воздействия на окружающую среду. Водные биологические ресурсы».

Приказ от 22.12.2022 №Out-B-CPSCR-0414-2022 о создании финансового обеспечения осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на объектах АО «КТК-Р» представлен в Плане ЛРН Книга 2 Приложение 4.

#### **4.2.2 Воздействие на орнитофауну и млекопитающих**

Воздействие на орнитофауну и морских млекопитающих определяется объемом разлива и прогнозируемыми площадями загрязнения акватории водного объекта.

Моделирование распространения зон разливов нефти и нефтепродуктов представлено в Приложении 7 Книги 2 Плана ЛРН.

Согласно результатам математического моделирования, представленным в разделе 15 настоящего тома, площадь нефтяного пятна через 4 часа (время на развертывание сил и средств и локализацию разлива) составит для различных метеоусловий 320-420 тыс.м<sup>3</sup>. При отсутствии мер по локализации и ликвидации ЧС площадь нефтяного пятна через 120 час составит 9140-1569 тыс.<sup>2</sup> Площади нефтяного пятна максимального разлива представлены в табл. 1.5 настоящего тома.

##### *Орнитофауна*

Наиболее тяжелыми последствия загрязнения будут для представителей орнитофауны в связи с тем, что птицы способны образовывать большие скопления, сбиваться в стаи. Прямое воздействие на наружные покровы птиц способно снизить их изоляционные свойства и привести к гибели от гипотермии. Для морских птиц загрязнение оперения может привести к потере плавучести и способности летать и, как следствие, к их гибели. Разлив нефтепродуктов может вызывать загрязнение мест обитания и кормовых зон. Употребление загрязненной пищи также может привести к острому и хроническому токсическому отравлению птиц. Разливы нефтепродуктов, происходящие в период гнездования, могут привести к снижению воспроизводства околотовных птиц через вторичное загрязнение нефтепродуктами яиц и птенцов взрослыми особями. К тому же очистка и реабилитация загрязненных птиц практически не дает положительных результатов. Накопленный опыт свидетельствует о том, что процент выживаемости очищенных птиц очень невысок.

Наиболее уязвимы к загрязнению нефтепродуктами птицы, большую часть времени проводящие на воде, – нырковые утки, бакланы и др. Многим из них свойственно образовывать стаи во время миграций, что увеличивает возможность одновременного загрязнения большого числа особей.

Несколько менее уязвимыми являются морские чайки, проводящие большую часть времени в полете и зачастую стремящиеся избегать участков акватории с пятнами нефтепродуктов.

Косвенное влияние на птиц оказывает загрязнение (всех видов) почв, воды, атмосферы, растительности и животных (пищевых объектов птиц), а также полное или частичное нарушение среды обитания в результате загрязнения нефтепродуктом. Подрыв кормовой базы птиц в результате загрязнения и трансформации среды также оказывает косвенное влияние на птиц.

Потенциальное воздействие от разливов на морских птиц может выражаться в гибели отдельных особей, попавших непосредственно в зону загрязнения, токсическом воздействии, через заглатывание нефтепродуктов с пищей и при чистке оперения, а также через утрату кормовых участков. Еще одним видом потенциального воздействия на морских птиц будет являться загрязнение атмосферного воздуха продуктами испарения.

В рассматриваемом районе птицы водного и околоводного комплексов, в том числе редкие и занесенные в Красную книгу РФ и Краснодарского края, не образуют мест гнездования и многочисленные скопления на пролете.

Сведения об объектах животного мира, занесенных в Красные книги Российской Федерации и (или) Краснодарского края, в состав ареалов которых входит участок береговой полосы Новороссийского городского округа (от п. Дюрсо до северной окраины г. Новороссийска), являющийся прогнозируемой зоной загрязнения Плана по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «КТК-Р» согласно письму Министерства природных ресурсов Краснодарского края от 20.10.2023 №7174 представлены в таблице 3.37. Копия письма представлена в приложении 1 к настоящему разделу.

#### *Морские млекопитающие*

Воздействия на морских млекопитающих при разливах нефтепродуктов включают прямое негативное воздействие вследствие их контакта с разлитым нефтепродуктом и вдыхания паров токсичных веществ, а также косвенное влияние через воздействие на их пищевые ресурсы. Прямое влияние на морских млекопитающих включает внутреннее и наружное загрязнение нефтепродуктом (без летального исхода) или загрязнения (отравления, переохлаждения, потери иммунитета) с летальным исходом.

Косвенное влияние на морских млекопитающих представляет собой полное или частичное нарушение среды их обитания в результате загрязнения и подрыв кормовой базы.

Следовательно, в случае аварийного разлива нефти в море будет причинен существенный вред морским экосистемам особенно при подходе нефтяного пятна на береговую полосу, в том числе, объектам, имеющим статус особой правовой охраны.

В целом, степень и продолжительность воздействия негативных факторов на морскую биоту определяется периодом восстановления их нарушенных сообществ и среды обитания. Такой период может составлять несколько лет.

Операции по ликвидации аварийных разливов можно рассматривать как природоохранные мероприятия, направленные на устранение воздействия от разливов нефтепродуктов.

Воздействие от проведения аварийных работ может быть оказано как дополнительный фактор беспокойства, связанный с присутствием в акватории судов, работой скиммеров, развертыванием боновых заграждений, шумами от систем оповещения и пр.

Таким образом, основное воздействие на водную биоту может быть оказано непосредственно при разливе нефтепродуктов. Работы по ЛРН окажут косвенное воздействие, обусловленное фактором беспокойства, вызываемого интенсивным движением судов и другой техники, усилением шума в период проведения работ по ликвидации разлива и его последствий.

### **4.2.3 Воздействие нефтяного загрязнения на животный и растительный мир береговой зоны**

Воздействие нефтяного загрязнения на растительность и животный мир береговой зоны определяется объемом разлива и вероятностью его достижения берега.

Моделирование распространения зон разливов нефти и нефтепродуктов представлено в Приложении 7 Книги 2 Плана ЛРН.

Результаты математического моделирования, представленные в разделе 1.5 настоящего тома показали, что за 1-4 час (время на развертывание сил и средств и локализацию разлива) нефтяное пятно не достигнет береговой полосы и воздействие на растительность будет сведено к минимуму. Без применения мер по ЛРН, с учетом близкого расположения источника разлива от береговой полосы, воздействие разлитой нефти на побережье может оказано через 5 – 6 ч после разлива. Наибольшая протяженность загрязнения берега разлитой нефтью может составить около 3,6 км, площадь загрязнения составит 10800 м<sup>2</sup>. Объем выброшенной на побережье нефти с учетом процессов выветривания может составить до 46 м<sup>3</sup>. Потенциальные зоны воздействия нефтяного загрязнения на побережье по сценариям представлены на Рис. 1.5-1.6.

В случае достижения береговой полосы, основным видом воздействия аварийного разлива является уничтожение растительного и животного мира и деградация их мест обитания.

Участок берега рассматриваемого района представлен обрывистым клифом с узким галечно-валунным пляжем, лишенным растительности.

В видовом составе растительности рассматриваемого района отмечены редкие и охраняемые виды, включенные в Красные книги Краснодарского края и РФ (катран коктебельский, горчица морская, мачок желтый и пр.). Мероприятия по минимизации воздействия на объекты растительного и животного мира, включенные в Красные книги РФ и Краснодарского края представлены в разделе 5.13.1.

*Растительный мир.* Воздействие нефтяного загрязнения на растительный мир береговой зоны выражается в изменении гидрохимических показателей воды: снижении растворенного кислорода до критических показателей, увеличение биогенов в результате отмирания бентоса, планктона и водной погруженной и полупогруженной растительности.

Накопление нефтеуглеводородов в донных отложениях и грунтах зоны осушки и прибоя ведет к гибели растений, налипанию нефти на талломы водорослей, листья, соцветия и стебли трав, отмирание зеленой массы «замазученных» растений, невозможности прорастания спор и семян на загрязненных грунтах.

Для флоры наиболее ощутимые последствия будут при аварии в весенне-летний период, что связано с отмиранием генеративной части растений, прерыванием периода размножения и невозможностью полного восстановления видового разнообразия до первоначального уровня.

Наибольший вред будет нанесён флоре при аварийном загрязнении берегов особо охраняемых природных территорий.

Аварийный разлив нефтепродуктов может привести к угнетению растительных сообществ на прилегающей территории. Присутствие нефтепродуктов может вызвать временную задержку роста и развития растений, снижение продуктивности, появление морфо-физиологических отклонений, накопление загрязняющих веществ в организмах растений и дальнейшую передачу их по трофическим цепям. Этот вид воздействия будет иметь локальное проявление, зависящее от господствующего направления ветров и степени устойчивости растительных сообществ к данному воздействию.

*Последствия нефтяного загрязнения для птиц и млекопитающих.* В случае загрязнения нефтью береговой полосы и прибрежного водного пространства степень воздействия и последствия разлива будут зависеть, прежде всего, от популяционных и экологических особенностей видов, населяющих данные зоны, их жизненных стадий и общего уровня антропогенной освоенности среды их обитания.

При нефтяном разливе птицы и животные с высоким репродукционным потенциалом в меньшей степени подвержены экологическим последствиям, т.к. они способны за короткий срок восстановить численность популяции. Для малочисленных и видов, не имеющих плодовитого потомства, последствия аварийного загрязнения будут более серьезными, продолжительными и могут быть оценены как слабообратимые и необратимые.

Уязвимой частью биоты береговой полосы моря являются птицы водного и околотовного комплексов, кормящиеся в прибрежной зоне и на пляже. Их реакции на нефтяное загрязнение среды практически всегда выходят за пределы адаптационных изменений на уровне организма и проявляются в форме хронического стресса. В случаях аварийного загрязнения птиц в весенне-

летний период последствия могут быть наиболее существенными, что связано с периодом размножения, высиживания кладок и кормом птенцов.

При контакте птиц с нефтяной плёнкой загрязняется оперение, что способствует слипанию перьев, ухудшению способности к полёту и нырянию, уменьшению водо- и теплозащитных свойств оперения, что приводит к гибели птиц от переохлаждения или неспособности эффективно добывать корм. Пытаясь очистить оперение, птицы невольно заглатывают нефть – это приводит к острому или хроническому отравлению, зачастую с летальным исходом.

В периоды зимовки в устьевых зонах рек, в прибрежной зоне моря, многие птицы образуют многочисленные скопления, и при аварии одновременно может быть причинён вред большому числу пернатых. Чувствительность орнитофауны прибрежных участков материкового побережья, заметно увеличивается в период сезонных миграций, когда скопления птиц на кормёжке, отдыхе и пролёте особенно велики.

Из животных при аварии могут пострадать мелкие мышевидные грызуны, ящерицы, часто встречающиеся на пляже, а также земноводные, населяющие ручьи и протоки. Гибель крупных животных маловероятна.

В целом степень и продолжительность воздействия негативных факторов на птиц и млекопитающих береговой полосы определяются периодом восстановления их нарушенных сообществ и среды обитания. Такой период для птиц может составлять несколько лет.

Следовательно, в случае аварийного разлива нефти в море будет причинён существенный вред морским экосистемам, особенно при подходе нефтяного пятна к берегу (глубина 0-3 м), а в случае развития неконтролируемой ситуации – и природно-ресурсному потенциалу берегов, в том числе, объектам, имеющим статус особой правовой охраны.

#### *Воздействие работ по ликвидации разлива на растительный и животный мир*

Работы по ликвидации аварийного разлива окажут опосредованное воздействие на растительный и животный мир береговой полосы: выбросы загрязняющих веществ от работы привлекаемых сил и средств, водопотребление и водоотведение, использование морской заборной воды для охлаждения двигателей судов аварийного реагирования, сбор, временное накопление и утилизация отходов.

### **4.3 Воздействие на особо охраняемые природные территории и другие районы высокой экологической значимости**

Согласно результатам моделирования прогнозируемой зоны распространения загрязнения, в результате максимального разлива нефти на МТ АО «КТК-Р» с учетом близкого расположения источника разлива от береговой полосы, воздействие разлитой нефти на побережье может быть оказано через 5 – 6 ч после разлива. Наибольшая протяженность загрязнения берега разлитой нефтью может составить около 3,6 км, площадь загрязнения составит 10800 м<sup>2</sup>.

В рамках Плана ПЛРН к зонам приоритетной защиты отнесены государственный заповедник «Утриш» и заказника «Абраусский», территории и акватории которых входят в прогнозируемую зону распространения разлива нефти, а также зоны отдыха и рекреации г. Новороссийска, расположенные в с. Южная Озереевка и с. Широкая Балка.

Кроме того, действие плана ЛРН по ликвидации аварийного разлива распространяется на все особо охраняемые территории и другие районы высокой экологической значимости, расположенные в зоне потенциального разлива нефти и нефтепродуктов, в том числе памятники природы «Фисташка туполистная»; «Озеро Лиманчик», «Озеро романтики» «Суджукская лагуна».

При проведении работ по ЛРН Комиссия по чрезвычайным ситуациям и обеспечению пожарной безопасности Морского терминала будет учитывать расположение зон приоритетной защиты и принимать меры по минимизации их загрязнения. Плановые мероприятия по защите ООПТ и зон (участков) приоритетной защиты приведены в разделе 5.5 настоящего тома.

В зону действия Плана ПЛРН попадает также акватория и территория КОТР международного значения «Заповедник «Утриш» и прилегающее взморье» (KD-029), которая является местообитанием редких и охраняемых видов животных.

Сведения об объектах животного мира, занесенных в Красные книги Российской Федерации и (или) Краснодарского края, в состав ареалов которых входит участок береговой полосы Новороссийского городского округа (от п. Дюрсо до северной окраины г. Новороссийска), являющийся прогнозируемой зоной загрязнения Плана по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «КТК-Р» согласно письму Министерства природных ресурсов Краснодарского края от 20.10.2023 №7174 представлены в таблице 3.37. Копия письма представлена в приложении 1 к настоящему разделу.

Мероприятия по минимизации негативного воздействия на растительный и животный мир, в том числе объекты, включенные в Красные книги РФ и Краснодарского края приведены в разделе 5.4.

В случае аварийного разлива воздействие на охраняемые природные территории и другие районы высокой экологической значимости может быть обусловлено прямым воздействием на представителей флоры и фауны (беспокойство, гибель, травмы и пр.), а также косвенным, которое заключается в сокращении биоразнообразия в границах ООПТ в связи с ухудшением качества среды (воздух, вода, почва).

В качестве возможных факторов косвенного воздействия можно рассматривать загрязнение атмосферного воздуха выбросами вредных веществ от плавсредств и наземного транспорта аварийно-спасательных формирований, шумовое воздействие, воздействие на водную среду, воздействие на грунты береговой полосы, воздействие отходов, образование которых планируется при ликвидации разлива.

Целью разработки и реализации Плана ПЛРН является планирование действий АО «КТК-Р» по предупреждению и ликвидации разливов нефти, которые проводятся для заблаговременного проведения мероприятий по предупреждению возможных разливов нефти и нефтепродуктов, поддержанию в постоянной готовности сил и средств их ликвидации для обеспечения безопасности населения и территорий, а так же максимально возможного снижения ущерба и потерь в случае их возникновения, для том числе для особо охраняемых территорий.

Предусмотренные Планом ЛРН решения направлены на заблаговременное проведение мероприятий по предупреждению возможных разливов нефти и нефтепродуктов, а также максимально возможного снижения ущерба и потерь в случае их возникновения, что соответствует требованиям к режиму охраны ООПТ.

Согласно письму Администрации, г.-к Анапа от 08.12.2023 №103-07-1595/23 (Приложение 1) зона действия Плана ЛРН находится в границе ООПТ федерального значения государственный природный заповедник «Утриш».

Согласно результатам выполненного моделирования, которые представлены на рис.4.3:

- площадь акватории ООПТ федерального значения, которая может быть подвержена загрязнению составит 19,665 км<sup>2</sup>.

протяженность береговой линии, береговой линии ООПТ федерального значения, которая будет подвержена загрязнению-1825,9 м.

Зона действия Плана ЛРН находится в непосредственной близости к ООПТ регионального значения: заказники «Большой Утриш», «Абраусский», памятников природы «Фисташка туполистная», «Озеро Лиманчик», «Озеро Абрау», «Суджукская лагуна».

Деятельность по ликвидации аварийных разливов нефтей и нефтепродуктов режимом охраны ООПТ всех рангов не запрещена.

Проектные решения по предупреждению разливов нефти и реализуемые на МТ АО «КТК-Р» мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций приведены в разделе 5 настоящего тома.



Рис.4.3. Определение площади загрязнения акватории и береговой зоны ООПТ федерального значения заповедник «Утриш»

## 4.4 Воздействие на атмосферный воздух

Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха хозяйственной деятельности, планируемой к осуществлению в морском порту, представлена отдельным томом настоящей документации – «Оценка воздействия на окружающую среду. Атмосферный воздух».

В составе материалов указанного раздела:

- приведено определение типов источников и качественных характеристик выбросов в атмосферу;
- приведено описание существующих метеоусловий и уровня загрязнения воздушной среды с учётом действующего предприятия;
- указаны предельно-допустимые концентрации содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, инструкции по расчёту рассеивания загрязнений;
- для определения количества выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) применены расчётные методы с использованием нормативно-методических и справочных документов;
- определены источники и зоны влияния на атмосферный воздух;
- определены максимальные уровни превышения ПДК (предельно-допустимых концентраций) в расчётных точках;
- представлены карты-схемы распределения приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;

Мероприятия по минимизации негативного воздействия на атмосферный воздух при выполнении работ по локализации и ликвидации аварийных разливов нефти, предусмотренных Планом ПЛРН приведены в разделе 5.15 настоящего тома.

## 4.5 Воздействие физических факторов

### 4.5.1 Оценка акустического воздействия

Согласно санитарным нормам СанПин 1.2.3685-21 нормируемыми параметрами постоянного шума являются уровни звукового давления  $L$ , дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами: 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц. Для ориентировочной оценки допускается использовать уровни звука  $L(A)$ , дБА.

Нормируемыми параметрами непостоянного шума являются эквивалентные (по энергии) уровни звука  $L_{Aэкв.}$ , дБА, и максимальные уровни звука  $L(A_{макс.})$ , дБА.

Оценка непостоянного шума на соответствие допустимым уровням должна проводиться одновременно по эквивалентному и максимальному уровням звука. Превышение одного из показателей должно рассматриваться как несоответствие настоящим санитарным нормам.

Значения нормируемых параметров шума в октавных полосах частот, эквивалентных и максимальных уровней шума на селитебной территории (территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов) приняты по данным таблицы 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 2:

Назначение территорий	Время суток	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука $L(A)$ и эквивалентные уровни звука $L(A_{экв.})$ , дБа	Максимальные уровни звука $L(A_{макс.})$ , дБа
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	с 7 до 23 ч	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	с 23 до 7 ч	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

#### Характеристика источников шума

Акустические данные источников шума приведены в таблице 4.7. Данные приняты по протоколам для источников-аналогов, оформленных ООО «Аналитическая лаборатория Кубани», а также акустическим справочникам. Замеры проводились с помощью шумомера-вибromетра ОКТАВА-110А-ЭКО. Копии протоколов измерений приведены в приложении **Ошибка! Закладка не определена.** настоящего тома.

**Таблица 4.7. Уровни шума рассматриваемых объектов**

N	Наименование источника	Уровни звукового давления (мощности, в случае $R = 0$ ), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										$L_{Aэкв.}$ дБа	$L_{Aмакс.}$ дБа	В расчете
		Дистанция замера (расчета) R	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			

		(м)												
1	Судно САР-1 - морской буксир «Алиот» <b>ИШ № 01</b>	25,0	81,7	78,3	70,6	63,5	59,6	56,3	54,7	52,2	50,7	63,2	78,4	Да
2	Судно САР-2 - морской буксир «Антарес» <b>ИШ № 02</b>	25,0	81,7	78,3	70,6	63,5	59,6	56,3	54,7	52,2	50,7	63,2	78,4	Да
3	Судно САР-3 - морской буксир «Альтаир» <b>ИШ № 03</b>	25,0	81,7	78,3	70,6	63,5	59,6	56,3	54,7	52,2	50,7	63,2	78,4	Да
4	Судно СБП-1 – обслуживающие судно «НСС 1001» <b>ИШ № 04</b>	25,0	66,8	67,6	65,8	55,4	48,8	44,8	39,1	30,3	22,7	53,2	68,3	Да
5	Судно СБП-2 – обслуживающие судно «НСС 1002» <b>ИШ № 05</b>	25,0	66,8	67,6	65,8	55,4	48,8	44,8	39,1	30,3	22,7	53,2	68,3	Да
6	Судно СБП-3 - обслуживающие судно «НСС 1003» <b>ИШ № 06</b>	25,0	66,8	67,6	65,8	55,4	48,8	44,8	39,1	30,3	22,7	53,2	68,3	Да
7	МС-1 (Быстрый) <b>ИШ № 07</b>	25,0	56,7	49,7	47,9	40,3	40,8	38,5	31,9	29,8	24,7	42,4	50,5	Да
7	Судно САР-4 - морской буксир «Миракс А» <b>ИШ № 07</b>	25,0	81,7	78,3	70,6	63,5	59,6	56,3	54,7	52,2	50,7	63,2	78,4	Да
8	Судно САР-5 - морской буксир «Диракс» <b>ИШ № 08</b>	25,0	81,7	78,3	70,6	63,5	59,6	56,3	54,7	52,2	50,7	63,2	78,4	Да
10	Грузовой автотранспорт <b>ИШ № 10</b>	7,5	86,0	86,0	83,1	74,3	68,1	62,7	58,5	54,0	49,5	72,0	78,0	Да
11	Грузовой автотранспорт <b>ИШ № 11</b>	7,5	86,0	86,0	83,1	74,3	68,1	62,7	58,5	54,0	49,5	72,0	78,0	Да
12	Грузовой автотранспорт <b>ИШ № 12</b>	7,5	86,0	86,0	83,1	74,3	68,1	62,7	58,5	54,0	49,5	72,0	78,0	Да
13	Грузовой автотранспорт <b>ИШ № 13</b>	7,5	86,0	86,0	83,1	74,3	68,1	62,7	58,5	54,0	49,5	72,0	78,0	Да
14	Грузовой автотранспорт <b>ИШ № 14</b>	7,5	86,0	86,0	83,1	74,3	68,1	62,7	58,5	54,0	49,5	72,0	78,0	Да
15	Моторная лодка <b>ИШ № 15</b>	25,0	56,7	49,7	47,9	40,3	40,8	38,5	31,9	29,8	24,7	42,4	50,5	Да
16	Моторная лодка <b>ИШ № 16</b>	25,0	56,7	49,7	47,9	40,3	40,8	38,5	31,9	29,8	24,7	42,4	50,5	Да
17	Моторная лодка <b>ИШ № 17</b>	25,0	56,7	49,7	47,9	40,3	40,8	38,5	31,9	29,8	24,7	42,4	50,5	Да
18	Моторная лодка <b>ИШ № 18</b>	25,0	56,7	49,7	47,9	40,3	40,8	38,5	31,9	29,8	24,7	42,4	50,5	Да

Все источники акустического воздействия являются внешними.

Всего выявлено 18 источников непостоянного широкополосного акустического воздействия.

Все источники акустического воздействия стилизованы в соответствии с разделом 4 ГОСТ 31295.2-2005 (ИСО-9613-2:1996) «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета» как эквивалентные точечные источники шума: расстояние от эквивалентного точечного источника до расчетных точек жилой застройки более удвоенного максимального размера источника шума ( $d > 2H_{\max}$ ).

### Результаты расчетов уровней шума

Для установления масштаба и степени акустического воздействия были проведены расчёты по программе автоматизированного расчёта «Эколог-Шум» версия 2.6.0.4667 (от 08.09.2022), производства ООО «Интеграл», серийный номер 05140244. Расчёты в программе реализованы согласно актуализированному СНиП 23-03-2003 (СП 51.13330.2011), ГОСТ 31295.2-2005.

Расчёт акустического воздействия ведётся с использованием указанной компьютерной программы, с помощью которой возможно производить компьютерное моделирование



акустического воздействия по разным частотам во множестве задаваемых расчётных точек. Расчёт производится на основании специальных математических зависимостей, изложенных в соответствующей методике расчёта (моделирования). С целью выполнения условия «расчёт на худший случай» моделирование выполнено при условии задействования максимального количества оборудования, работающего на максимально-эксплуатационную мощность. Расчёт акустического воздействия от источников шума АО «КТК-Р» при проведении операции по локализации и ликвидации разлива нефтепродуктов, проводился с учетом расположения ближайшей нормируемой территории (жилой застройки, застройки зоны рекреации).

Расчетный прямоугольник охватывает район аварии, ближайшую селитебную застройку и охранную зоны. Шаг расчетной сетки принят 60 м.

В расчеты были заложены расчетные точки на границах нормируемых территорий. Адреса и названия расчётных точек представлены в таблице 4.8.

**Таблица 4.8. Расчетные точки на нормируемой территории**

<b>№</b>	<b>Тип точки</b>	<b>Расположение</b>	<b>Удаление от источника загрязнения, м</b>
1	на границе охранной зоны	с. Широкая Балка, (ЗУ для осуществления рекреационной деятельности, КН 23:47:0118015:765)	3350
2	на границе охранной зоны	с. Широкая Балка, наб. Курортная, з/у 28, (КН 23:47:0118012:2)	3000
3	на границе жилой зоны	с. Широкая Балка, ул. Каскадная, 20А (КН 23:470118003:399)	2700
4	на границе охранной зоны	С. Южная Озереевка, СНТ Геолог, уч. 28 (КН 23:47:0118012:2)	980
5	на границе охранной зоны	с. Южная Озереевка, ул. Мира, 48 (КН 23:47:0117048:1)	60
6	на границе охранной зоны	с. Южная Озереевка, б/о «Южанка» (КН 23:47:0117051:718)	280

Прогнозируемые уровни шумового воздействия в расчетных точках представлены в таблице 4.9.

Карты моделирования и расчёта воздействия акустического воздействия на нормируемые территории представлены в Приложении 2.

Согласно результатам проведённых расчётов, прогнозируемые уровни акустического воздействия на жилые зоны и охранные зоны, создаваемые в процессе реализации мероприятий по локализации и ликвидации разливов нефти от источников АО «КТК-Р» кратковременно и незначительно превышают установленные гигиенические нормативы в случае проведения операции на береговой полосе. После проведения операции по ЛРН и отводу специализированной техники от места ЧС, превышений акустических гигиенических нормативов не прогнозируется.

Для защиты от шума членов экипажа, занятых в работах и/или несением вахты в машинно-котельном отделении или вблизи других источников повышенного шума, используются средства индивидуальной защиты (наушники), которые имеются на судне в количестве, соответствующем численности экипажа.

**Таблица 4.9. Прогнозируемые уровни акустического воздействия при работах по ЛРН**

№ РТ	Наименование расчётной точки	Координаты точки			Уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									L <sub>экв</sub>	L <sub>max</sub>
		X (м)	Y (м)	Высота (м)	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
РАЗЛИВ НЕФТИ (СМЕСЬ КТК) В РЕЗУЛЬТАТЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОДВОДНОГО ТРУБОПРОВОДА															
Расчётные точки на границе нормируемой территории															
1	с. Широкая Балка, (ЗУ для осуществления рекреационной деятельности, КН 23:47:0118015:765)	7685.50	2767.50	1,50	26	28	32	27	21	14	0	0	0	23	38
2	с. Широкая Балка, наб. Курортная, з/у 28, (КН 23:47:0118012:2)	7359.00	2793.00	1,50	26	29	33	28	22	16	0	0	0	24	39
3	с. Широкая Балка, ул. Каскадная, 20А (КН 23:470118003:399)	6971.00	3279.00	1,50	27	30	34	29	24	19	0	0	0	26	41
4	С. Южная Озереевка, СНТ Геолог, уч. 28 (КН 23:47:0118012:2)	4072.00	4196.50	1,50	34	37	41	38	33	31	20	0	0	35	49
5	с. Южная Озереевка, ул. Мира, 48 (КН 23:47:0117048:1)	2982.00	4257.00	1,50	50	53	28	55	52	52	48	40	32	56	62
6	с. Южная Озереевка, б/о «Южанка» (КН 23:47:0117051:718)	2570.50	4090.50	1,50	39	42	47	44	41	40	35	21	0	44	51
Допустимые уровни звука в жилой зоне (день)					90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допустимые уровни звука в жилой зоне (ночь)					83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

## 4.5.2 Оценка воздействия других факторов физического воздействия

### Электромагнитное воздействие

Нормируемые электрические, магнитные, электромагнитные поля в помещениях жилых и общественных зданий и на селитебных территориях приняты согласно таблице 5.40 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 2:

№ п/п	Наименование фактора	Наименование параметры	Единицы измерения	Значение ПДУ
1	Гипогеомагнитное поле	Коэффициент ослабления геомагнитного поля (К <sub>о</sub> ГМП)	Условные единицы	1,5
2	Электростатическое поле	Напряженность электростатического поля (Е)	кВ/м	15
3	Электромагнитное поле промышленной частоты (50 Гц)	Напряженность электрического поля (Е)	кВ/м	≤1,0
		Напряженность магнитного поля (Н)	А/м	8,0
		Магнитная индукция (В)	мкТл	10,0
4	Электромагнитное поле диапазон 30 кГц-300 МГц	Напряженность электрического поля (Е)	В/м	См. таблицу ниже
5	Электромагнитное поле диапазон 300 МГц-300 ГГц	Плотность потока энергии (ППЭ)	(мкВт/см <sup>2</sup> )	См. таблицу ниже

Предельно-допустимые уровни ЭМП диапазона частот 30 кГц-300 ГГц в помещениях жилых и общественных зданий приняты согласно таблицы 5.42 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 2:

Диапазон частот	30-300 кГц	0,3-3 МГц	3-30 МГц	30-300 МГц	0,3-300ГГц
Нормируемый параметр	Напряженность электрического поля				Плотность потока энергии, ППЭ (мкВт/см <sup>2</sup> )
Предельно-допустимые уровни	25	15	10	3	10 25 <sup>1</sup>

**Примечание:** <sup>1</sup> для случаев облучения от антенн, работающих в режиме кругового обзора или сканирования

В период проведения работ по ЛРН источниками ЭМИ являются: силовые агрегаты, установки и радиопередающие устройства, эксплуатируемые на судах технического и портового флота. Наилучшим элементом защиты от электромагнитного поля, создаваемого силовыми установками, является сам корпус судна. Правила, разработанные Российским морским регистром судоходства и Российским речным регистром, предусматривают так же предотвращение загрязнения окружающей среды. Все эксплуатируемые технические средства флота проходят освидетельствование в соответствии с этими Правилами, в том числе и радиопередающее оборудование судов. Электромагнитное поле, создаваемое этим оборудованием, не превышает ПДУ.

Использование источников электромагнитного поля промышленной частоты 50 Гц при выполнении работ по ЛРН не предусмотрено. Оценка воздействия электромагнитных полей не проводилась.

Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду физических факторов представлены в разделе 5.15.

### Вибрационное воздействие

Основными источниками вибрационного воздействия являются грузовые транспортные средства, используемые при ЛРН. Техника относится к источникам общей вибрации первой категории (транспортная вибрация) и второй категории (транспортно-технологическая) (согласно СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»).

Предельно-допустимые значения и уровни производственной вибрации приведены согласно таблицы 5.4 СанПиН 1.2.3685-21:

Вид вибрации	Категория вибрации	Направление действия	Фильтр частотной коррекции	Эквивалентные скорректированные уровни виброускорения	
				м/с <sup>2</sup>	дБ
Локальная		Хл, Yл, Zл	Wh	2,0	126
Общая	Транспортная вибрация на рабочих местах в транспортных средствах, самоходных и прицепных машинах при движении.	Zo	Wk	0,56	115
		Хо, Yo,	Wd	0,40	112
	Транспортно-технологическая вибрация на рабочих местах в машинах, перемещающихся по подготовленным поверхностям производственных помещений, промышленных площадок, горных выработок.	Zo	Wk	0,28	109
		Хо, Yo,	Wd	0,2	106
	Технологическая вибрация на стационарных рабочих местах.	Zo	Wk	0,1	100
		Хо, Yo,	Wd	0,071	97

Допустимые значения и уровни вибрации в помещениях жилых и общественных зданиях приведены согласно таблицы 5.36 СанПиН 1.2.3685-21:

Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц	Эквивалентные значения и уровни виброускорения для направлений действия Z, Y, X,	
	м/с <sup>2</sup> · 10 <sup>-3</sup>	дБ
2	4	72
4	4,5	73
8	5,6	75
16	11	81
31,5	22	87
63	45	93
Корректированные и эквивалентные скорректированные значения, и их уровни, частотная коррекция Wm	4	72

Источниками вибрации на судах технического и портового флота являются вентиляция, двигатели, генераторы, вспомогательное оборудование и насосы. На период проведения работ основной вибрационный дискомфорт приходится на оборудование и двигатели используемых

судов различного назначения.

Оборудование должно быть установлено и отцентрировано таким образом, чтобы уровень вибрации от работающего оборудования не превышал значений, установленных СанПиНом 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

В рамках настоящей работы не рассматриваются в качестве источников вибрации оборудование и двигатели судов, поскольку в соответствии с СанПиНом 1.2.3685-21 на стадии технического проектирования судов должен производиться расчет ожидаемых уровней вибрации, подтверждающий выполнение требований настоящих норм.

Все суда, находящиеся в эксплуатации, должны иметь на борту копию протокола результатов измерений вибрации на рабочих постах, в жилых и общественных помещениях, с которыми судовладелец должен периодически, не реже 1 раза в год, знакомить членов экипажа судна и информировать о возможных неблагоприятных последствиях в случае превышения допустимых норм.

Суда, используемые при работах, должны быть внесены в Морской Регистр, и установленное оборудование на судне соответствует требованиям действующих нормативных документов.

Снижение вибраций, создаваемых работающим оборудованием, достигается за счет использования упругих прокладок и конструктивных разрывов между оборудованием.

При соблюдении правил и условий эксплуатации техники и ведения технологических процессов, использовании техники только в соответствии с их назначением, применении средств вибрационной защиты, воздействие будет носить локальный характер. Воздействие источников вибрации на персонал на всех этапах работ ожидается допустимым. Воздействия вибрации на население и объекты животного мира не прогнозируются.

Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду физических факторов представлены в разделе 5.15.

#### *Световое воздействие*

Уровни светового воздействия регламентируются "СП 52.13330.2016. Свод правил. Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95\*".

Гигиенические нормативы освещения согласно п. 138 СанПиН 1.2.3685-21 распространяются на помещения жилых и общественных зданий, которые не содержат рабочих мест.

Осветительные установки, независимо от используемых источников света и световых приборов, должны обеспечивать нормативные требования к общему искусственному освещению, изложенные в таблицах 5.52 - 5.54 СанПиН 1.2.3685-21.

Для общего и местного искусственного освещения следует использовать источники света с цветовой коррелированной температурой от 2400 °К до 6500 °К.

Применение ламп накаливания общего назначения для освещения ограничивается. Не допускается применение для освещения ламп накаливания общего назначения мощностью 100 Вт и более.

При условии выполнения защитных мер световое воздействие на природную среду ожидается незначительным.

Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду физических факторов представлены в разделе 5.15.

#### *Тепловое воздействие*

Источниками теплового воздействия являются доступные для прикосновения части оборудования (двигатели внутреннего сгорания). Наиболее опасные элементы конструкций, способные вызвать ожоги, защищены от доступа.

Допустимые величины интенсивности теплового облучения поверхности тела работающих на рабочих местах от производственных источников (материалов, изделий и прочего), нагретых до температуры не более 600 °С приведены согласно таблицы 5.42 СанПиН 1.2.3685-21

"Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 2:

Облучаемая поверхность тела, %	Интенсивность теплового облучения, Вт/м2, не более
50 и более	35
25 - 50	70
не более 25	100

При проведении работ по ликвидации аварийного разлива используются плавсредства технического и портового флота. При сбросе забортной воды от охлаждающей системы двигателей судов разница температуры (не более чем на 5<sup>0</sup>C), регламентируемая Приказом Минсельхоза России от 13.12.2016 г. № 552, обеспечивается конструкцией судовых систем, в случае превышения которого фиксируется датчиком. Вода после систем охлаждения разбавляется морской водой.

При соблюдении норм и требований санитарных правил и выполнении мероприятий по индивидуальной защите персонала тепловое воздействие на этапах проектируемых работ ожидается местным и незначительным по своей интенсивности.

Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду физических факторов представлены в разделе 5.15.

#### *Подводный шум.*

Подводный шум, генерируемый корпусом судна и его оборудованием, связан с работой энергетического (генераторы), компрессорного и вспомогательного оборудования на судне (краны, насосы и т.д.).

Шум, приближающегося судна может вызвать у рыб реакцию избегания, которая сопровождается уходом рыб с траектории движения судна, рассеянием и (или) заглублением стай. Сила и продолжительность реакции в значительной степени зависят от уровня шума, физиологического состояния рыб и пространственного распределения агрегаций [М.Ю. Кузнецов Способ снижения подводного шума судна... ]

В целях защита от подводного шума при работах должно быть использовано сертифицированное оборудование, технические характеристики которого обеспечивают соблюдение нормируемых уровней звукового давления и вибраций в рабочей зоне (на судне) и соответственно позволит снизить уровень подводного шума.

Как показывает практика, распространения подводного шума на береговую часть не происходит.

#### *Инфразвуковое воздействие и ионизирующее излучение.*

Источники инфразвукового и ионизирующего излучения, передающие радиотехнические объекты, медицинское оборудование, генераторы высокочастотных колебаний отсутствуют.

## **4.6 Воздействие на земельные ресурсы, геологическую среду и донные отложения**

#### *Загрязнение береговой полосы.*

Риск загрязнения береговой полосы распространяется на все побережье в пределах прогнозируемой зоны загрязнения. Максимально удаленные участки береговой зоны подвержены риску загрязнения при ветрах юго-западных и юго-восточных направлений. Нефтяное пятно

может перемешаться вдоль береговой линии, от места выноса на берег далее под действием силы ветра и его направления. Чем больше скорость ветра, тем, соответственно больше может быть возможная протяженность загрязненного нефтью участка береговой линии.

Нефтяное загрязнение проникает вглубь береговой полосы в основном до уровня прилива и заплеска волн.

Береговая полоса в прогнозируемой зоне загрязнения в основном представлена скалистыми участками, гидротехническими сооружениями и галечно-валунными пляжами.

Попавшая на морской берег нефть проникает в галечниковый материал берега, образуя погребенные слои загрязнения.

Основной метод очистки береговой полосы от загрязнения заключается в смывании нефтепродуктов с загрязненного берега в воду с последующим сбором нефтеводяной смеси.

Вся техника, доставляющая оборудование и снаряжение, не должна въезжать на загрязненную береговую полосу для предотвращения вторичного загрязнения, а также во избежание нарушения рельефа береговой полосы, поскольку перемещение вдоль береговой линии может привести к уплотнению и сползанию загрязненного участка береговой полосы в море.

К мероприятиям по очистке береговой полосы от нефтяного загрязнения привлекаются спасатели, имеющие право на ведение работ по ликвидации разливов нефти, а также совершеннолетние добровольцы, прошедшие инструктаж по технике безопасности, обеспеченные всеми необходимыми индивидуальными средствами защиты.

В случае обильного загрязнения береговой полосы, проникновении вглубь грунта нефтепродуктов и невозможности очистки загрязнения на береговой полосе, применяется метод удаления грунта и вывоза его на обезвреживание.

Удаление грунта необходимо производить с максимальной осторожностью, не допускается изъятие лишнего грунта береговой полосы. Необходимо убирать лишь верхний слой, загрязненный нефтепродуктами. В случае не полного изъятия загрязненного грунта возрастает вероятность гибели птиц, загрязнения мест отдыха птиц и животных в результате вторичного загрязнения нефтепродуктами. Изъятый грунт береговой полосы подлежит обязательной замене на незагрязненный грунт по окончании всех работ по ЛРН.

Потенциальные зоны воздействия нефтяного загрязнения на побережье представлены на Рис. 1.5-1.6 настоящего тома. Результаты моделирования показали, что без применения мер по ЛРН, с учетом близкого расположения источника разлива от береговой полосы, воздействие разлитой нефти на побережье может оказано через 5 – 6 ч после разлива. Наибольшая протяженность загрязнения берега разлитой нефтью может составить около 3,6 км, площадь загрязнения составит 10800 м<sup>2</sup>.

Количество грунта, загрязненного в результате максимально расчетного разлива нефтепродуктов определено в разделе 7.3 Плана ПЛРН - 600 м<sup>3</sup> (1440 т).

В соответствии с разделом 4.7 настоящего тома загрязненный грунт передается для обезвреживания подрядчику по отходам ООО «Биопотенциал» по договору от 15.09.2020 № R-OD-20-0264, лицензия Л039-00117-77/00593141 от 22.03.2022. Копия договора с подрядчиком по отходам представлена в приложении 3 настоящего тома.

Работы по ликвидации последствий аварийного разлива, в том числе очистке побережья от загрязнения выполняются АСФ ООО «Транснефть-Сервис», оснащенность которого достаточная для ликвидации максимального разлива.

С целью создания финансового обеспечения осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на объектах АО «КТК-Р» создан резервный фонд в размере 976 миллионов рублей для осуществления мероприятий, включая возмещение в полном объеме вреда, причиненного окружающей среде. Копия приказа от 22.12.2022 №Out-B-CPCR-0414-2022 о создании финансового обеспечения осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на объектах АО «КТК-Р» представлен в Плане ЛРН Книга 2 Приложение 4.

#### *Загрязнение геологической среды.*

Объектом воздействия геологической среды при разливах нефти могут являться современные отложения (отложения на побережье, пляжах и морском дне) и четвертичные образования (скальные породы). Глубинные геологические структуры при разливах нефти

затрагиваться не будут. Какое-либо воздействие на отложения, консервативно, глубже 0,2 м от поверхности рельефа будет отсутствовать.

Опасности, которые могут возникнуть по отношению к современным отложениям, при разливах нефти характеризуются геохимическим видом воздействия (привнос загрязняющих веществ).

Наиболее экологически нежелательным воздействием при разливах нефти является выход нефтяного загрязнения в прибрежную зону. Это объясняется тем, что нефть может оставаться на берегу или в береговой зоне на ограниченном пространстве значительное время (до нескольких лет), тогда как в открытом море, нефть рассеивается на большом пространстве благодаря течениям и волнам до низких концентраций в течение от нескольких часов и дней до нескольких недель.

При соприкосновении нефтяного загрязнения с побережьем основные процессы аккумуляции, перемещения и трансформации нефти будут развиваться на побережье в литоральной и супралиторальной области, подверженной воздействию прибоев, штормов, приливов и отливов.

Наименьшее воздействие будет оказано при выходе нефтяного загрязнения на скалистые и каменистые берега. Нефть, находящаяся на открытой скальной поверхности, под действием волнового смыва и других природных процессов деградирует и удаляется в течение непродолжительного времени. Остаточное воздействие на геологическую среду будет незначительным или отсутствовать.

Наибольшее воздействие будет оказано при выходе нефтяного загрязнения на участки пляжей, сложенных галькой и песком.

Это связано с тем, что нефтяное загрязнение может проникнуть в отложения и сохраняться там годами.

Нефть, просочившаяся в рыхлые или сыпучие грунты с разными по размеру фракциями, будучи хорошо защищенной от влияния внешних факторов, разлагается очень медленно, и, периодически просачиваясь наружу, может привести к хроническому загрязнению грунтов и прилегающей акватории.

Глубина проникновения нефти в неплотные отложения может составлять до 20 см. По ряду примеров практического опыта ликвидации нефтяных загрязнений глубина проникновения нефти в галечниковый, гравийный грунт не превышает 10 см (обычно 2-5 см), в пески – до 15 см.

Нефтяное загрязнение проникает вглубь береговой полосы в основном до уровня прилива и заплеска волн – максимально до 5 метров в зоне естественных пляжей.

Это конечно, же оценивается как существенное отрицательное геохимическое воздействие на современный слой геологических отложений.

Максимальное воздействие на геологические отложения береговой полосы, как на физическую среду, характеризуется субрегиональным пространственным масштабам, без учета проведения восстановительных мероприятий степень негативного воздействия – до умеренного.

Воздействие на подземные воды не прогнозируется в связи с их разгрузкой в морскую акваторию и значительным уклоном рельефа местности.

#### *Загрязнение донных отложений.*

На возможные последствия на геологическую среду, покрытую водой до нижней черты приливо-отливной зоны, будут влиять прежде всего морские течения, волнение и концентрация взвешенных частиц.

Присутствие в морской воде взвешенных частиц различного состава и происхождения приводит к тому, что часть диспергированной нефти (до 1-5%) сорбируется на частицах минеральной взвеси и осаждается на дно. Как показывают многочисленные исследования, подобные процессы происходят главным образом в узкой прибрежной зоне и на мелководье, где высокая концентрация взвеси, и где водные массы подвержены интенсивному перемешиванию. В этих условиях концентрация нефти может достигать 120–300 мг/г глинистой взвеси. В более глубоких и удаленных от берега районах седиментация нефти происходит крайне медленно, за исключением тяжелых нефтей.

При быстром переносе и рассеянии нефтяного загрязнения в открытых водах седиментация углеводородов на дно практически не происходит.



Одновременно с седиментацией в составе комплексов с минеральной взвесью в прибрежных водах может происходить биоседиментация, т.е. поглощение диспергированных углеводородов зоопланктонными организмами и осаждение на дно вместе с остатками отмирающих организмов и их метаболитами. Однако, такой вклад в общий баланс распределения углеводородов и их выведения из водной толщи считается незначительным.

Помимо вышеуказанных процессов, возможно осаждение/затопление тяжелой агрегированной нефти под действием силы тяжести. Это происходит в следующих ситуациях:

- сразу после разлива исходная плотность нефти больше плотности морской воды;
- спустя некоторое время после разлива, исходная плотность нефти которая была меньше плотности морской воды повысилась за счет процессов выветривания;
- нефть может погружаться на дно после пожара, который не только сжигает более легкие компоненты, но и приводит к образованию более тяжелых пирогенных продуктов в результате действия высоких температур.

Осаждение большого количества нефти наблюдается чрезвычайно редко, за исключением случаев на мелководье вблизи берега. При сильном волнении нефть может заливаться волнами и проводить значительное время непосредственно в поверхностном слое воды, а при установлении штиля нефть снова всплывает на поверхность.

С учетом результатов моделирования, плотность нефти не превысит плотности морской воды, поэтому загрязнение донных осадков за счет естественного осаждения не ожидается или будет минимальным по степени.

Донные прибрежные осадки загрязняются в меньшей степени, чем приливно-отливная зона побережья. По степени загрязнения донных отложений прогнозируется до незначительного при переносе нефти в открытую часть морской акватории, и до слабого при продолжительном нахождении нефтяного загрязнения в мелководной части акватории.

Изъятие донных грунтов и грунтов литорали не планируется и не предусматривается. В случае, если будет принято решение об изъятии грунтов – это будут грунты прибрежной зоны в пределах ширины 5 м от уреза воды.

Своевременные меры по локализации разлива позволят предотвратить или ограничить дальность распространения нефтяного пятна и обезопасить обширные участки побережья, загрязняемые при действии юго-западных и юго-восточных ветров.

Мероприятия по минимизации негативного воздействия на земельные ресурсы, геологическую среду и донные отложения приведены в разделе 5.7 настоящего тома.

## **4.7 Отходы производства и потребления**

### **4.7.1 Количество и номенклатура отходов, образующихся при проведении мероприятий по ЛРН**

В ходе проведения мероприятий по ЛРН на акватории АО «КТК-Р» могут образовываться следующие виды отходов:

- всплывающие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений;
- сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязнённые нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более);
- боны полипропиленовые, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более);
- нетканые фильтровальные материалы синтетические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более);
- грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более).

От эксплуатации судов, бытовой и санитарной деятельности экипажа, а также персонала рабочей группы по очистке побережья, могут образовываться следующие виды отходов:

- воды подсланевые и/или льяльные с содержанием нефти и нефтепродуктов 15% и более;
- обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более);
- спецодежда из натуральных синтетических, искусственных, и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более);
- обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства;
- мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров;
- фекальные отходы судов и прочих плавучих средств.

В результате аварийных разливов нефтепродуктов и ликвидации последствий данных разливов могут образовываться отходы нефтепродуктов обводнённых, сорбирующие материалы, загрязнённые нефтепродуктами, грунт, загрязнённый нефтепродуктами. Накопление отходов осуществляется в металлические контейнеры и нефтесборные цистерны. По мере накопления отходы передаются специализированным организациям, имеющим соответствующую лицензию.

Определение расчетных количеств отходов, описание мест временного накопления отходов и методы обращения с последними приведено далее по тексту.

Сводные данные о количестве отходов, образующихся за период работ по локализации и ликвидации аварийного разлива представлены в разделе 4.7.4.

## 4.7.2 Отходы, образующиеся вследствие сбора разлитой нефти и нефтепродуктов

### 4.7.2.1 Расчёт количества отходов, образующихся вследствие разлива

*Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений. Класс опасности 3. Код по ФККО 40635001313.*

Согласно Плану ЛРН (таблица 11.1) объем нефтеводяной смеси (НВС), которая будет собрана при ликвидации разлива составит: на акватории -781 м<sup>3</sup>; на побережье -30 м<sup>3</sup>, итого 811 м<sup>3</sup>. Плотность отхода - 1 т/м<sup>3</sup>.

Норматив образования отхода составит 811 т/период, 811 м<sup>3</sup>/период.

По мере образования отход передается на обезвреживание специализированной организации, имеющей лицензию на право обращения с опасными отходами I – IV классов опасности.

*Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более). Класс опасности 3. Код по ФККО 93110001393.*

Согласно Плану ЛРН (раздел 7.3) объем нефтезагрязненного грунта составит 600 м<sup>3</sup>, при этом масса нефтезагрязненного грунта при средней плотности равной 2400 кг/м<sup>3</sup> (средняя плотность природных песков согласно ГОСТ 8736-2014 Песок для строительных работ. Технические условия), составит 1440 тонн.

Норматив образования отхода составит 1296 т/период, 540 м<sup>3</sup>/период.

По мере образования отход передается на обезвреживание специализированной организации, имеющей лицензию на право обращения с опасными отходами I – IV классов опасности.

### 4.7.2.2 Расчёт количества отработанных сорбирующих материалов и изделий

*Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязнённые нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более). Класс опасности 3. Код по ФККО 44250711493.*

Согласно Плану ЛРН (раздел 7.2) может быть использован сорбент «Ньюсорб» с сорбирующей способностью, раной 9.

$$M_{\text{сорб}} = 0,001 \times 557839 / 9 = \sim 620 \text{ кг}$$

Норматив образования отхода составит 0,62 т/период.

По мере образования отход передается на обезвреживание специализированной организации, имеющей лицензию на право обращения с опасными отходами I – IV классов опасности.

*Боны полипропиленовые, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более). Класс опасности 3. Код по ФККО 9 31 211 13 51 3.*

Сорбирующие боны предназначены для локализации аварийных разливов нефти.

Для определения норматива образования отхода на период операции по ЛРН отсутствует отраслевой норматив образования отхода. В связи с этим, за норматив образования отхода принимаем фактическое количество образования отхода:

Название изделия	Размеры (длина х диаметр), мм	Количество изделий, шт.	Масса единицы изделия, кг	Нефтеемкость, кг/изделие	Количество образования отхода, т
БС-10/200	10000×200	146	10,8	85	13,067

По мере образования отход передается на обезвреживание специализированной организации, имеющей лицензию на право обращения с опасными отходами I – IV классов опасности.

Норматив образования отхода составит 13,067 т/период.

*Нетканые фильтровальные материалы синтетические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более). Класс опасности 3. Код по ФККО 4 43 501 01 61 3.*

Сорбирующие салфетки предназначены для локализации аварийных разливов нефти.

Для определения норматива образования отхода на период операции по ЛРН отсутствует отраслевой норматив образования отхода. В связи с этим, за норматив образования отхода принимаем фактическое количество образования отхода:

Название изделия	Размеры (длина х ширина х толщина), мм	Количество изделий, шт.	Масса единицы изделия, кг	Нефтеемкость, кг/изделие	Количество образования отхода, т
СС-40	400×420×2	2000	0,026	0,36	0,772

По мере образования отход передается на обезвреживание специализированной организации, имеющей лицензию на право обращения с опасными отходами I – IV классов опасности.

Норматив образования отхода составит 0,772 т/период.

#### **4.7.3 Отходы, образующиеся вследствие эксплуатации судов, бытовой и санитарной деятельности экипажа**

Проведение мероприятий по несению АСГ/ЛРН на акватории МТ, локализации и ликвидации возможных разливов нефти и их последствий, осуществляется плавсредствами профессионального аварийно-спасательного формирования (ПАСФ) – ООО «Транснефть-Сервис» в соответствии с договором, копия которого представлена в Книге 2 Плана ЛРН.

Полный перечень и характеристика плавсредств ООО «Транснефть-Сервис» представлены в таблице 8.1 Книги 1 Плана ЛРН.

Для обеспечения операций по ЛРН на Морском терминале АО «КТК-Р» планируется привлечение до 8 ед. судов, из них: 5 ед. судов САР, 3 ед. судов СБП.

Кроме того, для очистки побережья планируется задействовать моторные лодки - 4 ед.

Моторные лодки относятся к маломерным судам, сетями водообеспечения, водоотведения и емкостями для сбора мусора не оборудованы.

В процессе эксплуатации судов в ходе проведения операции по ЛРН, образующиеся отходы будут накапливаться непосредственно на судах в специально отведённых местах с последующей (после завершения операции по ЛРН) передачей специализированным организациям для обезвреживания.

*Воды подсланевые и/или льяльные с содержанием нефти и нефтепродуктов 15% и более*  
Класс опасности 3. Код по ФККО 9 11 100 01 31 3.

Нормативное количество образования льяльных вод определяется по формуле [71]:

$$PCH = \frac{N}{N_{\max}} * C_{\max} * k, \text{ т} \quad (5)$$

где:

$PCH$  – расчётное суточное накопление, м<sup>3</sup>/сут.;

$N$  – мощность главного двигателя конкретного судна, кВт (л.с.);

$N_{\max}$  – наибольшая мощность главного двигателя в интервале, кВт;

$C_{\max}$  – значение суточного накопления для наибольшей мощности главного двигателя в интервале, м<sup>3</sup>/сут.;

$k$  – коэффициент, учитывающий время проведения операции по ликвидации разлива нефти.

Общее время проведения операции по ЛРН на акватории составляет 13 часов ( $k = 1$ ).

Количество образующихся отходов представлено в таблице:

Судно	$N$ , кВт	$N_{\max}$ , кВт	$C_{\max}$	$k$	Итого за период ЛРН, м <sup>3</sup>
Судно САР-1 - морской буксир «Алиот»	3000	890	0,67	1	0,67
Судно САР-2 - морской буксир «Антарес»	3240	890	0,73	1	0,73
Судно САР-3 - морской буксир «Альтаир»	3240	890	0,73	1	0,73
Судно САР- 4 морской буксир «Миракс А»	3728	890	0,84	1	0,84
Судно САР- 5 морской буксир «Диракс»	3840	890	0,86	1	0,86
Судно СБП-1 – обслуживающие судно «НСС 1001»	не образуется				0,00
Судно СБП-2 – обслуживающие судно «НСС 1002»	не образуется				0,00
Судно СБП-3 - обслуживающие судно «НСС 1003»	не образуется				0,00
<b>Всего:</b>					<b>3,83</b>

По мере образования отход транспортируется специализированной организацией, имеющей лицензию на право обращения с опасными отходами I – IV классов опасности на очистные сооружения нефтезагрязненных вод нефтебазы «Шесахрис».

Норматив образования отхода составит 3,83 т/период, 3,83 м<sup>3</sup>/период.

*Фекальные отходы судов и прочих плавучих средств. Класс опасности 4. Код по ФККО 7 32 115 41 30 4.*

Минимальное расчетное количество сточных вод принимается равным норме потребления пресной воды - 50 л/1 чел. в день. Количество членов экипажа на судах приняты согласно данным таблицы 4.2 настоящего тома.

Количество образующихся отходов представлено в таблице:

Судно	Экипаж	Образование сточной воды	$k$	Итого за период
-------	--------	--------------------------	-----	-----------------

		л/1чел. сутки		ЛРН, м³
Судно САР-1 - морской буксир «Алиот»	6	50	1	0,30
Судно САР-2 - морской буксир «Антарес»	13	50	1	0,65
Судно САР-3 - морской буксир «Альтаир»	13	50	1	0,65
Судно САР- 4 морской буксир «Миракс А»	9	50	1	0,45
Судно САР- 5 морской буксир «Диракс»	9	50	1	0,45
Судно СБП-1 – обслуживающие судно «НСС 1001»	10	50	1	0,50
Судно СБП-2 – обслуживающие судно «НСС 1002»	6	50	1	0,30
Судно СБП-3 - обслуживающие судно «НСС 1003»	10	50	1	0,50
<b>Всего:</b>				<b>3,80</b>

По мере образования отход специализированной организацией, имеющей лицензию на право обращения с опасными отходами I – IV классов опасности транспортируется на муниципальные очистные сооружения.

Норматив образования отхода составит 3,8 т/период, 3,8 м³/период.

*Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более). Класс опасности 3. Код по ФККО 9 19 204 01 60 3.*

Данный вид отходов может образоваться при обслуживании главных и вспомогательных судовых двигателей. Нормативное количество отходов определяется по формуле:

$$O_{\text{с}} = \sum \frac{H_i}{8} \times t_i \times A \times 10^{-6}, \text{ т}$$

где:

$H_i$  – норма образования обтирочного материала за смену (8 час), г,

$t_i$  – время работы оборудования, час,

$A_i$  – количество оборудования  $i$ -ой марки,

Количество образующихся отходов представлено в таблице:

Суда	Кол-во главных двигателей	Кол-во вспомогательных двигателей	Время работы в год единицы оборудования, $t_i$ , ч	Норма образования за смену, Н, г (из расчёта 8-ми часовой рабочей смены)	Общий расход обтирочного материала, т
Судно САР-1 - морской буксир «Алиот»	2	2	13	150	0,001
Судно САР-2 - морской буксир «Антарес»	2	2	13	150	0,001
Судно САР-3 - морской буксир «Альтаир»	2	2	13	150	0,001
Судно САР- 4 морской буксир «Миракс А»	2	2	13	150	0,001
Судно САР- 5 морской буксир «Диракс»	2	2	13	150	0,001
Судно СБП-1 – обслуживающие судно «НСС 1001»	2	2	13	150	0,001
Судно СБП-2 – обслуживающие судно «НСС 1002»	2	2	13	150	0,001
Судно СБП-3 - обслуживающие судно «НСС 1003»	2	2	13	150	0,001
МС-1 (Быстрый)	1	-	13	150	0,0002
МС-2 (Резвый)	1	-	13	150	0,0002
<b>Всего</b>					<b>0,009</b>

По мере образования отход передается на обезвреживание специализированной организации, имеющей лицензию на право обращения с опасными отходами I – IV классов опасности.

Норматив образования отхода составит 0,009 т/период.

*Спецодежда из натуральных синтетических, искусственных, и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более). Класс опасности 3. Код по ФККО 4 02 311 01 62 3.*

Расчет норматива образования отхода определяется [74] по формуле:

$$O_{cod} = \sum_{i=1}^{i=n} M_{cod}^i \times N^i \times K_{изн}^i \times K_{загр}^i \times 10^{-3}, \text{ т}$$

где:

$O_{cod}$  – масса вышедшей из употребления спецодежды, т;

$M_{cod}^i$  – масса единицы изделия спецодежды i-того вида в исходном состоянии, кг;

$N^i$  – количество вышедших из употребления изделий i-того вида, шт;

$K_{изн}^i$  – коэффициент, учитывающий потери массы изделий i-того вида в процессе эксплуатации, доли от 1;  $K_{изн}^i = 1,0$ ;

$K_{загр}^i$  – коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды i-того вида, доли от 1;  $K_{загр}^i = 1,05$ ;

$10^{-3}$  – коэффициент перевода кг в т;

Согласно Плану ЛРН для локализации и ликвидации разлива потребуется не менее 19 чел. аттестованного персонала или 38 чел. при двухсменном режиме работы без учета экипажей судов. Количество членов экипажа на судах приняты согласно данным таблицы 4.2 настоящего тома.

Количество образующихся отходов представлено в таблице:

Название изделия	Количество изделий i-того вида, находящихся в носке, шт.*	Масса единицы изделия спецодежды i-того вида в исходном состоянии, кг	Количество образования отхода, т
Куртка	87	1,2	0,11
Штаны	87	1	0,091
Перчатки (пар)	174	0,06	0,011
Всего			<b>0,212</b>

\*49 членов экипажей плавсредств, 38 чел. При работах на берегу, итого 87 чел.

По мере образования отход передается на обезвреживание специализированной организации, имеющей лицензию на право обращения с опасными отходами I – IV классов опасности.

Норматив образования отхода составит 0,212 т/период.

*Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства. Класс опасности 4. Код по ФККО 4 03 101 00 52 4.*

Расчет образования отхода определяется согласно [74] по формуле:

$$O_{cob} = \sum_{j=1}^{j=n} M_{cob}^j \times N^j \times K_{изн}^j \times K_{загр}^j \times 10^{-3}, \text{ т}$$

где:

$O_{cob}$  – масса вышедшей из употребления спецобуви, т;

$M_{cob}^j$  – масса единицы изделия спецобуви j-того вида в исходном состоянии, кг;

$N^j$  – количество вышедших из употребления изделий j-того вида, шт;

$K_{изн}^j$  – коэффициент, учитывающий потери массы изделий j-того вида в процессе эксплуатации, доли от 1;  $K_{изн}^j = 1,0$ ;

$K_{\text{загр}}^i$  – коэффициент, учитывающий загрязненность спецобуви  $i$ -того вида, доли от 1;  $K_{\text{загр}}^i = 1,05$ ;

$10^{-3}$  – коэффициент перевода кг в т;

$n$  – число видов изделий спецобуви.

Согласно Плану ЛРН для локализации и ликвидации разлива потребуется не менее 19 чел. аттестованного персонала или 38 чел. при двухсменном режиме работы без учета экипажей судов. Количество членов экипажа на судах приняты согласно данным таблицы 4.2 настоящего тома.

Количество образующихся отходов представлено в таблице:

Название изделия	Количество вышедших из употребления изделий, шт.;	Масса единицы спецобуви, кг	Количество образования отхода, т
Рабочая обувь	87	1,5	0,137

По мере образования отход передается на обезвреживание специализированной организации, имеющей лицензию на право обращения с опасными отходами I – IV классов опасности.

Норматив образования отхода составит 0,137 т/период.

*Мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров. Класс опасности 4. Код по ФККО 7 33 151 01 72 4.*

Нормативное количество образования отходов определяется по формуле:

$$O_{\text{мбо}} = \text{Ч}_p \times H_{\text{мбо}} \times n \times 10^{-3}, \text{ т}$$

где:

$O_{\text{мбо}}$  – масса образующегося мусора от бытовых помещений судов, т;

$\text{Ч}_p$  – численность экипажа, чел.;

$H_{\text{мбо}}$  – норма накопления отхода на одного человека, кг.;

$n$  – количество дней работы экипажа, дней/год.

Количество членов экипажа на судах приняты согласно данным таблицы 4.2 настоящего тома.

Количество образующихся отходов представлено в таблице:

Судно	Экипаж	Время работы, сут	Норма накопления отхода, кг/сут	Итого за период ЛРН, т
Судно САР-1 - морской буксир «Алиот»	6	1	0,6	0,0036
Судно САР-2 - морской буксир «Антарес»	13	1	0,6	0,0078
Судно САР-3 - морской буксир «Альтаир»	13	1	0,6	0,0078
Судно САР- 4 морской буксир «Миракс А»	9	1	0,6	0,0054
Судно САР- 5 морской буксир «Диракс»	9	1	0,6	0,0054
Судно СБП-1 – обслуживающие судно «НСС 1001»	10	1	0,6	0,006
Судно СБП-2 – обслуживающие судно «НСС 1002»	6	1	0,6	0,0036
Судно СБП-3 - обслуживающие судно «НСС 1003»	10	1	0,6	0,006
<b>Всего</b>				<b>0,0456</b>

По мере образования отход передается региональному оператору на захоронение на полигоне ГРОРО

Норматив образования отхода составит 0,046 т/период.



#### **4.7.4 Сводная информация об отходах, образующихся в результате мероприятий по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов**

На основании вышеизложенного сформирован сводный перечень отходов, образующихся при проведении операций по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, а также в ходе восстановительных мероприятий, который представлен в таблице 4.10.

Физико-химические свойства отходов представлены в таблице 4.11.

Указано максимально возможное количество отходов, образующихся при аварийном разливе с учетом максимального времени проведения операции по ЛРН.

При проведении операций по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов прогнозируется образование 11-ти видов отходов в количестве 2129,493 тонн, из них:

- отходы III класса опасности – 20125,51 т;
- отходы IV класса опасности – 3,983 т.

Решения по организации мест временного накопления отходов, образующихся в результате аварийного разлива приведены далее по тексту.

Карта- схема мест временного накопления отходов на площадке МТ АО «КТК-Р» приведена в Приложении 3.

Характеристика мест временного накопления отходов, образующихся в результате аварийной ситуации с разливом нефтепродукта с указанием вида и вместимости накопительного оборудования, максимальный срок накопления отходов и конечный способ обращения с отходами представлена в таблице 4.10.

По завершении работ по ЛРН в зоне действия Плана Подрядчик по ПАСФ обеспечивает собственными силами очистку оборудования, средств и использованных материалов ЛРН на своих площадках. Отходы, образующиеся в результате проведения работ по ЛРН (за исключением нефтеводяной смеси), принадлежат Подрядчику по ПАСФ ООО «Транснефть-Сервис» и должны быть вывезены на обезвреживание организациям, имеющим необходимые лицензии на право обращения с опасными отходами в соответствии с законодательством РФ.

Собранная нефтеводяная смесь закачивается в плавучие емкости, которые по мере наполнения, буксируются судами САР на ГВС МТ (гавань вспомогательных судов Морского терминала), где на причале, через систему технологических трубопроводов, НВС перекачивается в многоцелевой резервуар РВС-800 вместимостью 800 м<sup>3</sup>, в котором осуществляется сепарирование и разделение собранной НВС. После разделения нефть передается в резервуары резервуарного парка МТ, а нефтесодержащие воды передаются на утилизацию лицензированному подрядчику по отходам - ООО «Биопотенциал».

Все отходы передаются согласно договорам следующим специализированным организациям, осуществляющим деятельность в области обращения с отходами производства и потребления:

- ООО «Биопотенциал» по договору от 20.02.2023 № R-OD-23-0051, лицензия Л020-00113-23/00115103 от 07.11.2008 (с изменениями от 13.02.2024);
- ООО «Новоэкосервис» по договору от 10.04.2017 № 39/17/124/2014, лицензия Л020-00113-23/00099817 от 21.08.2020.

Копии договоров и лицензий специализированных организаций, которым передаются вышеуказанные отходы, приводится в Приложении 3 Книги 2 Плана ЛРН.

Ближайший полигон № 23-00082-3-00168-070416, включенный в ГРОРО Приказом Росприроднадзора от 07.04.2016 № 168, расположен в п. Борисовка г. Новороссийск, эксплуатирующая организация- ООО «Терра-Н».

**Таблица 4.10. Схема движения и организация обращения с отходами**

Наименование вида отхода	Код отхо- да по ФККО	Класс опас- ности	Источник образования отхода	Места временного накопления отходов, объем МНО	Предельное количество накопления отхода, т	Периодичность вывоза	Операции по удалению отхода	Передача отходов сторонним организациям		Итого, т
								Кол- во, т	Цель передачи	
Отходы, образующиеся вследствие сбора разлитой нефти и нефтепродуктов										
Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	3	Сбор нефти и нефтепродуктов в течение времени проведения операции по ЛРН	МНО-1 Резервуар РВС-800 V=800 м³	800	Регулярно в течение операции по ЛРН	Передача ООО «Биопотенциал» по договору от 20.02.2023 № R-OD-23-0051, лицензия Л020-00113-23/00115103 от 07.11.2008 (с изменениями от 13.02.2024)	811	Обезвреживание	811
Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязнённые нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 42 507 11 49 3	3	Очистка от загрязнения нефтью и нефтепродуктами в течение времени проведения операции по ЛРН	МНО-2 металлические контейнеры, установленные на бетонном основании V=8 м³	0,62	Регулярно в течение операции по ЛРН	Передача ООО «Биопотенциал» по договору от 20.02.2023 № R-OD-23-0051, лицензия Л020-00113-23/00115103 от 07.11.2008 (с изменениями от 13.02.2024)	0,62	Обезвреживание	0,62
Боны полипропиленовые, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более)	9 31 211 13 51 3	3	Очистка от загрязнения нефтью и нефтепродуктами в течение времени проведения операции по ЛРН	МНО-2 металлические контейнеры, установленные на бетонном основании V=15 м³ (плотность отхода 0,9 г/см³)	5,0	Регулярно в течение операции по ЛРН	Передача ООО «Биопотенциал» по договору от 20.02.2023 № R-OD-23-0051, лицензия Л020-00113-23/00115103 от 07.11.2008 (с изменениями от	13,067	Обезвреживание	13,067

							13.02.2024)			
Нетканые фильтровальные материалы синтетические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 43 501 01 61 3	3	Очистка от загрязнения нефтью и нефтепродуктами в течение времени проведения операции по ЛРН	МНО-2 металлические контейнеры, установленные на бетонном основании V=8 м <sup>3</sup>	0,772	Регулярно в течение операции по ЛРН	Передача ООО «Биопотенциал» по договору от 20.02.2023 № R-OD-23-0051, лицензия ЛО20-00113-23/00115103 от 07.11.2008 (с изменениями от 13.02.2024)	0,772	Обезвреживание	0,772
Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 31 100 01 39 3	3	Ликвидация проливов нефти и нефтепродуктов в течение времени проведения операции по ЛРН	МНО-3 Временные разборные 18 ед., вместимостью 10 м <sup>3</sup> каждая. V=180 м <sup>3</sup>	432	Регулярно в течение операции по ЛРН	Передача ООО «Биопотенциал» по договору от 20.02.2023 № R-OD-23-0051, лицензия ЛО20-00113-23/00115103 от 07.11.2008 (с изменениями от 13.02.2024)	1296	Обезвреживание	1296
<b>Итого отходов 3 класса опасности, образующихся вследствие сбора разлитой нефти и нефтепродуктов</b>								<b>2121,459</b>	<b>Обезвреживание</b>	<b>2121,459</b>

Отходы, образующиеся вследствие эксплуатации судов, бытовой и санитарной деятельности экипажа										
Воды подсланевые и/или льяльные с содержанием нефти и нефтепродуктов 15% и более	9 11 100 01 31 3	3	Эксплуатация СЭУ судов	Судовые ёмкости	Время проведения операции по ЛРН – 13 ч	Объем тары, время проведения операции по ЛРН	ООО «Новоэкосервис» по договору от 10.04.2017 № 39/17/124/2014, лицензия Л020-00113-23/00099817 от 21.08.2020	3,83	Транспортирование	3,83
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	3	Обслуживание главных и вспомогательных судовых двигателей	Металлический контейнер с крышкой V=1,1 м³	Время проведения операции по ЛРН – 13 ч	Объем тары, время проведения операции по ЛРН	ООО «Новоэкосервис» по договору от 10.04.2017 № 39/17/124/2014, лицензия Л020-00113-23/00099817 от 21.08.2020	0,009	Обезвреживание	0,009
Спецодежда из натуральных синтетических, искусственных, и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 02 311 01 62 3	3	Очистка от загрязнения нефтью и нефтепродуктами в течение времени проведения операции по ЛРН	Металлический и/или пластиковый контейнер с крышкой V=1,1 м³	Время проведения операции по ЛРН – 13 ч	Объем тары, время проведения операции по ЛРН	ООО «Новоэкосервис» по договору от 10.04.2017 № 39/17/124/2014, лицензия Л020-00113-23/00099817 от 21.08.2020	0,212	Обезвреживание	0,212
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	4	Очистка от загрязнения нефтью и нефтепродуктами в течение времени проведения операции по ЛРН	Металлический и/или пластиковый контейнер с крышкой V=1,1 м³	Время проведения операции по ЛРН – 13 ч	Объем тары, время проведения операции по ЛРН	ООО «Новоэкосервис» по договору от 10.04.2017 № 39/17/124/2014, лицензия Л020-00113-23/00099817 от 21.08.2020	0,137	Обезвреживание	0,137
Мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров	7 33 151 01 72 4	4	Жизнедеятельность экипажей судов в течение времени проведения операции по ЛРН	Металлический и/или пластиковый контейнер с крышкой V=1,1 м³	Время проведения операции по ЛРН – 13 ч	Объем тары, время проведения операции по ЛРН	ООО «Новоэкосервис» по договору от 10.04.2017 № 39/17/124/2014, лицензия Л020-00113-23/00099817 от 21.08.2020	0,046	Передача региональному оператору на захоронение на полигоне ГРОРО	0,046

Фекальные отходы судов и прочих плавучих средств	7 32 115 41 30 4	4	Жизнедеятельность экипажей судов в течение времени проведения операции по ЛРН	Судовые ёмкости	Время проведения операции по ЛРН – 13 ч	Объем тары, время проведения операции по ЛРН	ООО «Новоэкосервис» по договору от 10.04.2017 № 39/17/124/2014, лицензия Л020-00113-23/00099817 от 21.08.2020	3,8	Транспортирование	3,8
<b>Итого отходов 3 класса опасности</b>								<b>4,051</b>		
<b>Итого отходов 4 класса опасности</b>								<b>3,983</b>		
<b>Всего отходов, образующихся вследствие сбора разлитой нефти и нефтепродуктов и эксплуатации судов</b>								<b>8,034</b>	<b>Обезвреживание</b>	<b>7,988</b>
									<b>Размещение</b>	<b>0,046</b>
<b>ВСЕГО</b>								<b>2129,493</b>		

Все контейнеры и емкости для временного накопления обладают достаточным объемом для полного сбора всех отходов, образующихся при проведении мероприятий по ЛРН на акватории.

**Таблица 4.11. Физико-химические свойства отходов**

<b>Наименование вида отхода</b>	<b>Код отхода по ФККО</b>	<b>Класс опасности</b>	<b>Агрегатное состояние и физическая форма</b>	<b>Химический и (или) компонентный состав отхода, %</b>
Всплывающие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	3	Жидкое в жидком	Нефтепродукты – 32,6%, механические примеси – 0,2%, вода – 67,2%
Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязнённые нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 42 507 11 49 3	3	Прочие сыпучие материалы	Нефтепродукты – 17,8%, сорбирующий материал (торф, сфагновый мох) – 66,7%, механические примеси – 5,2%, вода – 10,3%
Боны полипропиленовые, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более)	9 31 211 13 51 3	3	Изделие из одного материала	Нефтепродукты – 15,6%, полипропилен – 78,2%, вода – 6,2%
Нетканые фильтровальные материалы синтетические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 43 501 01 61 3	3	Изделие из одного волокна	Нефтепродукты – 18,3 %; Механические примеси – 4,3%; Вода – 2,1%; Фильтровальная масса (фиброил) – 75,3%
Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 31 100 01 39 3	3	Прочие дисперсные системы	Грунт – 76%, нефтепродукты – 24%
Воды подсланевые и/или льяльные с содержанием нефти и нефтепродуктов 15% и более	9 11 100 01 31 3	3	Жидкое в жидком (Эмульсия)	Примеси – 5%, Нефтепродукты - 25%, Вода – 70%
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	3	Изделия из волокон	Хлопок – 67%, Углеводороды предельные и непредельные – 17%, вода – 16%
Спецодежда из натуральных синтетических, искусственных, и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 02 311 01 62 3	3	Изделия из нескольких волокон	Текстиль - 80,4%, Нефтепродукты - 19,6%
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	4	Изделия из нескольких материалов	Кожа натуральная – 30%, Резина - 40%, Картон – 20%, Кожа искусственная – 10%

Мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров	7 33 151 01 72 4	4	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	Органические вещества - 10,3%, Песок – 10%, Бумага - 49,7%, Тряпье – 7%, Стеклобой – 6%, Пластмасса – 12%, Металлы – 5%
Фекальные отходы судов и прочих плавучих средств	7 32 115 41 30 4	4	Дисперсные системы	Взвешенные вещества - 1,18625 %, Аммонийный азот - 0,146 %, Фосфаты - 0,060225 %, Хлориды - 0,16425 %, Поверхностно-активные вещества - 0,045625 %, Вода - 98,39765%



#### 4.7.5 Организация мест временного накопления отходов

Под местами временного накопления с учетом целей понимаются ограниченные по площади участки в районе проведения операций ЛРН, которые, будучи соответствующим образом, обустроены, используются для сбора и накопления нефтеотходов в специальных емкостях (бочки, контейнеры, пластиковые мешки и т.п.), в продолжение нескольких часов/суток (в зависимости от длительности этапа операции ЛРН по очистке береговой полосы) до вывоза на утилизацию/переработку и т.п., а также для подвоза и монтажа спецоборудования, которое будет использовано при ликвидации разлива нефти.

Использование операционных площадок осуществляется только в период проведения работ по ликвидации разлива нефти, сбора и накопления нефтеотходов с береговой полосы. Создание на этих участках постоянных полигонов размещения отходов не планируется.

Карта- схема мест временного накопления отходов на площадке МТ АО «КТК-Р» приведена в Приложении 3.

Требования к операционным площадкам:

- наличие подъездных путей, пространств, пригодных для проезда и маневрирования грузового автотранспорта;
- наличие плотной, устойчивой горизонтальной поверхности, предпочтительно – усовершенствованного покрытия; по возможности – ограждения по периметру.

Обустройство операционных площадок вспомогательными материалами и оборудованием:

- запас сорбирующих материалов (прокладки, ленты, маты, подушки – площадью в 1,5 раза больше таковой площадки, добавочный запас – с учетом необходимости замены, а также – сыпучий сорбент);
- резервные емкости (пластиковые мешки, контейнеры, бочки и т.п.) на случай повреждения тары с нефтеотходами, а также для временного накопления отработанных сорбирующих материалов до передачи на утилизацию/регенерацию;
- водонепроницаемые материалы: полиэтиленовая плёнка толщиной не менее 200 мкм, шириной не менее 3000 мм – для выстилания кузовов автотранспорта и подобных нужд;
- запас материалов и инструмента для изготовления поддонов, разделительных перегородок, навесов и т.п.;

Поскольку к ряду участков побережья доступ возможен только со стороны акватории, а необходимость очистки таких участков может возникнуть с такой же вероятностью, как и всех других, то возможности обустройства операционных площадок в таких местах следует оценить отдельно.

Обустройство операционных площадок здесь зачастую ограничивается только выстиланием поверхности водонепроницаемыми и сорбирующими материалами для предотвращения вторичного загрязнения поверхности нефтью. Особенности организации сбора и накопления нефтеотходов в этих случаях заключаются в том, что тарирование нефтеотходов может производиться только в емкости такого объема, какие возможно перенести вручную и погрузить на плавсредства.

Для отходов, образующихся в результате аварийной ситуации с разливом нефтепродукта, предусмотрены специально отведенные места временного накопления отходов (емкости, площадки, контейнеры) до их использования или передачи лицензированным организациям для утилизации, обезвреживания или размещения. Схема мест временного накопления отходов представлена в Приложении 3 настоящего тома.

На площадке предусмотрен резервуар для временного накопления нефтеводяной эмульсии РВС-800 или РВС-9500 (поз. 5) (МНО-1).

В резервуаре, в соответствии с технологическим регламентом, осуществляется сепарирование и разделение собранной НВС. После разделения нефть передается в резервуары резервуарного парка МТ, а нефтесодержащие воды передаются на утилизацию лицензированному подрядчику по отходам - ООО «Биопотенциал».

Накопление сорбента, бонов, сорбирующих салфеток, загрязненных нефтепродуктами организовано в индивидуальных закрытых металлических контейнерах (МНО-2).

Образующиеся отходы накапливаются под навесом, огороженным с трех сторон и замком на воротах, в металлических контейнерах объемом до 8 м<sup>3</sup>, установленных на бетонном основании. Передача отходов на обезвреживание осуществляется по договору от 20.02.2023 R-OD-23-0051 специализированной организации ООО «Биопотенциал», лицензия на обращение с отходами лицензия Л020-00113-23/00115103 от 07.11.2008 (с изменениями от 13.02.2024), ООО «Новозкосервис» по договору от 10.04.2017 № 39/17/124/2014, лицензия Л020-00113-23/00099817 от 21.08.2020.

При проведении операции по ЛРН, сбор загрязненного нефтью песка и гальки осуществляется персоналом с использованием шанцевого инструмента в разборные емкости общим количеством 18 ед., вместимостью 10 м<sup>3</sup> каждая (МНО-3). Отход после ликвидации аварийной ситуации грузится на спецтранспорт. По мере образования отходы передаются ООО «Биопотенциал» по договору от 20.02.2023 № R-OD-23-0051.

## 4.8 Оценка вреда от загрязнения окружающей природной среды при аварийном разливе нефтепродуктов

### 4.8.1 Оценка вреда за загрязнение водного объекта

Расчет ущерба ОПС от загрязнения водных объектов нефтью при аварийном разливе выполнялся по формуле [135]:

$$У_в = K_{ВГ} \cdot K_{ДЛ} \cdot K_{В} \cdot K_{ИН} \cdot H_I = 1,25 \cdot 1,1 \cdot 1,15 \cdot 2,851 \cdot H_I \cdot 10^6$$

где:

$У_в$  - размер вреда, руб.

$K_{ВГ}$  - коэффициент, учитывающий природно-климатические условия в зависимости от времени года (таблица 1 [135]); для предварительных расчетов принят максимальный, равный 1,25;

$K_{ДЛ}$  - коэффициент, учитывающий длительность негативного воздействия вредных веществ на водный объект при непринятии мер по его ликвидации (таблица 4 [135]); время непринятия мер по ликвидации загрязнения принято до 6 часов включительно;

$K_{В}$  – коэффициент, учитывающий экологические факторы (таблица 2 [135]);

$K_{ИН}$  – коэффициент индексации, учитывающий инфляционную составляющую экономического развития (определен в соответствии с 131,132);

$H_I$  – такса для исчисления размера вреда при загрязнении в результате аварии от сброса вредного вещества, млн. руб. (определяется по значению  $M$  по таблице 8 [135].

$M$  – масса сброшенного загрязняющего вещества,  $M = 557,86$  т.

**Таблица 4.12. Таксы для исчисления размера вреда при загрязнении в результате аварий водных объектов нефтепродуктами**

М, т	Н, млн. руб.	М, т	Н, млн. руб.	М, т	Н, млн. руб.
0,1 - 0,2	0,5 - 0,6	9 - 16	6,1 - 11	350 - 550	229 - 349
0,2 - 0,4	0,6 - 1,0	16 - 30	11 - 22	550 - 750	349 - 464
0,4 - 0,9	1,0 - 1,4	30 - 40	22 - 28	750 - 1100	464 - 574
0,9 - 2	1,4 - 2,3	40 - 75	28 - 52	1100 - 1800	574 - 840
2 - 4	2,3 - 3,7	75 - 130	52 - 84	1800 - 3000	840 - 1344
4 - 9	3,7 - 6,1	130 - 350	84 - 229	3000 - 5000	1344 - 2016

**Таблица 4.13. Определение таксы для исчисления размера вреда водному объекту**

Нефтепродукт	Масса разлива, т	Н, млн. руб./т
Нефть	557,86	354

Размер вреда за загрязнение водного объекта в результате аварийного разлива:

$$U_g = 1,25 \cdot 1,1 \cdot 1,15 \cdot 2,851 \cdot 354 \cdot 10^6 = 1\,595\,882\,888 \text{ руб.}$$

Использованные для расчета значения носят предварительный характер и должны уточняться для каждого конкретного случая ЧС(Н) с применением вышеуказанной методики.

#### **4.8.2 Расчёт платы за негативное воздействие на атмосферный воздух**

В случае аварийного разлива нефтепродуктов расчёт размера вреда, подлежащего компенсации осуществляется на основании фактических данных в соответствие с законодательством РФ.

Порядок возмещения вреда окружающей среде в результате ее загрязнения определен ст.77 Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ.

#### **4.8.3 Оценка ущерба за негативное воздействие на водные биологические ресурсы**

Согласно сведениям, представленным в томе 3.3 «Оценка воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания» значительное воздействие, как на водные биоресурсы, так и на саму морскую среду может быть оказано в результате развития аварийной ситуации, связанной с поступлением нефтепродуктов в море. Как правило, прогнозируемые последствия негативного воздействия аварийной ситуации на водные биоресурсы всегда отличаются от фактических. Кроме того, для нефтепродуктов во всех портах разрабатываются специальные планы ликвидации разливов. Поэтому расчет ущерба водным биоресурсам, который может быть причинен в результате аварийной ситуации, в данном случае, не проводился.

В случае аварийного разлива нефтепродуктов расчёт размера вреда, причинённого водным биоресурсам, и процедура его исчисления выполняются по результатам определения фактических данных и в соответствие с утверждённой методикой [136].

#### **4.8.4 Расчёт платы за негативное воздействие вследствие образования отходов**

Расчёт платы за размещение отходов должен выполняться в соответствии со следующими нормативно-методическими документами:

- Постановление Правительства РФ от 03 марта 2017 г. № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду»;
- Ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительные коэффициенты (утв. постановлением Правительства РФ от 13 сентября 2016 г. № 913).
- Постановление Правительства РФ от 29 июня 2018 г. № 758 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 20.03.2023 N 437 «О применении в 2023 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду».

Базовые нормативы платы за размещение отходов в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 (ред. от 24.01.2020) «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» представлены в таблице:

1.	Отходы I класса опасности (чрезвычайно опасные)	4643,7
2.	Отходы II класса опасности (высокоопасные)	1990,2
3.	Отходы III класса опасности (умеренно опасные)	1327
4.	Отходы IV класса опасности (малоопасные)	663,2
5.	Отходы V класса опасности (практически неопасные):	
	добывающей промышленности	1,1
	перерабатывающей промышленности	40,1
	прочие	17,3

Плата за размещение отходов в пределах лимитов на размещение отходов, а также в соответствии с отчетностью об образовании, утилизации, обезвреживании и о размещении отходов, представляемой субъектами малого и среднего предпринимательства согласно законодательству РФ, в области обращения с отходами (Плр), рассчитывается по формуле:

$$Плр = \sum_{j=1}^m M_{лj} \times H_{плj} \times K_{от} \times K_{л} \times K_{ст},$$

где:

$M_{лj}$  – платежная база за размещение отходов j-го класса опасности, определяемая лицом, обязанным вносить плату, за отчетный период как масса или объем размещенных отходов в количестве, равном или менее установленных лимитов на размещение отходов, тонна (куб. м);

$H_{плj}$  – ставка платы за размещение отходов j-го класса опасности в соответствии с постановлением № 913, рублей/тонна (рублей/куб. м);

$K_{л}$  – коэффициент к ставке платы за размещение отходов j-го класса опасности за объем или массу отходов производства и потребления, размещенных в пределах лимитов на их размещение, а также в соответствии с отчетностью об образовании, использовании, обезвреживании и о размещении отходов производства и потребления, представляемой в соответствии с законодательством Российской Федерации в области обращения с отходами, равный 1;

$K_{от}$  – дополнительный коэффициент к ставкам платы в отношении территорий и объектов, находящихся под особой охраной в соответствии с федеральными законами, равный 2;

$K_{ст}$  – стимулирующий коэффициент к ставке платы за размещение отходов j-го класса опасности, принимаемый в соответствии с пунктом 6 статьи 16 Федерального закона «Об охране окружающей среды». В 2023 году применяются ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. №913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и

дополнительных коэффициентах», установленные на 2018 год, с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,26;

$m$  – количество классов опасности отходов.

Размеры платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов представлены в таблице 4.14.

**Таблица 4.14. Плата за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов**

Класс опасности отходов	Сведения о передаваемых на размещение отходов	Кол-во, т	Ставка платы за размещение 1 т отходов, руб./т	Доп. коэф.	Сумма платы, всего, руб./год
I класс опасности (чрезвычайно опасные)	Отходы данного класса не образуются				
Отходы II класса опасности (высокоопасные)	Отходы данного класса не образуются				
III класс опасности (умеренно опасные)	Не передаются на размещение	0	2129,447	-	0,00
IV класс опасности (малоопасные)	Мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров	0,046	*663,2	-	0,00
V класс опасности (практически неопасные)	Отходы данного класса не образуются				
Итого:					**0,00

\* Плата за НВОС осуществляется региональным оператором по обращению с ТКО.

\*\* Отходы, образующиеся вследствие работы оборудования, сторонних судов подрядчика по АСФ, задействованных при операции по ЛРН в результате аварийного разлива нефтепродуктов на акватории МТ АО «КТК-Р», в соответствии с ФЗ № 89 «Об отходах производства и потребления» являются собственностью подрядчика по АСФ. Передача данных видов отходов в специализированные организации, имеющие лицензию на обращение с опасными отходами, а также плата за негативное воздействие на окружающую среду, осуществляется за счет сил и средств подрядчика по АСФ.

#### **4.8.5 Компенсационные выплаты по возмещению вреда объектам растительного и животного мира**

Исчисление размера вреда, причиненного объектам растительного мира, определяется в соответствии с Методикой исчисления размера вреда, причиненного лесам, в том числе лесным насаждениям, или не отнесенным к лесным насаждениям деревьям, кустарникам и лианам вследствие нарушения лесного законодательства, утвержденной постановлением Правительства РФ от 29 декабря 2018 г. № 1730 «Об утверждении особенностей возмещения вреда, причиненного лесам и находящимся в них природным объектам вследствие нарушения лесного законодательства»

Исчисления размера вреда, причиненного объектам животного мира, в том числе уничтожением либо повреждением среды обитания, установлены Методикой исчисления размера вреда, причиненного объектам животного мира, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, а также иным объектам животного мира, не относящимся к объектам охоты и

рыболовства и среде их обитания, утвержденной приказом Минприроды России от 28 апреля 2008 г. № 107.

В случае причинения вреда растительному и животному миру исчисление размера вреда, подлежащего возмещению, выполняется по утвержденным методикам на основании установленных такс и фактических данных.

## **4.9 Результаты оценки воздействия на окружающую среду**

Оценка воздействия на окружающую среду, выполненная по материалам документации «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р» показала следующее.

Потенциальными источниками разливов нефти на Морском Терминале АО «КТК-Р» являются аварийные ситуации с подводными трубопроводами.

Для расчета достаточности сил и средств и моделирования зон распространения разливов, принят сценарий аварийной ситуации с максимальным расчетным разливом нефти объемом 624,4 м<sup>3</sup>.

Сил и средств, имеющихся в распоряжении компании и профессионального аварийно-спасательного формирования, достаточно для ликвидации максимального расчетного объема разлива.

Принятые Планом ЛРН технологии локализации и ликвидации разлива нефтепродуктов на морской акватории и береговой зоне позволят максимально сократить вред, который будет оказан окружающей природной среде.

Воздействие на окружающую среду от работы сил и средств, задействованных при ликвидации аварии, не превысит установленные санитарно-гигиенические нормативы.

## **4.10 Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности**

При проведении оценки воздействия на окружающую среду по материалам документации «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р» неопределенностей выявлено не было.

# **5 Мероприятия по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов**

## **5.10 Проектные решения по предупреждению разливов нефти**

На МТ приняты следующие проектные решения по предупреждению разливов нефти при эксплуатации подводных трубопроводов:

- в целях защиты подводных трубопроводов от разрушительных воздействий динамики моря, подводные трубопроводы уложены от уреза воды в траншею (глубина 3 м, ширина 9 м,

длина 357 м) с обратной засыпкой и защитным покрытием из камня, а затем уложены свободно по дну в направлении ВПУ;

- система подводных трубопроводов оборудована защитными анодами браслетного типа. В качестве материала используется алюминиевый сплав типа Гальвалум III (Galvalum III);

- подводные трубопроводы спроектированы, изготовлены и рассчитаны на длительный срок службы с проведением минимума работ по техническому обслуживанию. В графике технического обслуживания предусмотрены регулярная очистка с помощью очистного устройства, а также ежегодный внешний осмотр на предмет отсутствия утечек во время эксплуатации с помощью водолазов или дистанционного управляемого подводного аппарата и выполнение периодической внутритрубной диагностики;

- для подводных трубопроводов предусмотрена эвакуационная система откачки при их возможном повреждении. Откачка производится береговыми насосами на участке «повреждение – берег» при гильотинном разрыве, а в случае повреждения частичного характера (свищи, небольшие трещины) – из всего трубопровода. Также имеется возможность использования грузовых насосов танкера, производившего погрузку до аварии, в целях аварийной откачки нефти из подводного трубопровода.

- трубопроводы оборудованы аварийными задвижками, которые срабатывают при падении давления. В соответствии с технологической схемой, время срабатывания дистанционной системы обнаружения утечек нефти и закрытия задвижек на поврежденном участке трубопровода составляет - 200 сек.

## 5.11 Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций

В качестве основных превентивных мероприятий по снижению риска возникновения ЧС(Н) на акватории МТ АО «КТК-Р» и уменьшению их последствий для окружающей среды, безопасность и здоровье населения следует отметить следующие проектные решения.

Подводные трубопроводы спроектированы, изготовлены и рассчитаны на длительный срок службы с проведением минимума работ по техническому обслуживанию.

В целях защиты подводных трубопроводов от разрушительных воздействий динамики моря, подводные трубопроводы уложены от уреза воды в траншею (глубина 3 м, ширина 9 м, длина 357 м) с обратной засыпкой и защитным покрытием из камня, а затем уложены свободно по дну в направлении ВПУ КТК-1, ВПУ КТК-2 и ВПУ КТК-3 соответственно.

Система подводных трубопроводов оборудована протекторной защитой браслетного типа. В качестве материала используется алюминиевый сплав типа Гальвалум III (Galvalum III).

Предусмотрена протекторная защита ОПТМ. В качестве материала используется сплав алюминий/цинк/индий. Срок службы 20 лет.

Подводные и плавучие рукава представляют собой двухкаркасные шланги, один конец которых оборудован устройством обнаружения протечки.

Каждый рукав плавучих шлангов оборудован морским разрывным соединением (MPC) Gall Thomson двойного закрытия, способным закрывать отверстия с двух сторон при разъединении шлангов в случае большой осевой нагрузки на рукав плавучего шланга или возникновении резкого внутреннего давления. Время закрытия 32 секунды. Данное оборудование является автоматическим и не нуждается в обслуживании. Целостность оборудования проверяется и сертифицируется изготовителем.

ВПУ спроектированы и построены из расчета воздействия наиболее сильного шторма, прогнозируемого на акватории за период 100 лет, и возможности принимать двухкорпусные танкера не более 300 000 т летнего дедвейта.

Опасность возникновения ЧС (Н) на Терминале уменьшается также за счет:

- соблюдения правил безопасности, основанных на применении руководства ISGOTT;
- выполнения грузовых операций по наливу танкеров в строгом соответствии с руководством ISGOTT и грузовым планом судна, согласованным и подписанным мастером по швартовке КТК-Р;



- информирования департамента Морских операций Терминала о прибытии танкера;
- использования навигационной помощи (лоцмана и мастера по швартовке на борту) при плавании в районе эксплуатационной ответственности Терминала (район № 670);
- установления зоны безопасной швартовки для каждого ВПУ в радиусе 1000 м;
- обеспечения строгого соблюдения судами режима закрытой зоны.

К предупреждению возникновения ЧС(Н) непосредственное отношение имеют два вида мониторинга, проводимых на Терминале:

- технический контроль трубопроводов и объектов;
- экологический мониторинг.

*Технический контроль* состоит в применении стандартных рабочих режимов профилактического технического обслуживания. Контроль всех операций, связанных с системой трубопроводов, осуществляется с помощью системы диспетчерского контроля и сбора данных SCADA, позволяющей вести в масштабе реального времени контроль и передачу информации в центральную диспетчерскую, находящуюся на береговом технологическом комплексе. С помощью системы контроля и сбора данных имеется возможность выявлять и контролировать следующие факторы:

- давление нефти (в том числе потерю давления);
- выход из строя приборов и оборудования;
- состояние и функционирование клапанов, элементов запорно-регулирующей системы;
- целостность трубопровода;
- необходимость технического обслуживания того или иного компонента материальной части;
- прочие технические эксплуатационные параметры.

*Экологический контроль* акватории осуществляется Подрядчиком по мониторингу в плановом порядке с целью обеспечения соответствия деятельности нормативам и разрешениям в области охраны окружающей среды.

В целях обеспечения бесперебойной работы Терминала при различных источниках ЧС, осуществления централизованного управления привлекаемыми силами и средствами, повышения надежности работы узлов, приборов и устройств, связанных с автоматизацией системы управления и связи предусмотрено резервирование системы SCADA и систем связи.

1. Для системы SCADA и телефонных линий связи – резервные волоконно-оптические линии с резервными программами маршрутизации. Если волоконно-оптический кабель будет поврежден, связь будет обеспечиваться спутниковой системой связи.

2. Система связи, соответствующая всем нормам и правилам (например, линия связи с местной пожарной командой), организована на основе использования двух радиотелефонных каналов в дополнение к наземной телефонной линии связи через местную телефонную сеть общего пользования (РТН).

3. Связь между любым судном и береговыми объектами поддерживается с использованием сгруппированной двухсторонней системы радиотелефонной связи или морской системы радиосвязи.

4. Аппаратные средства системы SCADA в ГЦУ имеют резервные мощности на уровне 100 %. Такие же аппаратные средства и резервные мощности в Резервном центре управления (РЦУ) на Кропоткинской нефтеперекачивающей станции.

5. Система может работать по командам как из ГЦУ, так и из РЦУ на Кропоткинской нефтеперекачивающей станции, однако персонал находится только в ГЦУ.

План мероприятий по предупреждению ЧС (Н) и снижению уровня их последствий при возникновении приведен в таблице 5.1.

Таблица 5.1. План мероприятий по предупреждению ЧС(Н) и снижению уровня их последствий

Мероприятия	Периодичность	Ответственный	Привлекаемые силы и средства	Объем и источники финансирования
<b>Организационные</b>				
<b>С целью содержать в исправном состоянии технологическое оборудование, заблаговременно проводить инженерно-технические мероприятия, направленные на предотвращение возможных разливов нефти</b>				
Очистка подводного трубопровода очистным устройством (ОУ): во время погрузки танкера ОУ запускается из камеры приема скребка в подводный трубопровод и, проходя по нему, останавливается в ОПТМ; с помощью насосов танкера ОУ возвращается назад в камеру приема.	Ежеквартально	Заместитель регионального менеджера по морским операциям	Подрядчик	АО «КТК-Р»
Внешний осмотр подводного трубопровода на предмет отсутствия утечки: водолаз или дистанционно управляемый аппарат	Ежегодно	Заместитель регионального менеджера по морским операциям	Подрядчик	АО «КТК-Р»
Визуальный осмотр плавучих шлангов	До и после грузовых операций	Заместитель регионального менеджера по морским операциям	Подрядчик	АО «КТК-Р»
Испытание на утечку плавучих шлангов	Ежегодно	Заместитель регионального менеджера по морским операциям	Подрядчик	АО «КТК-Р»
Осмотр МРС	Ежегодно при замене шлангов	Заместитель регионального менеджера по морским операциям	Подрядчик	АО «КТК-Р»
Визуальный осмотр подводных шлангов	Ежегодно	Заместитель регионального менеджера по морским операциям	Подрядчик	АО «КТК-Р»

Мероприятия	Периодичность	Ответственный	Привлекаемые силы и средства	Объем и источники финансирования
Испытание на утечку подводных шлангов	Ежегодно	Заместитель регионального менеджера по морским операциям	Подрядчик	АО «КТК-Р»
Визуальный осмотр ОПТМ, проверка работы клапанов	Ежегодно	Заместитель регионального менеджера по морским операциям	Подрядчик	АО «КТК-Р»
Проверка протекторной защиты	Ежегодно	Заместитель регионального менеджера по морским операциям	Подрядчик	АО «КТК-Р»
Визуальный осмотр секций плавучих шлангов	До и после грузовых операций; до и после шторма	Заместитель регионального менеджера по морским операциям	Подрядчик	АО «КТК-Р»
<b>С целью предупреждения загрязнения с судов</b>				
Визуальное наблюдение за конфигурацией и натяжением плавучих грузовых шлангов при шланговочных операциях	В течение всего времени, пока танкер ошвартован к ВПУ	Вахта судна (по левому борту в районе манифолда)		
Палубные шпигаты должны быть герметично закрыты пробками	Постоянно во время грузовых операций	Ответственный персонал судна		
Поддоны манифолда осушить до начала грузовых операций	Постоянно	Ответственный персонал судна		
Контроль за сливом любого скопления воды на танкере	Постоянно во время грузовых операций	Мастер по швартовке КТК-Р		

Мероприятия	Периодичность	Ответственный	Привлекаемые силы и средства	Объем и источники финансирования
<b>С целью выполнения правил пожарной безопасности</b>				
Проверка работоспособности автоматической системы обнаружения и оповещения о возникновении аварии	До грузовых операций	Главный диспетчер	Подрядчик	АО «КТК-Р»
Контроль за выполнением правил пожарной безопасности	Постоянно	Заместитель регионального менеджера по морским операциям	Подрядчик	АО «КТК-Р»
<b>Подготовка персонала Терминала, личного состава штатных и нештатных формирований, предназначенных для локализации и ликвидации ЧС</b>				
Обучение персонала диспетчерской службы оперативным действиям в случае возникновения ЧС(Н)	Ежемесячно	Главный диспетчер		
Проведение тренировок персоналом диспетчерской службы по процедуре действий на случай угрозы теракта	Ежемесячно	Главный диспетчер		
Обучение персонала безопасной эксплуатации объектов Терминала, отработка навыков действий при возникновении ЧС(Н)	Ежемесячно	Региональный менеджер		
Обучение персонала, задействованного в случае ЧС (Н)	Ежемесячно	Региональный менеджер		
Проведение тренировок согласно Плану ликвидации аварий на объекте возгорания	Ежемесячно	Региональный менеджер		
Применение принятой в международной практике системы организации действий в чрезвычайных ситуациях (ICS) при борьбе с любой крупной аварией	Ежемесячно	Региональный менеджер		
<b>Повышение устойчивости функционирования Терминала при различных источниках ЧС природного и техногенного характера, а также терактов</b>				
Подготовка к дублированию главного центра управления в случае его выхода из строя в соответствии с Положением о диспетчерской службе (приложение № 6 ВРД КТК от 23.09.2003 г.)		Главный менеджер по транспортировке нефти и коммерции		

Мероприятия	Периодичность	Ответственный	Привлекаемые силы и средства	Объем и источники финансирования
Обеспечение связи с Департаментом по морским операциям в случае возникновения морских стихийных бедствий; оперативное оповещение диспетчера ГЦУ по наливу на производство работ ЛРН		Заместитель регионального менеджера по морским операциям		
Обеспечение связи с региональной эксплуатационной службой в случае возникновения береговых и наземных стихийных действий; оперативное оповещение диспетчера ГЦУ на производство действий		Региональный менеджер		
Оповещение и уведомление соответствующих региональных служб эксплуатации и безопасности при любой угрозе взрыва бомбы или террористического акта		Региональный менеджер		
<b>Мероприятия по видам обеспечения локализации и ликвидации ЧС (Н), включая создание резервов материально-технических и финансовых ресурсов</b>				
Создание резервов финансовых средств для локализации и ликвидации разливов нефти		Генеральный директор	Подрядчики	АО «КТК-Р»
Создание резервов материально-технических ресурсов для локализации и ликвидации разливов нефти		Генеральный директор	Подрядчики	АО «КТК-Р»
Заключение договоров с аварийно-спасательными формированиями по ликвидации разливов нефти		Генеральный директор	Подрядчики	АО «КТК-Р»

С целью предотвращения загрязнения с судов и контроля утечек из грузовых танков в балластные, в зависимости от оборудования танкера, выполняется визуальное наблюдение за сбрасываемой балластной водой, либо путем слива ее через систему автоматической регистрации и контроля (САЗРИУС).

Для предупреждения ЧС, связанных с разливом нефти и уменьшения техногенного воздействия объектов Терминала на обслуживающий персонал и окружающую среду приняты некоторые конструктивные и организационные мероприятия.

#### Организационные:

1. Реализуются программы по подготовке и обучению всего персонала безопасной эксплуатации объектов Терминала, отрабатываются соответствующие навыки действий при возникновении чрезвычайных ситуаций;
2. Контроль выполнения графиков технического обслуживания единиц оборудования Терминала, и проведение своевременно ремонтных работ, а также проведение технического текущего осмотра ВПУ и вспомогательного оборудования до прибытия и после ошвартовки танкера, визуальный осмотр секций плавучих шлангов;
3. Подход танкеров к точке встречи лоцмана (ТВЛ) осуществляется по предварительной информации о подходе;
4. Танкеру запрещено входить в район эксплуатационной ответственности Терминала (Район № 670) без лоцмана и мастера по швартовке КТК-Р на борту, в связи с этим в точке встречи лоцмана (ТВЛ) на танкер, производится пересадка лоцмана, мастера по швартовке, шланговочной бригады и обеспечивается сопровождение танкера буксиром сопровождения, который предоставляется для оказания помощи танкеру во время чрезвычайной ситуации, которые могут произойти на борту танкера в результате потери хода, неисправности рулевого управления, пожара, разлива нефти и т.п.;
5. Подход к ВПУ, швартовка, шланговка, грузовые операции, отшвартовка танкера осуществляются персоналом Терминала;
6. Судну, пребывающему впервые на терминал, вручаются руководство и «Запрос на предоставление буксиров и услуг», которые должны быть подписаны капитаном судна до входа в район эксплуатационной ответственности Терминала до начала операций по швартовке;
7. В пределах района эксплуатационной ответственности терминала, разрешен сброс из танкеров только чистого балласта, перевозимого в изолированных балластных системах, в соответствии с требованиями Конвенции МАРПОЛ 73/78;
8. Танкера, обслуживаемые на Терминале у ВПУ, согласно рекомендациям ИМО, должны иметь в рабочем состоянии и готовыми к немедленному использованию носового и кормового аварийного буксирного оборудования;
9. Установлен порядок обеспечения и готовность к действиям органов управления сил и средств;
10. Обеспечивается профессиональная подготовка персонала, задействованного в случае ЧС (Н);
11. Определен порядок взаимодействия привлекаемых организаций, органов управления, сил и средств, а также отработка оперативного управления.

На Терминале разработаны мероприятия по созданию, подготовке и поддержанию в готовности сил и средств по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, в соответствии с которыми Терминал укомплектован людьми и оснащен материально-техническими средствами. Во время плановых учений по реагированию на ЧС отрабатываются навыки по локализации и ликвидации разливов нефти, а также контролируется соблюдение мер по безопасности проведения данных операций для персонала, окружающей среды.

#### Технические:

1. В целях защиты подводных трубопроводов от разрушительных воздействий динамики моря, они уложены от уреза воды в траншею (глубиной 3 м, длиной 357 м) с обратной засыпкой и защитным покрытием из камня, а далее проходят по дну до окончного подводного трубопроводного манифолда;

2. Трубопроводы имеют антикоррозийное покрытие (наплавляемое эпоксидное покрытие и полиуретановая пена);
3. Трубопроводы снабжены защитными анодами;
4. Гарантийный срок эксплуатации подводного трубопровода 40 лет;
5. Техническое диагностирование подводных трубопроводов производится в соответствии с требованиями «Правилами технической эксплуатации нефтепроводной системы КТК (ВРД 09 – 02.03)»;
6. Трубопроводные системы контролируются и защищаются системой контроля и сбора данных (СКАДА), установленной с целью сведения к минимуму возможных аварийных ситуаций;
7. Выносные причальные устройства (ВПУ) спроектированы и построены из расчета воздействия наиболее сильного шторма, за период 100 лет прогнозируемого на акватории и принимать двухкорпусные танкера максимальным размером не более 300 000 т летнего дедвейта;
8. ВПУ снабжены РЛС отражателями, тензодатчиками натяжения швартовного троса;
9. Верхняя часть ВПУ и плавучие гибкие шланги могут свободно поворачиваться как единое целое. Пришвартованный танкер может свободно перемещаться вокруг ВПУ для снижения воздействия на него ветра, течений и волн, такая технология «флюгера» облегчает швартовку танкера к ВПУ и его загрузку, позволяет продолжать погрузку танкера при скорости ветра 23 м/с и волнении до 3,0 м;
10. ВПУ расположены на расстоянии 2000 м друг от друга. Для каждого ВПУ зона безопасной швартовки в пределах 1000 м, в которую запрещен доступ, если у ВПУ ошвартован танкер;
11. Якорная стоянка в районе № 670 запрещена;
12. Все шланги (подводные и плавучие) двухкаркасные, наружный каркас способен удерживать нефть, которая может вытечь вследствие небольшого повреждения или внезапного выхода из строя внутреннего каркаса, обе оболочки рассчитаны на одинаковое рабочее давление; шланги испытаны давлением, в пять раз превышающим рабочее;
13. Подводные шланги с одной стороны оборудованы устройством обнаружения протечки;
14. Плавучие шланги оборудованы морским разрывным соединением двойного закрытия, способным закрывать отверстия с двух сторон при разъединении шлангов в случае большой осевой нагрузки на рукав плавучего шланга (при отрыве танкера от ВПУ или возникновения резкого внутреннего давления);
15. Плавучие шланги набираются из отдельных секций, соединенных фланцами, стянутыми болтами, что обеспечивает плотное непроницаемое соединение; каждый плавучий шланг покрыт оболочкой, обладающей плавучестью и облегчающей манипулирование во время шланговки к танкеру;
16. В ночное время обеспечивается освещение всех соединений шлангов, ВПУ, швартовых, постов управления системы трубопроводов и аварийной остановки перекачки нефти;
17. Все процессы налива нефти на танкеры автоматизированы и управление осуществляется автоматизированной системой управления технологическим процессом, которая расположена непосредственно в ГЦУ;
18. Для обеспечения связи при погрузочных операциях каждому ВПУ выделена своя частота;
19. В течение всего процесса налива нефти в танкер поддерживается надежная связь между мастером по швартовке, ответственным представителем судна и диспетчером ГЦУ по наливу, а также буксиром сопровождения;
20. Погрузка танкера начинается Диспетчером ГЦУ по наливу, только по команде мастера по швартовке КТК-Р (находящегося на борту судна) после того, когда

танкер надежно ошвартован, ошлангован, и в том случае, когда танкер готов к наливу, согласно Листу контроля безопасности на судне и берегу, и в соответствии с Планом грузовых операций;

21. Аварийная остановка (АО) погрузки груза осуществляется в соответствии с процедурами аварийной остановки согласно «Руководству по Морскому терминалу КТК-Р. Эксплуатация нефтепроводной системы и налив нефти (том III)», время закрытия задвижек ограничено 32 секундами;

22. На береговых сооружениях предусмотрено аварийное срабатывание задвижек в случае изменения расходных характеристик или давления потока нефти в узле коммерческого учета нефти. При этом в ГЦУ расположены три панели управления, указывающие положение задвижек с помощью световой индикации;

23. Все помещения управления (операторные, узлы связи и др.) на береговых сооружениях оснащены средствами оповещения о возникновении ЧС, системами автоматического пожаротушения, средствами первичного пожаротушения;

24. Береговые объекты Терминала оборудованы установками очистки технологических сточных вод;

25. Действия персонала танкера в аварийных ситуациях строго регламентированы «Судовым планом чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением нефтью» и внутренним руководящим документом.

Во избежание ЧС грузовые операции необходимо останавливать в следующих случаях:

1. Обнаружения неисправности в основной системе связи между РП и береговыми сооружениями или между танкером и Терминалом;
2. Обнаружения на поверхности воды следов нефти;
3. Обнаружения огня или опасности его появления;
4. Обнаружения протечек нефти из плавучих шлангов, соединений и трубопроводов ВПУ или грузовой системы танкера;
5. Обнаружения необъяснимой значительной разницы в количествах отгруженной и принятой нефти;
6. Появления необъяснимого падения давления в грузовой магистрали;
7. Выбросов нефти из газоотводной системы танкера и/или грузового танка в случае переполнения грузового танка;
8. Обнаружения повреждения или аварии, угрожающих утечкой нефти;
9. Появления грозových разрядов.
10. При скорости ветра более 23 м/с и высоте волны более 3,0 м.

Грузовые операции могут быть возобновлены только после устранения причин, вызвавших их остановку.

## **5.12 Организационно-технические мероприятия по минимизации негативного воздействия работ по локализации ликвидации аварийного разлива нефти на водную среду**

Для предотвращения загрязнения морской среды, в том числе в результате выполнения работ по локализации ликвидации аварийного разлива нефти, будет предусмотрено следующее:

1. Тщательный инструктаж перед любыми видами работ, при возникновении ЧС.
2. К работе по ликвидации ЧС допускаются лица, достигшие 18-летнего возраста, и прошедшие медицинское освидетельствование.
3. Не допускаются к любым видам работ лица в нетрезвом состоянии; имеющих различные формы недомогания.
4. Соблюдение правил и инструкций по безопасности мореплавания.
5. Габариты и оснащение судов, участвующих в ликвидационных мероприятиях в море, должны соответствовать требованиям обстановки.



6. Наличие на судах необходимых ёмкостей для сбора и временного хранения всех категорий стоков, образующихся в процессе эксплуатации судна.
7. Сдача мусора и сточных вод на специализированные суда по завершению работ по ЛРН.
8. Не допущение сброса в море любых загрязняющих веществ и в любом виде (сточные воды всех категорий, любые нефтесодержащие смеси, мусор и пр.).

Лицом, ответственным за обеспечение безопасности в зоне проведения работ является командир АСФ. Он организует выполнение мероприятий по минимизации аварийных ситуаций.

Общие правила техники безопасности при ликвидации ЧС.

Для предотвращения аварий и чрезвычайных ситуаций на технических средствах, привлекаемых к дежурству в процессе грузовых операций на объектах МТ АО «КТК-Р», а также к работам по ЛРН предусмотрены мероприятия по снижению риска возникновения ЧС и уменьшению их последствий. Следует отметить следующие организационные и технические решения:

1. Подготовка и обучение всего персонала безопасной эксплуатации судов, отработка соответствующих навыков при возникновении чрезвычайных ситуаций.
2. Профессиональная подготовка персонала, задействованного в случае ЧС(Н). Вновь поступающий персонал должен проходить обучение и аттестацию в соответствии с требованиями действующего законодательства.
3. Обеспечение связи с ЦИГПК морского порта Новороссийск; оперативное оповещение ШРО об аварийной ситуации и начале операции по ЛЧС(Н).
4. Участие персонала ШРО и КЧС МТ АО «КТК-Р» в командно-штабных учениях по разливам нефти и нефтепродуктов в морском порту Новороссийск.
5. Привлекаемые подрядчики должны осуществлять контроль выполнения графиков технического обслуживания судов и своевременное проведение технического обслуживания оборудования.
6. Определение порядка взаимодействия органов управления, сил и средств, а также отработка оперативного управления.
7. Проведение плановых учений по реагированию на ЧС(Н) отработка навыков по локализации и ликвидации разливов нефти.
8. Участие личного состава и привлекаемых судов подрядчиков в комплексных учениях по разливам нефти и нефтепродуктов в морском порту Новороссийск.
9. Доведение до сведения капитана морского порта Новороссийск сообщения о начале операции ЛРН с целью обеспечения безопасности судоходства в районе проведения операций и оповещения о закрытии для плавания этого района. Доступ разрешен только судам, непосредственно участвующим работах по ликвидации аварийного разлива нефтепродуктов.
10. Организация извещения судов, задействованных при ЧС(Н) о неблагоприятных изменениях в погоде.

Для обеспечения технического контроля можно выделить следующие моменты:

1. Суда должны быть в надлежащем, технически исправном состоянии. Иметь действующие судовые документы, подтверждающие их исправное техническое состояние.
2. Движение судов по акватории должно осуществляться на оптимальной скорости.
3. В ночное время суток обеспечение достаточного освещения, которое позволяло бы гарантировать безопасность работ и следование судов к месту проведения работ.
4. Использование отдельной частоты для обеспечения связи.
5. Соблюдение мер безопасности при спуске / подъёме оборудования. Работа с оборудованием разрешается только тем, кто прошёл соответствующую подготовку.

Общие организационные мероприятия по снижению и предотвращению негативного воздействия на морскую водную среду при выполнении работ по ЛРН предусматривают:

- заключение договора с аттестованным ПАСФ на нанесение постоянной аварийно-спасательной готовности и принятие мер по локализации и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов;

- наличие у ПАСФ достаточного количества сил и средств для ликвидации максимального разлива нефти;
- использование для выполнения работ ЛРН судов, имеющих все необходимые документы, предусмотренные российским и международным законодательством, в том числе свидетельства о предотвращении загрязнения окружающей среды с судна в соответствии с Международной конвенцией МАРПОЛ 73/78;
- оборудование плавсредств специальными емкостями для приема сточных вод и мусора с вывозом на берег для дальнейшей передачи специализированным предприятиям для утилизации;
- обеспечение берегового персонала санитарными условиями в существующих зданиях АО «КТК-Р», оборудованных сетями водоснабжения и канализования;
- реализация производственного экологического контроля и производственного экологического мониторинга при осуществлении работ по ликвидации разлива.

### **5.13 Мероприятия по минимизации воздействия на растительный и животный мир, в том числе объекты, занесенные в красные книги Российской Федерации и Краснодарского края**

#### **5.13.1 Мероприятия по минимизации нефтяного разлива на растительность**

Основными мероприятиями, направленными на минимизацию негативного воздействия нефтяного загрязнения на растительность береговой полосы, являются:

- установка отклоняющих боновых заграждений;
- защита береговой линии боновыми заграждениями;
- сбор основной части разлитой нефти на морской акватории (установка основных морских каскадов, ловушек).

#### **5.13.2 Мероприятия по минимизации воздействия на животных в результате аварийного разлива**

К числу основных мероприятий по минимизации негативного воздействия на животный мир является:

- быстрая локализация нефтяного пятна, недопущение растекания и предотвращение достижения берега (в т.ч. прибрежного мелководья), особенно важнейших зон обитания (ООПТ);
- отпугивание;
- отлов и обработка животных и птиц, загрязнённых нефтепродуктами (особенно редких и исчезающих видов).

Основные методы отпугивания:

- Шумовые эффекты — для отпугивания птиц и животных применяются различные источники шума, такие как шум транспортных средств, сирены, духовые сигнальные средства, огнестрельное оружие, проигрывание специальных записей на звукоусилительной аппаратуре, например различные шумы или голоса хищников и т.п. Недостатками данного метода являются: негативное акустическое воздействие на работающий персонал и в некоторых случаях население; данный метод не может

быть использован длительное время; необходимость присутствия людей для его обеспечения.

- Визуальное отпугивание — применяются пугала, отражатели, флаги, воздушные шары, бумажные змеи, дым, чучела хищников, световые эффекты и т.п. Данный метод может использоваться в течение длительного времени, однако отпугивающее воздействие объектов может исчезнуть по мере привыкания птиц и животных к их присутствию.
- Сенсорные — применение высокочастотных колебаний, используются в основном для отпугивания рыб. Основной недостаток метода — необходимость наличия специального оборудования.

Животные, пострадавшие от воздействия нефтепродуктов или загрязнения ими, нуждаются в оперативной и правильной обработке.

Согласно руководству *IPIECA* (Руководство по планированию ликвидации загрязнения нефтью представителей животного мира. Т.13.) обработка и лечение пойманных диких животных должны неизменно рассматриваться как «последнее средство», необходимое после того, как другие усилия по предотвращению их замасливания, оказались безуспешными. К числу стратегий относятся поимка, перевозка, доставка и стабилизация, очистка и оздоровление, и выпуск на волю и наблюдение за животными, выпущенными из неволи на свободу.

Обработка загрязненных нефтепродуктами животных производится обученным персоналом под наблюдением квалифицированного специалиста.

Очистка животного заключается в промывке оперенья или шерстного покрова с помощью неагрессивных моющих средств с последующим полосканием. После очистки животных содержат в специальных центрах в помещении (вольерах) для восстановления жирового покрова и полной их реабилитации, после чего отпускают на волю.

На объекте очистки животных должны иметься возможности надлежащей локализации и удаления загрязненных сточных вод. Запрещается выливать на землю (берег) использованную загрязненную воду, она должна быть вывезена на очистные сооружения.

В целях выполнения вышеперечисленных методов очистки животных АО «КТК-Р» предполагает проведение ряда мероприятий, перечисленных в таблице 5.2.

**Таблица 5.2. Плановые мероприятия по очистке от загрязнения животных и их реабилитации**

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок
1.	Поимка, перевозка, доставка животных	постоянно
2.	Обустройство вольеров, загонов для размещения на территории Резервуарного парка	1 день
3.	Обустройство мест очистки, водоснабжения (горячей и холодной пресной водой), водоотведения и сбора загрязнённой воды	1 день
4.	Организация корма и ухода за животными	5 часов
5.	Удаление отходов жизнедеятельности, размещение отходов в герметичных контейнерах на территории Резервуарного парка	постоянно
6.	Организация закупки корма для животных, моющих средств, контейнеров для сбора отходов и других расходных материалов	5 часов
7.	Очистка, реабилитация, контроль состояния животных	постоянно
8.	Охрана вольеров с животными, предотвращение несанкционированного выхода из вольеров, отлов «беглецов»	постоянно

### **5.13.3 Мероприятия по минимизации воздействия на животных в результате выполнения работ ЛРН**

*В целях сохранения среды обитания объектов животного мира и предотвращения гибели объектов животного мира рекомендуется предусмотреть следующие мероприятия:*

- проведение работ по очистке животных от нефтяного загрязнения в максимально короткие сроки и строго в отведенных местах;
- соблюдение максимально благоприятного акустического режима;
- уборка мусора и своевременный вывоз загрязненного грунта;
- запрещение проезда транспорта вне предусмотренных дорог с твердым покрытием;
- места концентрации объектов животного мира и на путях миграции необходимо ограждать устройствами со специальными проходами.

Для снижения факторов беспокойства (шума и других) объектов животного мира необходимо:

- руководствоваться соответствующими инструкциями и рекомендациями по измерению, оценке и снижению их уровня;
- поддерживать в полной технической исправности и герметичности оборудование;
- обеспечивать строгий контроль за соблюдением правил противопожарной безопасности, при проведении соответствующих работ.

В местах естественного обитания, на путях миграции и в местах сезонной концентрации объектов животного мира и птиц необходимо обеспечивать условия для свободного и безопасного их передвижения. Необходимо следить за исправностью ограждения и ограничивать численность мышевидных грызунов и бродячих животных на территории. Мероприятия, направленные на предотвращение попадания нефтепродуктов в окружающую среду в случае возможных аварийных ситуаций:

- полная автоматизация технологического процесса с использованием современных контрольно-измерительных приборов и противоаварийных систем;
- многоуровневый контроль за технологическими процессами;
- наличие и постоянная проверка функционирования аварийной сигнализации.

*Мероприятия, направленные на защиту морских млекопитающих:*

- контроль маршрутов и коридоров движения судов;
- ограничение скорости движения судов;
- привлечение наблюдателей за морскими млекопитающими;
- обучение/повышение осведомленности членов экипажа судов;
- предотвращение движения судов в ночное время, когда это целесообразно.
- избегать резких изменений скорости и курса.

### **15.3.4 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Краснодарского края**

В период выполнения работ по ликвидации аварийного разлива нефти и нефтепродуктов к основным мероприятиям, направленным на снижение негативного воздействия на растительный и животный мир, в том числе виды, включенные в Красные книги Российской Федерации и Краснодарского края, относятся:

- заключение договора с аттестованным ПАСФ на нанесение постоянной аварийно-спасательной готовности и принятие мер по локализации и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов;
- наличие у ПАСФ достаточного количества сил и средств для ликвидации максимального разлива нефтепродукта;

- локализация разлива с помощью ордеров из боновых заграждений для предотвращения выхода нефтепродукта на береговую полосу;
- при достижении берега, сбор разлитого нефтепродукта осуществляется при помощи скиммеров в разборные емкости с последующим вывозом нефтеводяной смеси с места проведения работ на утилизацию/обезвреживание вакуумными машинами (илососами) подрядчика по отходам;
- очистка загрязненного побережья ручным способом шанцевым инструментом персоналом АСФ;
- сбор нефтезагрязненного грунта в полипропиленовые мешки с последующим вывозом с места проведения работ на утилизацию/обезвреживание грузовыми автомобилями (самосвалами) подрядчика.

*Мероприятия по охране видов морской биоты (включая морских млекопитающих), занесенных в Красные книги РФ и Краснодарского края*

- инструктаж персонала по охраняемым видам морской биоты (включая морских млекопитающих), которые могут быть встречены в районе работ;
- при обнаружении охраняемых видов морской биоты (включая морских млекопитающих) или при сомнении, что обнаруженная особь относится к редкому и исчезающему виду, работник обязан сообщить об этом ответственному лицу по охране труда, безопасности и окружающей среды (ОТБОС);
- при обнаружении охраняемых видов морской биоты (включая морских млекопитающих) на участке работ ЛРН или в его близи, необходимо прекратить все операции, которые могут привести к ранению, гибели данных особей и сообщить ответственному лицу по ОТБОС;
- ответственное лицо по ОТБОС принимает меры по недопущению причинения возможного вреда охраняемых видов морской биоты (включая морских млекопитающих) вплоть до остановки работ и устранения опасности для животных и птиц, или его среды обитания;
- при обнаружении раненых или мертвых охраняемых видов морской биоты (включая морских млекопитающих) проводится документирование с фото- и/или видеофиксацией, расследование инцидента и осуществляется оповещение территориального управления Росприроднадзора по данному случаю с предоставлением всех собранных данных.

## **5.14 Мероприятия по охране особо охраняемых природных территорий и экологически чувствительных районов**

К местам приоритетной защиты в рамках плана ЛРН отнесены участки прибрежных зон и берегов ближайших особо- охраняемых природных территорий, мест отдыха и рекреации населения, загрязнение которых может привести к резкому увеличению ущерба окружающей среде при выполнении работ по локализации и ликвидации разлива нефти на МТ АО «КТК-Р»:

- государственный природный заповедник «Утриш», государственный природный комплексный заказник регионального значения «Абраусский».
- зоны отдыха и рекреации г. Новороссийска, расположенные в с. Южная Озереевка и с. Широкая Балка.

Кроме того, действие плана ЛРН по ликвидации аварийного разлива распространяется на все особо охраняемые территории и другие районы высокой экологической значимости, расположенные в зоне потенциального разлива нефти и нефтепродуктов, в том числе памятники природы «Фисташка туполистная»; «Озеро Лиманчик», «Озеро романтики» «Суджукская лагуна».

В зону действия Плана ПЛРН попадает также акватория и территория КОТР международного значения «Заповедник «Утриш» и прилегающее взморье» (KD-029), которая является местообитанием редких и охраняемых видов животных.

Для минимизации негативного воздействия нефтяного загрязнения на ООПТ проводятся ряд мероприятий, предусмотренных Планом ЛРН, в том числе:

- установка отклоняющих боновых заграждений;
- защита береговой линии боновыми заграждениями;
- сбор основной части разлитой нефти на морской акватории (установка основных морских каскадов, ловушек).

Описание основных технологий очистки побережья, включая ООПТ и условия организации и ведения работ по очистке загрязненного побережья в районе расположения Морского терминала представлены в Плане ЛРН Книга 1 (раздел 4.3).

*Мероприятия по обеспечению режима зоны санитарной охраны курорта*

Согласно письму Администрации, г.-к Анапа от 08.12.2023 №103-07-1595/23 (Приложение 1) в соответствии с материалами генерального плана городского округа город-курорт Анапа зона действия Плана ЛРН находится в границах I, II и III зон горно-санитарной охраны курорта.

Режим округов санитарной и горно-санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов регламентированы постановлением Правительства РФ от 7 декабря 1996 г. N 1425.

Основными мероприятиями по соблюдению установленного режима деятельности в границах зоны санитарной охраны курортов в случае возникновения аварийной ситуации и выполнения работ по локализации и ликвидации, являются:

- заключение договора с аттестованным ПАСФ на нанесение постоянной аварийно-спасательной готовности и принятие мер по локализации и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов;
- наличие у ПАСФ достаточного количества сил и средств для ликвидации максимального разлива нефтепродукта;
- локализация разлива с помощью ордеров из боновых заграждений для предотвращения выхода нефтепродукта на береговую полосу;
- ликвидация аварийного разлива в максимально короткие сроки;
- использование плавсредств, зарегистрированных в Государственном судовом реестре Российской Федерации и имеющих необходимые судовые документы;
- применение сорбента «Ньюсорб» имеющего сертификат соответствия ГОСТ Р, сертификат соответствия экологической безопасности №РОСС RU.31272.04ЖПЦ1.ЭП-86. Копии документов на сорбент представлены в Приложении 8 настоящего тома.
- сбор всех видов отходов, образующихся в результате аварийной ситуации в специально отведенные места временного накопления отходов до их использования или передачи лицензированным организациям для утилизации, обезвреживания или размещения.

## **5.15 Мероприятия по минимизации негативного воздействия на атмосферный воздух, в том числе физических воздействий**

Основные мероприятия по *уменьшению выбросов в воздушную среду* включают:

- контроль за режимом работы двигателей машин, механизмов период проведения ЛРН;
- заправка строительных механизмов с применением специальных заправочных устройств;
- оборудование грузовых машин, перевозящих грузы, специальными тентами;
- использование плавсредств, зарегистрированных в Государственном судовом реестре Российской Федерации и имеющих необходимые судовые документы;
- применение морских боновых заграждений;
- применение береговых боновых заграждений для защиты чувствительных зон побережья;

В ходе ликвидации разливов нефти будут по возможности применяться методы предотвращения загрязнения нефтью птиц и, тем самым снижая опосредованное воздействие разлива на ближайшие ООПТ:

- сдерживание распространения разлива;
- очистка зоны разлива;
- предотвращение приближения птиц к загрязненной территории (отпугивание).

#### *Защита от воздушного шума.*

Общими мероприятиями по защите от воздушного шума являются организационные меры:

- использование шумобезопасных машин;
- выключение неиспользуемой шумной техники (дизель-генераторов, обогревателей, передвижной техники);
- недопущение эксплуатации дизельных генераторов с открытыми звукоизолирующими капотами или кожухами, если таковые предусмотрены конструкцией;
- использование сертифицированного и обслуживаемого надлежащим образом оборудования.

Члены экипажа должны быть проинструктированы относительно правильной эксплуатации и ремонта механизмов, глушителей и других устройств, снижающих шум, для того, чтобы исключить возможность возникновения дополнительного шума.

Основными мероприятиями по защите от вибрации являются:

- использование сертифицированного оборудования;
- оптимальное размещение виброактивных машин;
- использование оборудования с меньшей вибрационной нагрузкой;
- использование материалов и конструкций, препятствующих распространению и воздействию вибрации;
- подбор механизмов с хорошей динамической и статической балансировкой;
- обеспечение надлежащей смазки;
- соответствующее техническое обслуживание оборудования;
- выключение неиспользуемой вибрирующей техники;
- виброгашение – осуществляется путем установки агрегатов на массивный фундамент или металлическую раму;
- надлежащее крепление вибрирующей техники, предусмотренное правилами ее эксплуатации;
- обеспечение чистоты обработки взаимодействующих поверхностей;
- виброизоляция машин и агрегатов;
- организация труда и профилактических мероприятий, ослабляющих воздействие вибрации на персонал (рациональные режимы труда и отдыха, сокращение времени пребывания работников в условиях воздействия вибрации, лечебно-профилактические мероприятия);
- применение средств индивидуальной защиты от вибрации.

Основным мероприятием по защите от электромагнитного излучения является использование сертифицированных технических средств (средств связи) с наиболее низким уровнем электромагнитного излучения, выбор рациональных режимов работы и рациональное размещение источников электромагнитного поля (ЭМП), соблюдение правил безопасной эксплуатации источников ЭМП, обозначение и ограждение зон с повышенным уровнем электромагнитного и радиоизлучения.

Для снижения степени теплового воздействия на персонал предусмотрено:

- установка источников теплового излучения согласно техническим условиям;
- в случае технологической невозможности удаления источников теплового излучения и теплового воздействия, персонал использует средства индивидуальной защиты (спецодежда, перчатки) или применяется экранирование.

Температуры рабочих поверхностей, доступных для прикосновения частей электрооборудования при нормальных условиях работы, должны удовлетворять требованиям,

указанным в ГОСТ Р 50571.4.42-2012. В случаях, когда по технологии невозможно удалить источники, и тепловое воздействие неизбежно, будут использоваться теплопоглощительные экраны и средства индивидуальной защиты.

В случаях чрезмерного теплового воздействия предусматривается задействование специальных отрядов, экипированных соответствующим защитным оборудованием.

Основные мероприятия по защите от светового излучения:

- Правильная ориентация осветительного оборудования, используемого для нормального, дежурного, аварийного, охранного и прочих видов освещения.
- Отключение неиспользуемой осветительной аппаратуры, уменьшение до минимального количества освещения в ночное время.

## **5.16 Мероприятия по минимизации воздействия на земельные ресурсы, геологическую среду и донные отложения**

Основным мероприятием по минимизации негативного воздействия аварийного разлива на земельные ресурсы, геологическую среду и донные отложения является быстрая локализация нефтяного пятна и ликвидации аварийного разлива. Для чего Планом ЛРН МТ АО «КТК-Р» предусмотрено:

- установка отклоняющих боновых заграждений;
- защита береговой линии боновыми заграждениями;
- сбор основной части разлитой нефти на морской акватории (установка основных морских каскадов, ловушек).

В случае выхода нефтяного загрязнения на берег в качестве основной технологии очистки берега в Плане ЛРН принята ручная очистка (доочистка) побережья с использованием шанцевого инструмента.

Вывоз собранного нефтезагрязненного грунта осуществляется подрядчиком по отходам одновременно с проведением работ по очистке загрязнённого побережья.

*Мероприятия, направленные на снижение, предотвращение негативного воздействия на окружающую среду, в том числе на восстановление качественных и количественных характеристик плодородного слоя почвы, лесных насаждений*

Согласно материалам маршрутного обследования береговая полоса в прогнозируемой зоне загрязнения в основном представлена скалистыми участками, гидротехническими сооружениями и галечно-валунными пляжами различного гранулометрического состава. Почвенный слой отсутствует.

Мероприятия по охране земельных ресурсов и почвенного покрова подразумевают своевременную ликвидацию аварийного разлива и принятие мер по минимизации воздействия, которые включают:

- локализация разлива с целью защиты береговых линий путем установки отклоняющих боновых заграждений;
- применение сорбента «Ньюсорб» имеющего сертификат соответствия ГОСТ Р, сертификат соответствия экологической безопасности №РОСС RU.31272.04ЖПЦ1.ЭП-86. Копии документов на сорбент представлены в Приложении 8 настоящего тома.
- сбор загрязненного нефтью песка и гальки с использованием шанцевого инструмента в разборные емкости общим количеством 18 ед., вместимостью 10 м<sup>3</sup> каждая с последующим вывозом загрязненного грунта спецавтотранспортом и передачей ООО «Биопотенциал» по договору от 20.02.2023 № R-OD-23-0051 для дальнейшего обезвреживания;
- движение техники к месту работ на береговой зоне осуществляется максимально возможно по существующим подъездным путям, предотвращающим и/или минимизирующим нарушение почв и активизацию процессов эрозии;



- контроль за отсутствием проливов ГСМ от транспортных средств;
- наличие у ООО «Транснефть- Сервис» материально- технических ресурсов в объеме, достаточном для ликвидации расчетного разлива, что подтверждено Свидетельством об аттестации на право ведения аварийно- спасательных работ и паспортом АСФ, которые представлены в Приложении 2.1 Плана ЛРН Книга 2.

При выявлении факта ухудшения качества земель в обязательном порядке осуществляется рекультивация земель в соответствии с требованиями ст. 34 Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ, ст. 13 Земельного кодекса Российской Федерации от 25.10.2001 №136-ФЗ и на основании правил, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 10.07.2018 №800 «О проведении рекультивации и консервации земель». В соответствии с этими правилами, рекультивация земель осуществляется на основании утвержденного проекта рекультивации земель путем проведения технических и (или) биологических мероприятий. Разработка проекта рекультивации земель выполняется лицом, чья деятельность привела к деградации земель. Рекультивация земель должна обеспечивать восстановление земель до состояния, пригодного для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, путем обеспечения соответствия качества земель нормативам качества окружающей среды и требованиям законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в отношении земель сельскохозяйственного назначения также нормам и правилам в области обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения, но не ниже показателей состояния плодородия земель сельскохозяйственного назначения.

Проект рекультивации земель разрабатывается в случае их загрязнения на основании данных об объемах деградированных земель, которые определяются по окончании проведения фактических операций по ЛРН.

### **5.17 Мероприятия по снижению возможного негативного воздействия в части обращения с отходами производства и потребления**

Основными мерами по снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления при выполнении работ по локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов являются:

- организация мест временного отходов, образующихся в результате работ по локализации и сбору аварийного разлива;
- передача всех видов отходов лицензированным организациям для утилизации, обезвреживания или размещения в соответствии с заключенными договорами;
- использование судов аварийного реагирования (САР), имеющих необходимые судовые документы и оборудованные сборными танками для приема нефтесодержащих, сточных вод, а также емкостями для временного хранения собранной нефтеводной смеси;
- передача судовых отходов специализированной организации в соответствии с заключенными договорами;
- организация мониторинга деятельности по обращению с отходами.

## 6. Программа производственного экологического контроля и мониторинга

Производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль) осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

На основании анализа видов прогнозируемого негативного воздействия, которое может быть оказано при аварийном разливе и выполнении работ по ЛРН, результатов моделирования зон распространения разлива нефти и нефтепродукта и вероятности выхода разлива на берег программа экологического мониторинга (ПЭМ) при ликвидации разливов нефти АО «КТК-Р» включает:

- мониторинг атмосферного воздуха;
- мониторинг морских вод;
- мониторинг донных отложений;
- мониторинг морских биологических ресурсов;
- мониторинг морских млекопитающих и орнитофауны;
- мониторинг грунта береговой полосы;
- растительность и животный мир береговой полосы;
- мониторинг деятельности по обращению с отходами.

Контроль за состоянием окружающей среды на месте разлива осуществляет АО «КТК-Р» во взаимодействии со специалистами Черноморо-Азовского морского управления Росприроднадзора. Аналитические исследования и измерения выполняются специализированными аккредитованными лабораторными центрами.

Схема организации мониторинга окружающей среды представлена в Приложении 4.

### Мониторинг атмосферного воздуха

Для определения уровня воздействия аварийного разлива на состояние атмосферного воздуха ближайших нормируемых территорий предусмотрен отбор проб атмосферного воздуха.

В пробах воздуха определяется содержание следующих загрязняющих веществ, определенных по расчетам выбросов ЗВ и расчетами рассеивания ЗВ:

- дигидросульфит (сероводород);
- углеводороды (алканы C12-C19);
- азота диоксид.

Точки мониторинга (станции) приняты согласно сведениям о расположении ближайших нормируемых территорий (жилая и рекреационная зона), которые представлены в таблице 8 Тома 3.2 Атмосферный воздух, а также ближайших ООПТ:

- станция В1 на границе с. Южная Озерейка;
- станция В2 на границе ближайшей ООПТ- Абраусский заказник.
- станция В3 на границе с. Широкая Балка.

Периодичность мониторинга: ежедневно в течение всего периода проведения операций по ЛРН.

Согласно требованиям РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» и РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» параллельно с отбором проб необходимо контролировать такие метеорологические параметры, как температуру, влажность, атмосферное давление, скорость и направление ветра, а также видимость и природные явления.

В качестве фоновое состояние атмосферы рекомендуется принимать справочные данные Краснодарского ЦГМС.

### **Мониторинг морских вод**

Как показал анализ моделирования максимального разлива нефти и нефтепродуктов, в зону действия плана ЛРН попадают районы морского водопользования населения города-курорта Анапа и города Новороссийск. При этом, необходимо отметить, что разлив достигнет указанных районов, только в случае не принятия мер по локализации и ликвидации чрезвычайной ситуации-через 24 часа после разлива согласно результатам моделирования.

Для определения уровня воздействия аварийного разлива на состояние водного объекта предусмотрен отбор проб морской воды на акватории моря в зоне разлива и в направлении ближайших районов водопользования населения:

- станция М1;
- станция М2;
- станция М3;
- станция М4;
- станция М5.

Перечень контролируемых показателей определен с учетом требований к нормативам качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, утвержденных Приказом Минсельхоза России от 13.12.2016 N 552, санитарно-эпидемиологическим требованиям к водным объектам культурно-бытового водопользования согласно СанПиН 2.1.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.

- прозрачность;
- плавающие примеси;
- окраска;
- запахи;
- водородный показатель (рН);
- растворенный кислород;
- нефтепродукты;
- биохимическое потребление кислорода (БПК<sub>5</sub>, БПК<sub>полн.</sub>);

Отбор проб воды осуществляется у поверхности воды и у дна. Выполняются гидрологические и гидрофизические наблюдения:

- температура воды;
- волнение;
- наличие нефтяной плёнки на поверхности воды.

Периодичность мониторинга: ежедневно в течение всего периода проведения операций по ЛРН.

Отбор проб воды выполняется в соответствии с "ГОСТ Р 59024-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Вода. Общие требования к отбору проб".

В качестве фонового состояния морских вод рекомендуется принимать справочные данные Краснодарского ЦГМС.

### **Мониторинг донных отложений**

Мониторинг донных отложений проводится с целью определения степени воздействия разлива на состояние донных осадков.

Станции мониторинга донных отложений: 1 станция на акватории разлива (станция М1 на схеме в Приложении 4).

Согласно РД 52.24.609-2013 в донных отложениях контролируется следующий перечень параметров: нефтепродукты, ПАУ, а также проводятся сопутствующие наблюдения - тип, цвет, запах, консистенция, включения, гранулометрический состав, содержание органического углерода, рН, пленки, масляные пятна.

Отбор проб донных отложений проводится в соответствии с требованиями,

установленными нормативной документацией:

- РД 52.10.556-95 Методические указания. Определение загрязняющих веществ в пробах морских донных отложений и взвеси;
- ГОСТ 17.1.5.01-80 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность.

Общее время проведения операции по ЛРН на акватории составляет 13 часов. Общее время очистки побережья составляет 94 часа.

Периодичность мониторинга: ежедневно один раз перед началом операции, один раз по окончании операций ЛРН.

В качестве фоновое состояние донных отложений рекомендуется принимать результаты опробования, выполненных в рамках инженерно-экологических изысканий по объекту «Устройство системы сбора и отвода ливневых сточных вод с Причала для вспомогательных судов с подъездной эстакадой».

### **Мониторинг морских биологических ресурсов**

Выполняется с целью определения степени воздействия разлива нефтепродуктов на состояние сообщества гидробионтов в акватории, в районе проведения работ по ЛРН и включает в себя наблюдения за следующими компонентами биоценоза:

- фито-, зоопланктоном,
- зообентосом;
- ихтиофауной;
- морскими млекопитающими.

Программа мониторинга ВБР представлена в п.7.3 Тома «Оценка воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания».

### **Мониторинг грунта береговой полосы**

Как показал анализ моделирования максимального разлива нефти и нефтепродуктов, что разлив достигнет указанных берега только в случае не принятия мер по локализации и ликвидации чрезвычайной ситуации т.е через 24 часа после разлива.

Мониторинг грунта на береговой линии осуществляется с целью оценки его загрязнения в ходе проведения восстановительных мероприятий, а также с целью оценки степени восстановления грунта после окончания восстановительных работ (согласно ГОСТ 17.4.3.04-85 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения», СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»).

Мониторинг грунта береговой линии в период восстановительных мероприятий проводится на контрольных площадках:

- в пределах зоны воздействия источников загрязнения – на загрязнённых участках береговой линии;
- на нарушенных землях и в местах расположения ёмкостей для накопления нефтеотходов.

Ориентировочное количество точек контроля – не менее 5 (пяти).

Отбор проб грунта на контрольных площадках организуется методом конверта согласно ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб».

Выбор наблюдаемых параметров осуществляется согласно требованиям соответствующих нормативно-правовых документов (СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»).

Контролируемые параметры:

- гранулометрический состав;
- содержание нефтепродуктов (суммарно).

В качестве фонового состояния грунтов береговой полосы рекомендуется принимать результаты опробования, выполненных в рамках инженерно-экологических изысканий для проекта «Нефтепроводная система КТК. Береговые сооружения Морского терминала. Строительство СИКН и сопутствующих сооружений».

### **Мониторинг растительного и животного мира береговой полосы**

Выполнение мониторинга редких и охраняемых видов позвоночных животных на береговой полосе в зоне заплеска волн необходимо проводить только в тех случаях, когда участки берега, где было установлено пребывание таких видов, подверглись нефтяному загрязнению.

Перечень контролируемых объектов орнитофауны, флоры и фауны берега:

- орнитофауна (морские птицы, околоводные);
- териофауна (земноводные, пресмыкающиеся, млекопитающие);
- растительность береговой полосы и устьев рек и проток.

Перечень контролируемых показателей орнитофауны, флоры и фауны берега:

- видовой состав;
- численность;
- для фауны – возрастной и половой состав;
- для флоры – жизненная форма, продолжительность вегетации (однолетние, двулетние, многолетние);
- содержание загрязняющего вещества (нефтеуглеводороды) в тканях/органах (птицы, териофауна);
- количество погибших особей (флоры и фауны), в т.ч. редких и охраняемых видов.

Периодичность наблюдений: ежедневно в течение всего периода проведения операций по ЛРН.

### **Контроль обращения отходами**

Производственный контроль в области обращения с собранными нефтепродуктами включает в себя:

- проверку порядка и правил обращения с собранными НП;
- учет образовавшихся и переданных другим лицам НП;
- мониторинг состояния окружающей среды в местах накопления НП;
- проверка документов (акты, журналы, отчеты, накладные), подтверждающих движение отходов - образование, накопление, утилизацию, или передачу сторонним организациям.

## 7. Резюме нетехнического характера

В представленных материалах выполнена оценка воздействия на окружающую среду и приведены мероприятия по снижению возможного негативного воздействия при ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов вследствие аварийных ситуаций на Морском Терминале АО «КТК-Р» в морском порту Новороссийск

Рассмотрено негативное воздействие разливов нефти на компоненты окружающей среды: морскую воду, атмосферный воздух, водные биологические ресурсы. При возникновении крупных морских аварий, связанных с повреждением технологического оборудования Терминала, могут произойти разливы значительного количества нефти. Так, максимальное количество разлитой нефти, предусмотренное Планом, составляет 624 м<sup>3</sup> в результате повреждения трубопровода ВПУ.

Наиболее чувствительны к нефтяному загрязнению моря икра и личинки рыб, находящиеся на ранних стадиях жизни. Вред морским организмам причиняется также в результате проникновения нефти и нефтепродуктов в морские пищевые цепи вследствие захвата растворенной и диспергированной частей нефтепродукта через ротовой аппарат или внешние мембраны и от снижения товарных качеств морепродукции. Все организмы планктона, оказавшиеся в прямом контакте с пролитой нефтью, погибают в течение нескольких минут – первых часов после аварии. Весьма чувствительны к нефтяному загрязнению водоплавающие и околоводные виды птиц, населяющие побережье, имеющие связь с морем водотоки и реки, песчаные и галечниковые косы рассматриваемого района.

Воздействие разлитой нефти на морскую воду и атмосферный воздух обуславливается сложностью физико-химических процессов, происходящих с нефтью при попадании на водную поверхность. К основным физико-химическим изменениям разлившейся нефти под воздействием внешних факторов относятся: диспергирование, биодеструкция, осаждение, растворение, эмульсификация. Однако, механизм изменения свойств нефти крайне сложен и существенно зависит от действующих внешних условий.

Принятые в рамках Плана ЛРН технологии локализации и ликвидации ЧС(Н) являются наиболее передовыми и эффективными из имеющихся в настоящее время. Ликвидация нефтяного загрязнения на морской поверхности с помощью мобильных ордеров позволяет улавливать фрагменты нефтяного пятна и отдельные нефтяные загрязнения с наименьшими потерями. Имеющиеся в составе оснащения привлекаемого аварийно-спасательного формирования типы боновых заграждений и нефтесборных систем являются наилучшими в своём классе и позволяют осуществлять высокоэффективный сбор нефти с водной поверхности.

Применяемая технология защиты береговой полосы от загрязнения позволяет предотвратить движение пятна вдоль берега под действием ветра и течения. Если позволяют глубины, с морской стороны береговых боновых заграждений может быть организован сбор нефти с помощью судов вспомогательного флота. Всё это позволяет обеспечить сбор большей части нефтяного загрязнения на морской акватории, до выноса нефти на береговую линию. Для защиты береговой полосы применяются наиболее совершенные конструкции боновых заграждений и нефтесборных систем.

Образующиеся при операциях по ЛРН жидкие и твёрдые отходы собираются, размещаются, учитываются и хранятся в соответствии с наиболее рациональными и безопасными процедурами, основанными на опыте проведения подобных работ в Азово-Черноморском регионе. По окончании операции по ликвидации чрезвычайной ситуации жидкие и твердые отходы передаются для последующей утилизации предприятиям, имеющим соответствующие лицензионно-разрешительные документы.

С учётом вышеизложенного, применяемые АО «КТК-Р» технические решения по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов максимально снижают негативное воздействие на окружающую среду, обеспечивают выполнение действующих требований законодательства РФ в части предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.

## Приложения

## **Приложение 1. Справочные сведения и письма уполномоченных органов**





ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС»  
КРАСНОДАРСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ –  
ФИЛИАЛ ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС» (Краснодарский ЦГМС)  
Лицензия № Л039-00117-77/00575908 от 01.07.2022 г.

Почтовый/ юридический адрес: 350000, г. Краснодар, ул. Рашилевская, 36 тел. (861) 262-41-61

Исх. № 909хн / 881 А от 20.11.2023г.

Заместителю директора  
ФГБУ «ЧерАзтехмордирекция»  
Горбачеву Ю.В.

На № 4329 от 21.11.2023 г.  
(вх. 4395 от 21.11.2023г.)

Организация (предприятие), запрашивающая специализированную информацию о фоновых концентрациях вредных веществ, загрязняющих атмосферный воздух: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Черноморо-Азовская дирекция по техническому обеспечению надзора на море» (ФГБУ «ЧерАзтехмордирекция»).

Объект, для которого запрашиваются фоновые концентрации вредных веществ: «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «КТК-Р»».

Адрес рассматриваемого объекта (населенный пункт, административный район): Краснодарский край, г. Новороссийск, территория Приморский округ, Морской терминал.

Значения фоновых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в районе размещения объекта: «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «КТК-Р»», расположенного по адресу: Краснодарский край, г. Новороссийск, территория Приморский округ, Морской терминал, с учетом вклада всех действующих на данный район источников выбросов:

Наименование загрязняющих веществ	Скорость и направление ветра				
	0-2 м/с	3-U* м/с			
		С	В	Ю	З
	Значения фоновых концентраций, мг/м³				
Сера диоксид	0,006	0,002	0,003	0,004	0,002
Азота диоксид	0,133	0,089	0,093	0,114	0,110
Дигидросульфид	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003

Представленные значения фоновых концентраций действительны до 31.12.2025 г. Справка может использоваться только в целях ФГБУ «ЧерАзтехмордирекция» для объекта: «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «КТК-Р»» и не подлежит передаче другим организациям.

Коэффициент рельефа местности для рассматриваемой территории,  $\eta = 1,1$

Приложение: метеорологические характеристики – 1 лист

Заместитель начальника



И.В. Zubovich

Отв. исполнитель,  
отдел СГМОиМОС  
8(861)268-21-85



Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды  
КРАСНОДАРСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ - ФИЛИАЛ ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС»  
350000, г. Краснодар, ул. Рашиповская, 36 тел. 262-41-61, 2 62-50-14

Приложение к № 909хА /881 А от 20.11.2023,

Заместителю директора  
ФГБУ «ЧерАзтехмордирекция»  
Горбачеву Ю.В.

На Ваш запрос № 4329 от 21.11.2023 г. предоставляем сведения о средних многолетних метеорологических характеристиках (за период 1977-2022гг.) по данным наблюдений метеостанции ГМБ Новороссийск, ближайшей к рассматриваемому объекту: «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «КТК-Р»», расположенного по адресу: Краснодарский край, г. Новороссийск, территория Приморский округ, Морской терминал.

1. Коэффициент, зависящий от стратификации  $A=200$

2. Расчетная средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца из средних максимальных значений, °C	3. Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца из средних минимальных значений, °C	4. Расчетная средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца, °C
плюс 26,3	Плюс 3,3	плюс 25,1

5. Годовая повторяемость направлений ветра и штилей %								
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
4	41	6	10	20	8	6	5	17

6. Средняя скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5%  $U = 13,3$  м/сек.

7. Среднегодовая скорость ветра – 4,0 м/с.

Примечание: Предоставленная информация может использоваться только в целях заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим лицам, срок действия справки о многолетних метеорологических характеристиках пять лет.

Исполнитель  
Голубева Л.В., Зубович И.В. 268-21-85  
20.11.2023 г.



Советов ул., д.18, г. Новороссийск,  
Краснодарский край, 353900  
Тел. (8617) 64-68-15, факс (8617) 64-49-98  
e-mail: [novosos@nno.krasnodar.ru](mailto:novosos@nno.krasnodar.ru)  
ОКПО 04019723 ОКATO 03420368000  
ИНН 2315061988

Ha № 06-02/23-439 от 21.11.2023

dir ro@mail.ru

- объекты культурного наследия местного значения, выявленные объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками культурного наследия, их охранные и защитные зоны – отсутствуют;

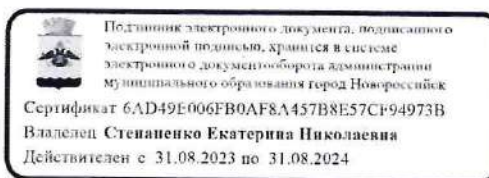
08 декабря 13  
06-01/13-435 А.В. Кривоштаня А.В. /

- территории традиционного природопользования местного уровня - отсутствуют;
- особо ценные и мелиорируемые земли – отсутствуют;
- мелиоративные системы – отсутствуют;
- поля ассенизации, поля фильтрации, поля орошения – отсутствуют;
- зоны затопления и подтопления – отсутствуют.

Район изысканий расположен в 3 зоне санитарной охраны водоисточника в с. Северная Озереевка, район СНТ «Заречное».

В границах прогнозируемой зоны загрязнения расположена охранная зона магистральной трубопроводной системы «Морской терминал-береговые сооружения», санитарно-защитная зона для «Нефтепроводная система КТК, морской терминал, береговые сооружения, строительство СИКН и сопутствующие сооружения», 4 подзона приаэродромной территории аэродрома Геленджик, 3 подзона приаэродромной территории аэродрома Крымск.

И.о. заместителя главы  
муниципального  
образования город  
Новороссийск



Е.Н. Степаненко

Пиотровская Л.А.  
Колмогорова О.А.  
671360



**ЗАМЕСТИТЕЛЬ  
ГЛАВЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
ГОРОД-КУРОРТ АНАПА**

Крымская ул., д. 99,  
г. Анапа, Краснодарский край, 353440  
E-mail: [anapa@mo.krasnodar.ru](mailto:anapa@mo.krasnodar.ru)

08.12.2023 № 103-07-15995/23

На № 06-02/23-441 от 21.11.2023

Заместителю директора по  
техническому обеспечению надзора  
на море ФГБУ  
«ЧерАзтехмордирекция»

Горбачевой Ю. В.

[dir\\_ro@mail.ru](mailto:dir_ro@mail.ru)

**О предоставлении информации**

Уважаемая Юлия Валерьевна!

Администрацией муниципального образования город-курорт Анапа рассмотрено Ваше обращение о предоставлении информации, необходимой для разработки раздела ОВОС и экологического сопровождения документации «План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «КТК-Р».

По результатам рассмотрения сообщая, что в соответствии с материалами генерального плана городского округа город-курорт Анапа испрашиваемая территория находится:

в границе особо охраняемой природной территории федерального значения – государственного природного заповедника «Утриш»;

в границах I, II и III зон горно-санитарной охраны курорта;

в границе защитной зоны объекта культурного наследия «Мемориальный комплекс: братская могила моряков военного корабля «Фабрициус», погибших в борьбе с фашистскими захватчиками, 1942 г.; памятник маяк, 1975 г.»;

в границе 7 подзоны ПАТ (утверждены приказом первого заместителя Министра обороны Российской Федерации от 29 июля 2019 г. № 645 «Об установлении приаэродромной территории аэродрома совместного базирования Анапа (Витязево)»).

В соответствии с правилами землепользования и застройки муниципального образования город-курорт (в редакции от 28 июля 2022 г. №351 «О внесении изменения в решение Совета муниципального образования город-курорт Анапа от 26 декабря 2013 №424 «Об утверждении правил землепользования и застройки муниципального образования город-курорт Анапа») вышеуказанная территория находится:

за границами зон кладбищ, крематориев, военных захоронений и их санитарно-защитных зон;

за границами лесов, имеющих защитный статус, резервных лесов, особо защитных участков лесов;



за границами несанкционированных свалок, полигонов ТБО и мест захоронения опасных отходов производства;

за границами зон санитарной охраны подземных и поверхностных источников питьевого водоснабжения и их санитарно-защитных зон;

за границами объектов культурного наследия местного значения, выявленных объектах культурного наследия либо объектов, обладающих признаками культурного наследия, их охранных и защитных зон;

за границами санитарно-защитных зон (разрывов);

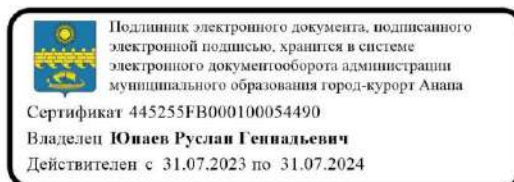
за границами особо ценных земель;

за границами зон затопления и подтопления.

Согласно части 1 статьи 16 Федерального закона от 23 февраля 1995 г. № 26-ФЗ «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах» природные лечебные ресурсы, лечебно-оздоровительные местности, а также курорты и их земли являются, соответственно, особо охраняемыми объектами и территориями. Их охрана осуществляется посредством установления округов санитарной (горно-санитарной) охраны.

Информация о наличии территорий традиционного природопользования местного уровня, о мелиорируемых землях, мелиоративных системах, о полях ассенизации, полях фильтрации, полях орошения в администрации муниципального образования город-курорт Анапа отсутствует.

С уважением,



Р.Г. Юнаев

Хандошко Яна Владимировна  
Кузнецов Семён Алексеевич  
8 (861-33) 4-26-39



**ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВЫ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
ГОРОД-КУРОРТ ГЕЛЕНДЖИК**

Революционная ул., д. 1, г. Геленджик,  
Краснодарский край, 353460  
Тел./факс: (86141) 2-09-00  
E-mail: gelendzhik@mo.krasnodar.ru

Заместителю директора ФГБУ  
«ЧерАзтехмордирекция»  
Горбачевой Ю.В.  
Рыбачья ул., д.1,  
г.Новороссийск, 353925

19.12.2023 № 19074/15-39-11

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О представлении информации

Уважаемая Юлия Валерьевна!

Администрацией муниципального образования город-курорт Геленджик рассмотрено Ваше обращение от 21 ноября 2023 года №06-02/23-440 о представлении сведений о наличии (отсутствии) зон с особым режимом природопользования в границах объекта: «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «КТК-Р».

По информации, содержащейся в информационной системе обеспечения градостроительной деятельности, сообщая следующее.

Существующие, проектируемые и перспективные особо охраняемые природные территории местного значения и их охранные зоны на указанной территории отсутствуют.

Согласно Постановлению Совета Министров РСФСР №494 от 17.12.1987, а также генеральному плану городского округа, утвержденному решением Думы муниципального образования город-курорт Геленджик от 14 января 2022 года №459 «О внесении изменений в решение Думы муниципального образования город-курорт Геленджик от 2 ноября 2016 года №498 «Об утверждении генерального плана муниципального образования город-курорт Геленджик - городского округа», указанная территория расположена в 1-ой и 2-ой зонах санитарной охраны курортов.

Кладбищ, крематориев, военных захоронений, а также их санитарно-защитных зон на указанной территории не имеется.

Согласно генеральному плану городского округа указанная территория частично отнесена к зоне лесов.

Несанкционированных свалок, полигонов ТБО и мест захоронения опасных отходов производства на указанной территории не имеется.

Указанная территория частично расположена на территории Черного моря.

Указанная территория частично расположена в зоне охраны объектов культурного наследия (памятники истории и архитектуры – «Могила А.З.Татаренко (1906-1943), матроса, погибшего при защите города от

до 20.12.2023  
сб-06/13-448 Арзамасова С.В.

фашистских захватчиков», «Памятник жертвам катастрофы пассажирского теплохода «Адмирал Нахимов», произошедшей 31 августа 1986 года», «Оборонительные рвы и фундаменты для орудий батареи береговой обороны, 1942 - 1944 годы»).

Указанная территория расположена в санитарно-защитной зоне предприятий (винодельческое предприятие ООО «Шато де Талю» и ООО «ПУД», Канализационные очистные сооружения (КОС).

Территорий традиционного природопользования местного уровня на указанной территории не имеется.

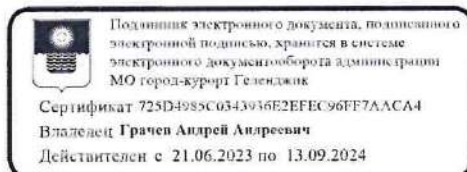
Согласно генеральному плану городского округа территория частично расположена в зоне сельскохозяйственных угодий.

Информация о мелиорируемых землях в управлении архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования город-курорт Геленджик отсутствует.

Полей ассенизации, полей фильтрации, полей орошения на указанной территории не имеется.

Указанный участок расположен в приаэродромной территории г.Геленджика.

Зон затопления и подтопления на указанной территории не имеется.



А.А. Грачев

Семёнова Екатерина Андреевна  
8(86141)3-16-48  
Георгиади Мария Сергеевна  
8(86141)3-45-04



3

образовании город Новороссийск».

Паспорт памятника природы «Озеро Лиманчик» утвержден приказом министерства природных ресурсов Краснодарского края от 3 февраля 2020 г. № 142 «Об утверждении паспортов памятников природы регионального значения».

Согласно режиму особо охраны на территориях, на которых находятся памятники природы регионального значения «Озеро Лиманчик», «Озеро Абрау», «Озеро Романтики», запрещается всякая деятельность, влекущая за собой нарушение сохранности памятников природы.

Заместитель министра

О.В. Соленов



МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минприроды России)

ул. Л. Гурьевой, д. 4/6, Москва, 124060,  
тел. (495) 254-46-06, факс (495) 254-47-10  
e-mail: minpriroda@minpriroda.gov.ru  
сайт: www.minpriroda.ru

137243 (1603)

30.04.2020 № 15-47/102-Б

01

О предоставлении информации для  
интервью-экологических интервью

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, созданные в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учтены изложенные перечнем, не содержат районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо в приложенном перечнем при проведении инвентарных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъектов Российской Федерации отсутствующих в перечне, а также в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти и сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и соопределенных с ними, необходимо обратиться за информацией подтверждающей отсутствие/наличия ООПТ федерального значения в федеральный подзаконный актом/отсутствии/наличии в ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной  
политики и регулирования в сфере развития  
ООПТ и Байкальской природной территории

Мин. Галимова С.А. (495) 279-00-49 (доб. 19-43)

Зайцева Софья Юрьевна  
8 (861) 279-00-49 (доб. 423)

ФАУ «Главэкспертиза»  
Минприроды России  
Фурасовский пер., д.6, Москва, 101060

А.И. Григорьев

ФАУ «Главэкспертиза» России  
Вх. № 7831 (1631)  
12.05.2020 г.

Приложение к письму Минприроды России  
от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

**Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология».**

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административная территория от которой субъект РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственного университета	Минприроды России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет"
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Белорецкий район ЗАТО г. Металлургов	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	г. Уфа	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Куарачинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России

344213

Краснодарский край	г. Сочи	Дендрологический сад	Дендрологический парк ОАО «Санаторий им. М.В.Фрунзе»	Федерация Минприроды России, ОАО «Санаторий им. М.В.Фрунзе»
Краснодарский край	г. Сочи	Дендрологический сад	Дендрологический парк Южные культуры	Минприроды России, ФГБУ «Сочинский национальный парк»
24	Красноярский край	Туруханский район	Государственный природный заказник	Енисейский Минприроды России
Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заказник	Пуринский	Минприроды России
Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заказник	Северосибирский	Минприроды России
Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заказник	Большой Арктический	Минприроды России
Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заказник	Путанский	Минприроды России
Красноярский край	Бурасинский, Шумский	Государственный природный заказник	Саяно-Шумский	Минприроды России
Красноярский край	Березинский, Красноярский	Национальный парк	Красноярские столбы	Минприроды России
Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заказник	Таймырский	Минприроды России
Красноярский край	Эвротийский	Государственный природный заказник	Туруханский	Минприроды России
Красноярский край	Туруханский, Эвротийский	Государственный природный заказник	Центральный бор	Минприроды России
Красноярский край	Шумский	Национальный парк	Шумский бор	Минприроды России
Красноярский край	г. Красноярск	Дендрологический сад	Ботанический сад Сибирского	Минприроды России

Алтайский край	Земельный, Тобольский, Енисейский, Зарянский, Саянский парки	Пятигорский к соляному природный парк	Тогуз	Минприроды России
Алтайский край	г. Барнаул	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический сад научно-исследовательского института садоводства Сибири им. М.А. Давиденко	Минсельхоз России, Государственное научное учреждение «НИИ садоводства Сибири им. М.А. Давиденко» РАСХН
Алтайский край	г. Барнаул	Дендрологический парк и ботанический сад	Южно-Сибирский ботанический сад Алтайского государственного университета	Миннаучное России, ФГОУ высшего профессионального образования «Алтайский государственный университет»
Краснодарский край	Славянский район	Государственный природный заказник	Приловский	Минприроды России
Краснодарский край	город Сочи	Государственный природный заказник	Сочинский общегосударственный	Минприроды России
Краснодарский край	Мостовский район, город Сочи	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шарашникова	Минприроды России
Краснодарский край	г.о. Анапа, г.о. Новороссийск	Государственный природный заповедник	Утриш	Минприроды России
Краснодарский край	Туапсинский район, город Сочи	Национальный парк	Сочинский	Минприроды России
Краснодарский край	г. Сочи	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий научно-исследовательского института горного лесоводства и экологии леса	Минприроды России, ФГОУ «Сочинский национальный парк»
Краснодарский край	г. Сочи	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический парк курортного комплекса "Русь"	ФГОУ "Объединенный санаторий "Русь" Управление делами Президента Российской Федерации



31

	Петербург	Петербург	Петербург	кий парк и ботанический сад	Санкт-Петербургского государственного университета	Россия, ФГБОУ высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный университет"
	г. Санкт-Петербург	г. Санкт-Петербург	г. Санкт-Петербург	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии им.С.М.Карлова	Миниатюрная Россия, ФГБОУ высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Карлова"
79	Еврейская автономная область	Биробиджанский, Облученский, Смидовичский	Заповедный	Государственный природный заповедник	Бастак	Миниатюрная Россия
83	Ненецкий автономный округ	Заполярный	Заполярный	Государственный природный заповедник	Ненецкий	Миниатюрная Россия
	Ненецкий автономный округ	Заполярный	Заполярный	Государственный природный заповедник	Ненецкий	Миниатюрная Россия
86	Хакасия, Мансийский автономный округ - Югра	Козлинский, Хагта-Мансийский	Козлинский, Хагта-Мансийский	Государственный природный заповедник	Васпукхольский	Миниатюрная Россия
	Хагта-Мансийский автономный округ - Югра	Козлинский, Хагта-Мансийский	Козлинский, Хагта-Мансийский	Государственный природный заповедник	Верхне-Козлинский	Миниатюрная Россия
	Хагта-Мансийский автономный округ - Югра	Хагта-Мансийский автономный округ - Югра	Хагта-Мансийский автономный округ - Югра	Государственный природный заповедник	Енисейский	Миниатюрная Россия
	Хагта-Мансийский автономный округ - Югра	Хагта-Мансийский автономный округ - Югра	Хагта-Мансийский автономный округ - Югра	Государственный природный заповедник	Мала Сосыа	Миниатюрная Россия
	Хагта-Мансийский автономный округ - Югра	Хагта-Мансийский автономный округ - Югра	Хагта-Мансийский автономный округ - Югра	Государственный природный заповедник	Юганский	Миниатюрная Россия

32

87	Чукотский автономный округ	Итатинский, о. Врангеля, о. Геральда	Остров Врангеля	Миниатюрная Россия
	Чукотский автономный округ	Нулатинский, Промышленский, Чукотский	Берингия	Миниатюрная Россия
89	Ямало-Ненецкий автономный округ	Красноселькупский	Верхне-Тазовский	Миниатюрная Россия
	Ямало-Ненецкий автономный округ	Тазовский	Гадзиский	Миниатюрная Россия
91	Республика Крым	Левинский район, (Звездное и Марьинское с.п.)	«Олухский»	Миниатюрная Россия
	Республика Крым	Бахчисарайский район, Симферопольская и район, г.о. Ялта, г.о. Алушта	«Крымский»	Управление делами Президента Российской Федерации
	Республика Крым	Радзиславский район	«Левиский остров»	Миниатюрная Россия
	Республика Крым	Левинский район	«Калининский»	Миниатюрная Россия
	Республика Крым	г.о. Феодосия	«Карадосский»	Миниатюрная Россия
	Республика Крым	г.о. Ялта, Бахчисарайский район	«Ялтинский горно-лесной природный заповедник»	Миниатюрная Россия
	Республика Крым	Радзиславский район, Красноперекопский район	«Калининский»	Миниатюрная Россия
	Республика Крым	акватория Керченского залива Черного моря, возле побережья Радзиславского района	«Малое» фитогеографическое	Миниатюрная Россия



**МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

Северная ул., д. 275/1, г. Краснодар, 350020  
Тел. (861) 279-00-49, факс (861) 293-78-01  
E-mail: mprkk@krasnodar.ru,  
https://mpr.krasnodar.ru

ФГБУ «ЧерАзтехмордирекция»»

Рыбацкая ул., д. 1, г. Новороссийск,  
Краснодарский край, 353925



№ \_\_\_\_\_  
На № 06-02/23-443 от 21.11.2023

**О предоставлении информации**

Министерство природных ресурсов Краснодарского края (далее – министерство), рассмотрев запрос о предоставлении информации для разработки раздела ОВОС документации «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «КТК-Р», сообщает следующее.

Согласно предоставленным географическим координатам и карте-схеме, прогнозируемая зона распространения разлива нефтепродуктов и прилегающая к ней территория (далее – объект) расположена в границах нижеуказанных особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) регионального значения:

1) объект частично расположен в особо охраняемой зоне, природоохранной зоне, рекреационной зоне государственного природного комплексного заказника «Абраусский», границы и режим особой охраны которого утверждены постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 11 февраля 2021 г. (ред. 03.08.2023) № 73 «О государственном природном комплексном заказнике регионального значения «Абраусский»;

2) объект частично расположен в зоне рекреации, особо охраняемой зоне государственного природного комплексного заказника «Большой Утриш», границы и режим особой охраны которого утверждены постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 21 декабря 2017 г. № 1010 «Об утверждении Положения о государственном природном комплексном заказнике регионального значения «Большой Утриш» и его границ» (ред. от 13.10.2023);

3) объект частично расположен в границах памятника природы «Фисташка туполистная», границы и режим особой охраны которого утверждены постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28 апреля 2018 г. № 222 «О памятниках природы регионального значения, расположенных на территории муниципальных

образований Абинский район, Апшеронский район, город Армавир, Белореченский район, Брюховецкий район, город-курорт Геленджик, город Горячий Ключ, Гулькевичский район, Кавказский район, Каневской район, Крымский район, Лабинский район, Ленинградский район, Мостовский район, город Новороссийск, Отрадненский район, Северский район, Темрюкский район, Туапсинский район, Усть-Лабинский район» (ред. от 19.06.2023);

4) объект частично расположен в границах памятника природы «Озеро Лиманчик», границы и режим особой охраны которого утверждены постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 17 декабря 2019 г. № 871 «Об изменении границ и режимов особой охраны особо охраняемых природных территорий памятников природы регионального значения «Озеро Лиманчик», «Озеро Абрау», «Озеро Романтики», расположенных в муниципальном образовании город Новороссийск» (ред. от 13.10.2023);

5) объект частично расположен в границах памятника природы «Суджукская лагуна», границы которого утверждены постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 16 августа 2012 г. № 947 «Об утверждении границ памятников природы регионального значения, расположенных в муниципальном образовании город Новороссийск» (ред. от 13.10.2023), режим особой охраны определен паспортом, утвержденным приказом департамента природных ресурсов и государственного экологического надзора Краснодарского края от 13 декабря 2012 г. № 361;

6) объект частично расположен в границах планируемых к организации ООПТ регионального значения – прибрежных природных комплексов «Хребет Туапхат» и «Южно-Геленджикский», работы по созданию которых в настоящее время ведутся министерством.

В соответствии с частью 1 статьи 6 Закона Краснодарского края от 31 декабря 2003 г. № 656-КЗ «Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края» согласование хозяйственной деятельности и природопользования в границах ООПТ регионального значения в соответствии с их режимами особой охраны, осуществляется уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны окружающей среды.

Учитывая вышеизложенное, для оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на ООПТ необходимо представить в министерство информацию с подробным описанием планируемой деятельности (проектных решений) и указанием сроков ее реализации.

Дополнительно сообщаем, что объект находится вне границ водно-болотных угодий Ахтаро-Гривенской системы лиманов и группы лиманов между р. Кубань и р. Протокой Восточного Приазовья Краснодарского края Российской Федерации, имеющих международное значение главным образом в качестве местобитаний водоплавающих птиц, утвержденных постановлением главы администрации Краснодарского края от 24 июля 1995 г. № 413.

В соответствии с Положением о министерстве, утвержденным

постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 19 октября 2012 г. № 1250 «О министерстве природных ресурсов Краснодарского края», министерство не осуществляет сбор и предоставление сведений о ключевых орнитологических территориях.

Первый заместитель министра



А.С. Каинов

Жиденова Вероника Николаевна  
+7 (861) 293-78-44





**МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

Северная ул., д. 275/1, г. Краснодар, 350020  
Тел. (861) 279-00-49, факс (861) 293-78-01  
E-mail: mprkk@krasnodar.ru,  
<https://mpr.krasnodar.ru>

Заместителю директора  
ФГБУ «ЧерАзтехмордирекция»

Горбачевой Ю.В.

Рыбачкая ул., д.1, г. Новороссийск,  
Краснодарский край, 353925

№ \_\_\_\_\_  
На № 06-04/23-442 от 21.11.2023



О предоставлении информации

Уважаемая Юлия Валерьевна!

Министерством природных ресурсов Краснодарского края (далее – министерство) рассмотрено Ваше обращение относительно разработки и экологического сопровождения документации «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «КТК-Р», сообщаем следующее.

Функции министерства в части охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания не распространяются на акватории, находящиеся за пределами Краснодарского края.

Дополнительно сообщаем, что в соответствии с Положением об Азово-Черноморском территориальном управлении Федерального агентства по рыболовству, утвержденным приказом Федерального агентства по рыболовству от 17 сентября 2013 г. № 690, Азово-Черноморское территориальное управление является уполномоченным органом, осуществляющим изучение водных биологических ресурсов и среды их обитания во внутренних морских водах и территориальных морях Российской Федерации.

Заместитель министра

А.В. Колосков

Матасова Анастасия Георгиевна,  
+7 (861) 279-00-49, доб. 266





**МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

Северная ул., д. 275/1, г. Краснодар, 350020  
Тел. (861) 279-00-49, факс (861) 293-78-01  
E-mail: mprkk@krasnodar.ru,  
https://mpr.krasnodar.ru

ФГБУ «ЧерАзтехмордирекция»»

Рыбацкая ул., д. 1, г. Новороссийск,  
Краснодарский край, 353925



№ \_\_\_\_\_  
На № 06-02/23-443 от 21.11.2023

**О предоставлении информации**

Министерство природных ресурсов Краснодарского края (далее – министерство), рассмотрев запрос о предоставлении информации для разработки раздела ОВОС документации «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «КТК-Р», сообщает следующее.

Согласно предоставленным географическим координатам и карте-схеме, прогнозируемая зона распространения разлива нефтепродуктов и прилегающая к ней территория (далее – объект) расположена в границах нижеуказанных особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) регионального значения:

1) объект частично расположен в особо охраняемой зоне, природоохранной зоне, рекреационной зоне государственного природного комплексного заказника «Абраусский», границы и режим особой охраны которого утверждены постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 11 февраля 2021 г. (ред. 03.08.2023) № 73 «О государственном природном комплексном заказнике регионального значения «Абраусский»;

2) объект частично расположен в зоне рекреации, особо охраняемой зоне государственного природного комплексного заказника «Большой Утриш», границы и режим особой охраны которого утверждены постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 21 декабря 2017 г. № 1010 «Об утверждении Положения о государственном природном комплексном заказнике регионального значения «Большой Утриш» и его границ» (ред. от 13.10.2023);

3) объект частично расположен в границах памятника природы «Фисташка туполистная», границы и режим особой охраны которого утверждены постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 28 апреля 2018 г. № 222 «О памятниках природы регионального значения, расположенных на территории муниципальных

образований Абинский район, Апшеронский район, город Армавир, Белореченский район, Брюховецкий район, город-курорт Геленджик, город Горячий Ключ, Гулькевичский район, Кавказский район, Каневской район, Крымский район, Лабинский район, Ленинградский район, Мостовский район, город Новороссийск, Отрадненский район, Северский район, Темрюкский район, Туапсинский район, Усть-Лабинский район» (ред. от 19.06.2023);

4) объект частично расположен в границах памятника природы «Озеро Лиманчик», границы и режим особой охраны которого утверждены постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 17 декабря 2019 г. № 871 «Об изменении границ и режимов особой охраны особо охраняемых природных территорий памятников природы регионального значения «Озеро Лиманчик», «Озеро Абрау», «Озеро Романтики», расположенных в муниципальном образовании город Новороссийск» (ред. от 13.10.2023);

5) объект частично расположен в границах памятника природы «Суджукская лагуна», границы которого утверждены постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 16 августа 2012 г. № 947 «Об утверждении границ памятников природы регионального значения, расположенных в муниципальном образовании город Новороссийск» (ред. от 13.10.2023), режим особой охраны определен паспортом, утвержденным приказом департамента природных ресурсов и государственного экологического надзора Краснодарского края от 13 декабря 2012 г. № 361;

6) объект частично расположен в границах планируемых к организации ООПТ регионального значения – прибрежных природных комплексов «Хребет Туапхат» и «Южно-Геленджикский», работы по созданию которых в настоящее время ведутся министерством.

В соответствии с частью 1 статьи 6 Закона Краснодарского края от 31 декабря 2003 г. № 656-КЗ «Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края» согласование хозяйственной деятельности и природопользования в границах ООПТ регионального значения в соответствии с их режимами особой охраны, осуществляется уполномоченным органом исполнительной власти Краснодарского края в области охраны окружающей среды.

Учитывая вышеизложенное, для оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на ООПТ необходимо представить в министерство информацию с подробным описанием планируемой деятельности (проектных решений) и указанием сроков ее реализации.

Дополнительно сообщаем, что объект находится вне границ водно-болотных угодий Ахтаро-Гривенской системы лиманов и группы лиманов между р. Кубань и р. Протокой Восточного Приазовья Краснодарского края Российской Федерации, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, утвержденных постановлением главы администрации Краснодарского края от 24 июля 1995 г. № 413.

В соответствии с Положением о министерстве, утвержденным

постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 19 октября 2012 г. № 1250 «О министерстве природных ресурсов Краснодарского края», министерство не осуществляет сбор и предоставление сведений о ключевых орнитологических территориях.

Первый заместитель министра



А.С. Каинов

Жиденова Вероника Николаевна  
+7 (861) 293-78-44



МИНСЕЛЬХОЗ РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО РЫБОЛОВСТВУ  
(РОСРЫБОЛОВСТВО)**

Рождественский б-р, д. 12, Москва, 107996  
Факс: (495) 628-19-04, 987-05-54 тел.: (495) 628-23-20  
E-mail: [harbour@fishcom.ru](mailto:harbour@fishcom.ru)  
<http://fish.gov.ru>

30.11.2023 № У05-6133  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

ФГБУ «ЧерАзтехмордирекция»

Эл. адрес: [directsia.novoros@mail.ru](mailto:directsia.novoros@mail.ru);  
[dir\\_ro@mail.ru](mailto:dir_ro@mail.ru)

О предоставлении информации из  
государственного рыбохозяйственного реестра

Управление организации рыболовства в соответствии с Административным регламентом предоставления Федеральным агентством по рыболовству государственной услуги по предоставлению информации, содержащейся в государственном рыбохозяйственном реестре, утвержденным приказом Федерального агентства по рыболовству от 11 сентября 2020 г. № 476, рассмотрело запрос ФГБУ «ЧерАзтехмордирекция» от 20 ноября 2023 г. № 06-02/23-428 о предоставлении информации в отношении Черного моря (далее – Объект Запроса) и в части компетенции направляет имеющуюся в государственном рыбохозяйственном реестре документированную информацию о категории рыбохозяйственного значения (форма 2.1.-грр) Объекта Запроса.

Согласование Федеральным агентством по рыболовству (его территориальными управлениями) строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие

на водные биологические ресурсы и среду их обитания, осуществляется в соответствии с правилами, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2013 г. № 384.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Начальник Управления  
организации рыболовства



А.А. Космин

Исп.: А.С. Лелюх  
тел.: (495) 987-06-47

## Документированная информация о категориях водных объектов рыбохозяйственного значения

N п/п	Рыбохозяйственный бассейн	Код рыбохозяйственного	Наименование водного объекта рыбохозяйственного	Код водного объекта	Тип водного объекта рыбохозяйства	Описание местоположения водного	Код (00.00.00.000) водохозяйства	Категория водного объекта	Реквизиты акта, определяющего категорию водного объекта рыбохозяйственного значения		
									№ акта	Определяющий орган	Дата
28	Азово-Черноморский	4	Черное море (прочие государства)	524	море			высшая	1	Азово-Черноморское ТУ	23.12.2010





**МИНИСТЕРСТВО  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

Рашпилевская ул., д. 36, г. Краснодар, 350000  
Тел. (861) 214-25-01, факс (861) 214-25-85  
E-mail: msh@krasnodar.ru

18.02.2024 № 216-14-08-2671/24

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**О направлении информации**

Министерством сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края (далее – министерство) запрос информации о наличии рыбоводных и рыболовных участков в границах намечаемой хозяйственной деятельности АО «КТК-Р» рассмотрен.

В акватории Черного моря в границах намечаемой хозяйственной деятельности АО «КТК-Р», в пределах участка с координатами угловых точек прогнозируемой зоны загрязнения согласно приложению к письму от 21.02.2024 № 09-02/24-113, рыболовные участки и рыбоводные участки министерством не определялись.

Информацию о наличии рыбоводных участков, сформированных Азово-Черноморским территориальным управлением Росрыболовства (далее – управление) Вы можете получить в управлении, направив соответствующий запрос.

Заместитель министра

М.Н. Тимофеев

Золина Галина Павловна  
+7 (861) 214-25-76





ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО РЫБОЛОВСТВУ

**АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКОЕ  
ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

Береговая ул., д. 21в, г. Ростов-на-Дону, 344002

тел. (863) 299-04-21

E-mail: info@rostov.fish.gov.ru

14.03.2024 № 3216  
На № 09-02/24-112 от 21.02.2024

О предоставлении информации

Заместителю директора  
ФГБУ «ЧерАзтехмордирекция»

Ю.В. Горбачевой

Рыбацкая ул., 1,  
г. Новороссийск,  
Краснодарский край, 353925  
тел./факс: (8617) 30-00-97  
e-mail: direcsia.novoros@mail.ru

Копия  
Управление науки и аквакультуры  
Федерального агентства по  
рыболовству  
Рождественский б-р, д. 12,  
г. Москва, 107996  
тел.: (495) 628-23-20  
факс: (495) 628-19-04, 987-05-54  
e-mail: chinyaev@fish.gov.ru

Уважаемый Юлия Валерьевна!

Азово-Черноморское территориальное управление Федерального агентства по рыболовству (далее – Управление) в ответ на Ваше обращение, перенаправленное в наш адрес по подведомственности Федеральным агентством по рыболовству, сообщает следующее.

Согласно Приказу Минсельхоза России от 21.10.2015 № 479 «Об утверждении Административного регламента предоставления Федеральным агентством по рыболовству государственной услуги по предоставлению информации, содержащейся в государственном рыбохозяйственном реестре» предоставление информации из Государственного рыбохозяйственного реестра о категории и рыбохозяйственной характеристике относится к полномочиям Федерального агентства по рыболовству (107996, г. Москва, Рождественский бульвар, 12, тел.: (495) 628-23-30).

Функцию по определению категорий водных объектов рыбохозяйственного значения Управление с 2010 года осуществляло в порядке, установленном Приказом Федерального агентства по рыболовству от 05.08.2010 № 682 «Об организации работы Федерального агентства по рыболовству, его территориальных управлений, а также подведомственных Росрыболовству научно-исследовательских организаций и федеральных государственных бюджетных учреждений – бассейновых управлений по сохранению, воспроизводству водных биоресурсов и организации рыболовства при установлении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения и особенностей добычи (вылова) водных биологических ресурсов, обитающих в них» (далее – Приказ № 682).

В соответствии с Приказом № 682 Управление сведения о категориях водных объектов рыбохозяйственного значения и особенностей добычи (вылова) водных биологических ресурсов, обитающих в них, предоставляются в документированном виде в адрес Федерального агентства по рыболовству для внесения их в Государственный рыбохозяйственный реестр (ГРР) – систематизированный свод документированной информации о водных биоресурсах, об их использовании, правила ведения которого утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации от 12.08.2008 № 601 «О государственном рыбохозяйственном реестре».

Дополнительно сообщаем, что Управлением в порядке, установленном законодательством, была определена категория рыбохозяйственного значения Черного моря (высшая категория).

В границах прогнозируемой зоны распространения нефтяного загрязнения, расположены 8 рыбоводных участков:

1. № 2.41: «Акватория Черного моря Большой Утриш. Географические координаты точек границ рыбоводного участка (WGS-84): N44°46'37,08" E037°22'40,09"; N44°46'14,86" E037°22'47,85"; N44°46'12,65" E037°22'29,99"; N44°46'34,91" E037°22'21,68" Границы определены последовательным соединением точек границ РВУ прямыми линиями», границы которого утверждены приказом Управления от 03.10.2019 № 769.

Указанный участок в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, Управлением предоставлен в совместное водопользование ООО «Морской клуб» по договору пользования рыбоводным участком от 27.11.2019 № 1005/А-671 сроком действия до 27.11.2044.

2. № 2.39: «Акватория Черного моря, вблизи м. Большой Утриш, напротив муниципального образования город-курорт Анапа. Географические координаты точек границ рыбоводного участка (WGS-84): N44°45'11,73" E37°22'40,55"; N44°44'58,41" E37°23'09,11"; N44°44'54,05" E37°22'46,89"; N44°45'10,09" E37°22'27,71". Границы определены последовательным

соединением точек границ РВУ прямыми линиями», границы которого утверждены приказом Управления от 14.12.2018 № 843.

Указанный участок в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, Управлением предоставлен в совместное водопользование ООО «Автоматика Север» по договору пользования рыбоводным участком от 24.12.2020 № 1124/А-790 сроком действия до 24.12.2045.

3. № 2.16: «Акватория Черного моря, в районе мыса Малый Утриш». Границы рыбоводного участка определены последовательным соединением точек: из точки № 1 с координатами 44,750458° С.Ш. 37,394050° В.Д. прямой линией в точку № 2 с координатами 44,748506° С.Ш. 37,396619° В.Д., из точки № 2 прямой линией в точку № 3 с координатами 44,744417° С.Ш. 37,386536° В.Д., из точки № 3 прямой линией в точку № 4 с координатами 44,746731° С.Ш. 37,384672° В.Д. - и далее прямой линией в точку № 1», границы которого утверждены приказом Управления от 12.09.2016 № 620 (в ред. от 29.03.2017 №143).

Указанный участок в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, Управлением предоставлен в совместное водопользование ИП Пасхали Николай Иванович по договору пользования рыбоводным участком от 21.08.2017 № ФАР-АРУ-66 сроком действия до 21.08.2042.

4. № 2.13: «Акватория Черного моря, в районе мыса Малый Утриш». Границы рыбоводного участка определены последовательным соединением точек: из точки № 1 с координатами 44,715983° С.Ш. 37,442858° В.Д. прямой линией в точку № 2 с координатами 44,715269° С.Ш. 37,443783° В.Д., из точки № 2 прямой линией в точку № 3 с координатами 44,713566° С.Ш. 37,441263° В.Д., из точки № 3 прямой линией в точку № 4 с координатами 44,714372° С.Ш. 37,440297° В.Д. - и далее прямой линией в точку №1», границы которого утверждены приказом Управления от 12.09.2016 № 620 (в ред. от 29.03.2017 №143).

Указанный участок в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, Управлением предоставлен в совместное водопользование ИП Марчук Максим Леонидович по договору пользования рыбоводным участком от 21.08.2017 № ФАР-АРУ-64 сроком действия до 21.08.2042.

5. № 2.45: «Акватория Черного моря. Географические координаты точек границ рыбоводного участка (WGS-84): 44.696450° С.Ш. 37.468310° В.Д.; 44.697000° С.Ш. 37.469860° В.Д.; 44.694110° С.Ш. 37.470000° В.Д.; 44.694940° С.Ш. 37.468440° В.Д. Границы определены последовательным соединением точек границ РВУ прямыми линиями», границы которого

утверждены приказом Управления от 14.04.2020 № 154.

Указанный участок в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, Управлением предоставлен в обособленное водопользование ИП Марчук Максим Леонидович по договору пользования рыбоводным участком от 22.09.2020 № 1089/А-755 сроком действия до 22.09.2045.

6. № 2.17: «Акватория Черного моря, в районе мыса Малый Утриш. Границы рыбоводного участка определены последовательным соединением точек: из точки № 1 с координатами 44,696740° С.Ш. 37,475479° В.Д. прямой линией в точку № 2 с координатами 44,690063° С.Ш. 37,486403° В.Д., из точки № 2 прямой линией в точку № 3 с координатами 44,687171° С.Ш. 37,486114° В.Д., из точки № 3 прямой линией в точку № 4 с координатами 44,690216° С.Ш. 37,478313° В.Д., из точки № 4 прямой линией в точку № 5 с координатами 44,694227° С.Ш. 37,471296° В.Д., и далее прямой линией в точку № 1», границы которого утверждены приказом Управления от 12.09.2016 № 620 (в ред. от 29.03.2017 №143).

Указанный участок в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, Управлением предоставлен в совместное водопользование ООО «Солнце Кубани» по договору пользования рыбоводным участком от 21.08.2017 № ФАР-АРУ-63 сроком действия до 21.08.2042.

7. № 2.14: «Акватория Черного моря, в районе мыса Малый Утриш. Границы рыбоводного участка определены последовательным соединением точек: из точки № 1 с координатами 44,692950° С.Ш. 37,488366° В.Д. прямой линией в точку № 2 с координатами 44,692939° С.Ш. 37,490691° В.Д., из точки № 2 прямой линией в точку № 3 с координатами 44,690550° С.Ш. 37,490702° В.Д., из точки № 3 прямой линией в точку № 4 с координатами 44,690550° С.Ш. 37,488386° В.Д. и далее прямой линией в точку №1», границы которого утверждены приказом Управления от 12.09.2016 № 620 (в ред. от 29.03.2017 №143).

Указанный участок в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, Управлением предоставлен в совместное водопользование ООО «Наутилия» по договору пользования рыбоводным участком от 21.08.2017 № ФАР-АРУ-65 сроком действия до 21.08.2042.

8. № 2.67: «Акватория Цемесской бухты Черного моря, Краснодарский край, муниципальное образование Геленджик, с. Кабардинка (система координат – WGS-84): N44°40'26.1002" E37°53'34.0378"; N44°40'15.3332" E37°53'54.1995"; N44°40'08.7409" E37°53'48.1741"; N44°40'23.4085" E37°53'23.8411". Описание последовательного соединения точек: из точки 1 в точку 2, из точки 2 в точку 3, из точки 3 в точку 4, из точки 4 в точку 1 прямыми линиями», границы которого утверждены приказом Управления от

20.04.2023 № 129.

Указанный участок в настоящее время не предоставлен в пользование.

9. № 2.58: «Акватория Черного моря, Цемесская бухта в районе села Кабардинка (WGS-84) N44°38.386' E37°54.471'; N44°38.319' E37°54.660'; N44°38.553' E37°55.367'; N44°38.643' E37°55.199'. Описание последовательного соединения точек: от точки 1 к точке 2, от точки 2 к точке 3, от точки 3 к точке 4, от точки 4 к точке 1 прямыми линиями», границы которого утверждены приказом Управления от 05.07.2021 № 312.

Указанный участок в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, Управлением предоставлен в обособленное водопользование ООО «ОСБ» по договору пользования рыбоводным участком от 07.12.2021 № 1260/А-926 сроком действия до 07.12.2046.

Вблизи к прогнозируемой зоне распространения нефтяного загрязнения, расположены 2 рыбоводных участка:

1. № 23.2: «Акватория Черного моря, ограниченная прямыми линиями, соединяющими точки со следующими координатами (1) 44°31'29,25"С.Ш. 38°5'41,54"В.Д., (2) 44°31'5,13"С.Ш. 38°5'4,17"В.Д., (3) 44°30'2,87" С.Ш. 38°6'18,86"В.Д., (4) 44°30'15,99"С.Ш. 38°6'38,95"В.Д., (5) 44°30'41,61" С.Ш. 38°6'30,19"В.Д., (6) 44°30'26,53"С.Ш. 38°6'56,39"В.Д. и далее по береговой линии в начальную точку», границы которого утверждены приказом Управления от 20 июля 2015 № 279 (в редакции от 17 декабря 2015 г. № 582).

Указанный участок в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, Управлением предоставлен в обособленное водопользование ООО «Южная цитадель» по договору пользования рыбоводным участком от 21.04.2016 № 326/А-2 сроком действия до 15.04.2041.

2. № 2.1: «из точки № 1 с координатами 44°29'13,04" С.Ш. 38°07'09,84" В.Д. прямой линией в точку № 2 с координатами 44°29'08,71" С.Ш. 38°06'51,53" В.Д., из точки № 2 прямой линией в точку № 3 с координатами 44°28'38,95" С.Ш. 38°07'13,09" В.Д., из точки № 3, прямой линией в точку № 4 с координатами 44°28'11,41" С.Ш. 38°07'36,88" В.Д., из точки № 4, прямой линией в точку № 5 с координатами 44°27'47,84" С.Ш. 38°08'08,09" В.Д., из точки № 5, прямой линией в точку № 6 с координатами 44°27'53,93" С.Ш. 38°08'21,84" В.Д., из точки № 6, прямой линией в точку № 7 с координатами 44°28'45,37" С.Ш. 38°07'32,71" В.Д. и далее прямой линией в точку №1», границы которого утверждены приказом Управления от 15.01.2016 № 14.

Указанный участок в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, Управлением предоставлен в обособленное водопользование ООО «Черноморские морепродукты» по договору пользования рыбоводным участком от 22.04.2016 № ФАР-АРУ-5 сроком действия до 22.04.2041.

Рыбопромысловые участки на территории с указанными координатами, по состоянию на 14.03.2024, не сформированы.

Правила образования рыбохозяйственных заповедных зон (далее – Правила № 1005) утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации от 05.10.2016 № 1005.

Согласно п. 4 Правил № 1005 решение об образовании рыбохозяйственной заповедной зоны принимает Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, а также устанавливает виды хозяйственной и иной деятельности, которые запрещены или ограничены в такой рыбохозяйственной заповедной зоне.

До вступления в силу Постановления Правительства Российской Федерации от 05.10.2016 № 1005 «Об утверждении Правил образования рыбохозяйственных заповедных зон» действовало Постановление Правительства Российской Федерации от 12.08.2008 № 603 «Об утверждении Правил образования рыбохозяйственных заповедных зон».

Согласно данному нормативно-правовому акту, разработка проектов решений об образовании рыбохозяйственной заповедной зоны являлась функцией Федерального агентства по рыболовству.

По состоянию на 12.09.2023 перечень водных объектов с рыбохозяйственными заповедными зонами Федеральным агентством по рыболовству не утвержден, также не утверждены проекты решений и паспорта рыбохозяйственных заповедных зон Министерством сельского хозяйства Российской Федерации.

На основании вышеизложенного, до утверждения рыбохозяйственных заповедных зон водных объектов рекомендуем руководствоваться водоохранными зонами водных объектов, установленными в соответствии со ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации.

Заместитель руководителя Управления



М.Ш. Платонова

Николай Николаевич Тарасенко, (863) 262-59-93,  
Отдел преднадзора, prednador@rostov.fish.gov.ru



## Приложение 1.1 Копии запросов уполномоченных органов относительно ООПТ и их охранных зон



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЧЕРНОМОРО-АЗОВСКАЯ ДИРЕКЦИЯ ПО  
ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ  
НАДЗОРА НА МОРЕ»  
(ФГБУ «ЧерАзтехмอร์ดирекция»)

ул. Рыбацкая 1, г. Новороссийск,  
Краснодарский край, 353925  
тел/факс 8 (8617) 30-00-97  
эл. адрес: [dirsia.novoros@mail.ru](mailto:dirsia.novoros@mail.ru)  
от 21.11.2023 г. № ОК-ОЗ/КЗ-438  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Директору департамента государственной  
политики и регулирования в сфере охраны  
окружающей среды и экологической  
безопасности  
Мальцеву Р.А.

Уважаемый Роман Александрович!

ФГБУ «ЧерАзтехмอร์ดирекция» осуществляет разработку раздела ОВОС документации «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «КТК-Р». Целью разработки Плана ЛРН является планирование действий АО «КТК-Р» по предупреждению и ликвидации разливов нефти при эксплуатации систем подводных трубопроводов и манифольда, которое проводится для заблаговременного проведения мероприятий по предупреждению возможных разливов нефти, поддержанию в постоянной готовности сил и средств их ликвидации для обеспечения безопасности населения и территорий, а также максимально возможного снижения ущерба и потерь в случае их возникновения.

В рамках сбора соответствующей информации, просим Вас предоставить сведения о наличии/отсутствии на акватории Черного моря в прогнозируемой зоне распространения максимального расчетного разлива нефтепродуктов и на прилегающей территории:

- особо охраняемых природных территорий федерального значения, их охранных зон, а также территорий, зарезервированных для их создания;
- водно-болотных угодий международного и федерального значения;
- ключевых орнитологических территорий.

Информацию прошу направить на адрес электронной почты: [dir\\_ro@mail.ru](mailto:dir_ro@mail.ru).

Приложения:

1. Обзорная карта-схема с указанием прогнозируемой зоны распространения нефтяного загрязнения.
2. Таблица координат угловых точек прогнозируемой зоны загрязнения.

Заместитель директора

Белюшева К.С.  
Тел./факс 8 (863) 252-16-09

Ю.В. Горбачева





МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЧЕРНОМОРО-АЗОВСКАЯ ДИРЕКЦИЯ ПО  
ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ  
НАДЗОРА НА МОРЕ»  
(ФГБУ «ЧерАзтехмордирекция»)**

Министру природных ресурсов  
Краснодарского края  
Ерёмину С.Н.

ул. Рыбачья 1, г. Новороссийск,  
Краснодарский край, 353925  
тел/факс 8 (8617) 30-00-97  
эл. адрес: [directsia.novoros@mail.ru](mailto:directsia.novoros@mail.ru)  
от 21.11.2023 г. № 06-08/23-443  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Уважаемый Сергей Николаевич!

ФГБУ «ЧерАзтехмордирекция» осуществляет разработку раздела ОВОС документации «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «КТК-Р».

Целью разработки Плана ЛРН является планирование действий АО «КТК-Р» по предупреждению и ликвидации разливов нефти при эксплуатации систем подводных трубопроводов и манифольда, которое проводится для заблаговременного проведения мероприятий по предупреждению возможных разливов нефти, поддержанию в постоянной готовности сил и средств их ликвидации для обеспечения безопасности населения и территорий, а также максимально возможного снижения ущерба и потерь в случае их возникновения.

В рамках сбора информации от уполномоченных органов просим Вас предоставить сведения о наличии/отсутствии на акватории Черного моря в прогнозируемой зоне распространения максимального расчетного разлива нефтепродуктов и на прилегающей территории:

1. Особо охраняемых природных территорий регионального значения и их охранных зон.
2. Территорий и/или акваторий водно-болотных угодий и ключевых орнитологических территорий.

Информацию прошу направить на адрес электронной почты: [dir\\_ro@mail.ru](mailto:dir_ro@mail.ru).

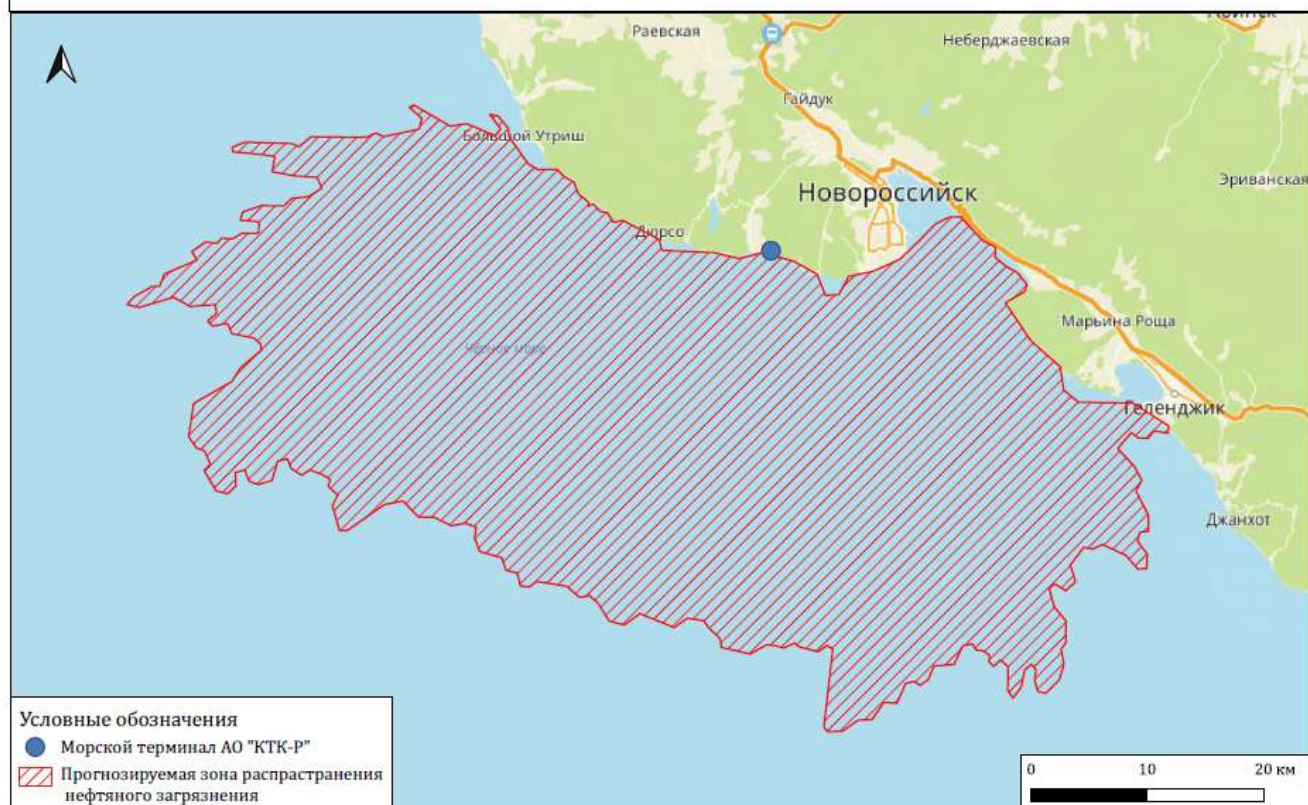
Приложения: Обзорная карта-схема с указанием прогнозируемой зоны распространения нефтяного загрязнения. Таблица координат угловых точек прогнозируемой зоны загрязнения.

Заместитель директора

Ю.В. Горбачева

Белюшева К.С.  
Тел./факс 8 (863) 252-16-09

**Обзорная карта-схема прогнозируемой зоны распространения нефтяного загрязнения**  
**М : 550 000**



**Координаты угловых точек WGS 84**

№ точки	Широта с.ш.	Долгота в.д.
1	44.727993	37.430865
2	44.72393	37.4414
3	44.714519	37.446517
4	44.708316	37.457654
5	44.705321	37.457052
6	44.707032	37.46247
7	44.701256	37.469994
8	44.700401	37.477519
9	44.692912	37.484141
10	44.69441	37.494375
11	44.679858	37.533504
12	44.671511	37.536213
13	44.669798	37.591897
14	44.665303	37.619589
15	44.669798	37.645474
16	44.663109	37.678584
17	44.653153	37.703416
18	44.637199	37.712446
19	44.63752	37.726743
20	44.651654	37.737729
21	44.655321	37.763352
22	44.664634	37.792699

23	44.678547	37.813016
24	44.691949	37.831565
25	44.69687	37.845862
26	44.697191	37.858052
27	44.679002	37.881831
28	44.673972	37.895865
29	44.666266	37.895112
30	44.65888	37.907904
31	44.654384	37.91953
32	44.645042	37.929651
33	44.640224	37.927695
34	44.631228	37.906475
35	44.602464	37.933564
36	44.582209	37.96562
37	44.564493	37.969082
38	44.555137	37.985034
39	44.554493	38.043578
40	44.536769	38.082482
41	44.531405	38.081579
42	44.533014	38.066378
43	44.527328	38.059606
44	44.527865	38.049372
45	44.531727	38.041998
46	44.519603	38.027399
47	44.505839	38.045309
48	44.495185	38.053435
49	44.487348	38.046964
50	44.467992	38.060659
51	44.45615	38.060509
52	44.455291	38.051329
53	44.448415	38.04862
54	44.438315	38.059305
55	44.427434	38.058703
56	44.426789	38.049372
57	44.437536	38.036128
58	44.44581	38.011146
59	44.442371	38.000272
60	44.443661	37.990791
61	44.430121	37.976343
62	44.417223	37.981912
63	44.410316	37.971339
64	44.415584	37.95945
65	44.412036	37.95358
66	44.397844	37.958998
67	44.387171	37.97149
68	44.370148	37.97149
69	44.365415	37.966373
70	44.353578	37.969383
71	44.341928	37.964567
72	44.331272	37.949818
73	44.332779	37.94139
74	44.341175	37.937929

75	44.34957	37.939283
76	44.353874	37.934166
77	44.348816	37.926942
78	44.336224	37.923481
79	44.327611	37.914301
80	44.333855	37.908883
81	44.352045	37.909033
82	44.357103	37.901057
83	44.351964	37.893645
84	44.355515	37.888829
85	44.360896	37.88928
86	44.364446	37.881003
87	44.364661	37.874682
88	44.369395	37.87107
89	44.367997	37.860535
90	44.353578	37.851054
91	44.352395	37.829382
92	44.341821	37.823174
93	44.337515	37.814446
94	44.340421	37.808426
95	44.33913	37.799095
96	44.323628	37.789613
97	44.324355	37.775279
98	44.31111	37.762787
99	44.310572	37.747738
100	44.302279	37.730995
101	44.301741	37.714891
102	44.305295	37.710828
103	44.365146	37.72046
104	44.368266	37.71444
105	44.363451	37.70462
106	44.366894	37.684754
107	44.370014	37.679035
108	44.366248	37.667899
109	44.368185	37.658267
110	44.368508	37.648785
111	44.361622	37.631478
112	44.366571	37.600589
113	44.373456	37.599084
114	44.381766	37.586856
115	44.387359	37.581287
116	44.38908	37.563679
117	44.381981	37.549532
118	44.392736	37.512623
119	44.383917	37.495918
120	44.386929	37.479626
121	44.401016	37.467248
122	44.406607	37.458218
123	44.405102	37.447683
124	44.413702	37.433837
125	44.417492	37.401443
126	44.413192	37.393767

127	44.413944	37.383985
128	44.423834	37.380524
129	44.42601	37.368484
130	44.435575	37.363969
131	44.44041	37.34019
132	44.450859	37.334584
133	44.459238	37.33639
134	44.462246	37.324501
135	44.460205	37.309752
136	44.466891	37.290752
137	44.466999	37.274197
138	44.479241	37.257492
139	44.476557	37.237438
140	44.456472	37.197255
141	44.456472	37.189129
142	44.475725	37.181416
143	44.483885	37.187285
144	44.490542	37.176901
145	44.495695	37.179158
146	44.499238	37.171633
147	44.503209	37.157035
148	44.49905	37.148457
149	44.504309	37.136868
150	44.511715	37.133106
151	44.509891	37.122421
152	44.495078	37.116363
153	44.491965	37.101614
154	44.494434	37.091681
155	44.503236	37.086866
156	44.501197	37.076933
157	44.490784	37.077535
158	44.484879	37.068655
159	44.487026	37.056126
160	44.502807	37.043184
161	44.507637	37.049956
162	44.517725	37.043786
163	44.520005	37.034869
164	44.528696	37.026591
165	44.554225	37.032009
166	44.57098	37.073095
167	44.581807	37.082727
168	44.59491	37.104737
169	44.599732	37.104135
170	44.604447	37.09646
171	44.607688	37.073246
172	44.615616	37.068279
173	44.613473	37.052477
174	44.617437	37.046908
175	44.623115	37.056691
176	44.630077	37.055336
177	44.628497	37.028397
178	44.635566	37.010187

179	44.627747	36.973315
180	44.630104	36.960071
181	44.636208	36.968048
182	44.644025	36.987612
183	44.643918	36.995288
184	44.653447	37.000405
185	44.664072	37.035471
186	44.670601	37.030053
187	44.677878	37.044651
188	44.677022	37.057594
189	44.680768	37.061808
190	44.68034	37.073998
191	44.68454	37.083968
192	44.68454	37.101727
193	44.693313	37.10263
194	44.694704	37.082162
195	44.701016	37.084871
196	44.705829	37.10549
197	44.705615	37.128967
198	44.711418	37.138185
199	44.712487	37.155492
200	44.719225	37.170091
201	44.727351	37.164974
202	44.728554	37.140142
203	44.731655	37.116514
204	44.743334	37.119523
205	44.744938	37.104474
206	44.746862	37.074374
207	44.750389	37.073471
208	44.754343	37.087016
209	44.753274	37.137433
210	44.750816	37.14571
211	44.758511	37.158502
212	44.757977	37.217949
213	44.761316	37.22807
214	44.758538	37.236648
215	44.764308	37.275025
216	44.772429	37.277734
217	44.780975	37.26434
218	44.782711	37.269043
219	44.766472	37.308624
220	44.768502	37.325818
221	44.759206	37.356971
222	44.764549	37.36269
223	44.775554	37.3508
224	44.774378	37.35968
225	44.76519	37.370817
226	44.758778	37.371456
227	44.738043	37.391924
228	44.733312	37.402647
229	44.733553	37.42334





МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЧЕРНОМОРО-АЗОВСКАЯ ДИРЕКЦИЯ ПО  
ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ  
НАДЗОРА НА МОРЕ»  
(ФГБУ «ЧерАзтехмордирекция»)**

ул. Рыбацкая 1, г. Новороссийск,  
Краснодарский край, 353925  
тел/факс 8 (8617) 30-00-97  
эл. адрес: [directsia.novoros@mail.ru](mailto:directsia.novoros@mail.ru)  
от 21.11.2023 г. № СБ-ОД/ПЗ-439  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Главе муниципального образования  
Город Новороссийск  
Кравченко А.В.

Уважаемый Андрей Васильевич!

ФГБУ «ЧерАзтехмордирекция» осуществляет разработку раздела ОВОС документации «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «КТК-Р». Целью разработки Плана ЛРН является планирование действий АО «КТК-Р» по предупреждению и ликвидации разливов нефти при эксплуатации систем подводных трубопроводов и манифольда, которое проводится для заблаговременного проведения мероприятий по предупреждению возможных разливов нефти, поддержанию в постоянной готовности сил и средств их ликвидации для обеспечения безопасности населения и территорий, а также максимально возможного снижения ущерба и потерь в случае их возникновения.

В рамках сбора информации от уполномоченных органов просим Вас предоставить сведения о наличии/отсутствии следующих зон с особым режимом природопользования, расположенных в прогнозируемой зоне распространения максимального расчетного разлива нефтепродуктов и на прилегающей территории:

- особо охраняемых природных территорий местного значения и их охранных зон;
- округов санитарной (горно-санитарной) охраны курортов местного значения;
- лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природно-лечебных ресурсов местного значения;
- кладбищ, крематориев, военных захоронений, а также их санитарно-защитных зон;
- лесов, имеющих защитный статус, резервных лесов, особо защитных участков лесов, лесопарковых зеленых поясов, городских лесов, зелёных городских поясов;



- несанкционированных свалок, полигонов ТБО и мест захоронения опасных отходов производства;
- поверхностных и подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и их зон санитарной охраны;
- объектов культурного наследия местного значения, выявленных объектах культурного наследия либо объектов, обладающих признаками культурного наследия, их охранных и защитных зон;
- санитарно-защитных зон (разрывов);
- территорий традиционного природопользования местного уровня;
- особо ценных и мелиорируемых земель;
- мелиоративных систем;
- полей ассенизации, полей фильтрации, полей орошения;
- приаэродромных территорий;
- зон затопления и подтопления.

Информацию прошу направить на адрес электронной почты: [dir\\_ro@mail.ru](mailto:dir_ro@mail.ru).

Приложение: Обзорная карта-схема с указанием прогнозируемой зоны распространения нефтяного загрязнения.

Заместитель директора



Ю.В. Горбачева

Белюшева К.С.  
Тел./факс 8 (863) 252-16-09



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЧЕРНОМОРО-АЗОВСКАЯ ДИРЕКЦИЯ ПО  
ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ  
НАДЗОРА НА МОРЕ»  
(ФГБУ «ЧерАзтехмордирекция»)

ул. Рыбачья 1, г. Новороссийск,  
Краснодарский край, 353925  
тел/факс 8 (8617) 30-00-97  
эл. адрес: [directsia.novoros@mail.ru](mailto:directsia.novoros@mail.ru)  
от 21.11.2023 г. № 06-02/23-440  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Главе муниципального образования  
город-курорт Геленджик  
Богодистову А. А.

Уважаемый Алексей Алексеевич!

ФГБУ «ЧерАзтехмордирекция» осуществляет разработку раздела ОВОС документации «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «КТК-Р». Целью разработки Плана ЛРН является планирование действий АО «КТК-Р» по предупреждению и ликвидации разливов нефти при эксплуатации систем подводных трубопроводов и манифольда, которое проводится для заблаговременного проведения мероприятий по предупреждению возможных разливов нефти, поддержанию в постоянной готовности сил и средств их ликвидации для обеспечения безопасности населения и территорий, а также максимально возможного снижения ущерба и потерь в случае их возникновения.

В рамках сбора информации от уполномоченных органов просим Вас предоставить сведения о наличии/отсутствии следующих зон с особым режимом природопользования, расположенных в прогнозируемой зоне распространения максимального расчетного разлива нефтепродуктов и на прилегающей территории:

- особо охраняемых природных территорий местного значения и их охранных зон;
- округов санитарной (горно-санитарной) охраны курортов местного значения;
- лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природно-лечебных ресурсов местного значения;
- кладбищ, крематориев, военных захоронений, а также их санитарно-защитных зон;
- лесов, имеющих защитный статус, резервных лесов, особо защитных участков лесов, лесопарковых зеленых поясов, городских лесов, зелёных городских поясов;

- несанкционированных свалок, полигонов ТБО и мест захоронения опасных отходов производства;
- поверхностных и подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и их зон санитарной охраны;
- объектов культурного наследия местного значения, выявленных объектах культурного наследия либо объектов, обладающих признаками культурного наследия, их охранных и защитных зон;
- санитарно-защитных зон (разрывов);
- территорий традиционного природопользования местного уровня;
- особо ценных и мелиорируемых земель;
- мелиоративных систем;
- полей ассенизации, полей фильтрации, полей орошения;
- приаэродромных территорий;
- зон затопления и подтопления.

Информацию прошу направить на адрес электронной почты: dir\_ro@mail.ru.

Приложение: Обзорная карта-схема с указанием прогнозируемой зоны распространения нефтяного загрязнения.

Заместитель директора



Ю.В. Горбачева

Белюшева К.С.  
Тел./факс 8 (863) 252-16-09



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЧЕРНОМОРО-АЗОВСКАЯ ДИРЕКЦИЯ ПО  
ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ  
НАДЗОРА НА МОРЕ»  
(ФГБУ «ЧерАзтехмордирекция»)**

ул. Рыбачья 1, г. Новороссийск,  
Краснодарский край, 353925  
тел/факс 8 (8617) 30-00-97  
эл. адрес: [directsia.novoros@mail.ru](mailto:directsia.novoros@mail.ru)  
от 21.11.2023 г. № СБ-08/13-444  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Главе муниципального образования  
город-курорт Анапа  
Шведу В.А.

Уважаемый Василий Александрович!

ФГБУ «ЧерАзтехмордирекция» осуществляет разработку раздела ОВОС документации «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «КТК-Р». Целью разработки Плана ЛРН является планирование действий АО «КТК-Р» по предупреждению и ликвидации разливов нефти при эксплуатации систем подводных трубопроводов и манифольда, которое проводится для заблаговременного проведения мероприятий по предупреждению возможных разливов нефти, поддержанию в постоянной готовности сил и средств их ликвидации для обеспечения безопасности населения и территорий, а также максимально возможного снижения ущерба и потерь в случае их возникновения.

В рамках сбора информации от уполномоченных органов просим Вас предоставить сведения о наличии/отсутствии следующих зон с особым режимом природопользования, расположенных в прогнозируемой зоне распространения максимального расчетного разлива нефтепродуктов и на прилегающей территории:

- особо охраняемых природных территорий местного значения и их охранных зон;
- округов санитарной (горно-санитарной) охраны курортов местного значения;
- лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природно-лечебных ресурсов местного значения;
- кладбищ, крематориев, военных захоронений, а также их санитарно-защитных зон;
- лесов, имеющих защитный статус, резервных лесов, особо защитных участков лесов, лесопарковых зеленых поясов, городских лесов, зелёных городских поясов;



- несанкционированных свалок, полигонов ТБО и мест захоронения опасных отходов производства;
- поверхностных и подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и их зон санитарной охраны;
- объектов культурного наследия местного значения, выявленных объектах культурного наследия либо объектов, обладающих признаками культурного наследия, их охранных и защитных зон;
- санитарно-защитных зон (разрывов);
- территорий традиционного природопользования местного уровня;
- особо ценных и мелиорируемых земель;
- мелиоративных систем;
- полей ассенизации, полей фильтрации, полей орошения;
- приаэродромных территорий;
- зон затопления и подтопления.

Информацию прошу направить на адрес электронной почты: [dir\\_ro@mail.ru](mailto:dir_ro@mail.ru).

Приложение: Обзорная карта-схема с указанием прогнозируемой зоны распространения нефтяного загрязнения.

Заместитель директора



Ю.В. Горбачева

Белошова К.С.  
Тел./факс 8 (863) 252-16-09

# Приложение 2. Расчёт акустического воздействия (карты)

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета  
 Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"  
 Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4667 (от 08.09.2022) [3D]  
 Серийный номер 05140244, ООО "РусЭкоСтандарт"

## 1. Исходные данные

### 1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки		Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц											t	T	L экв	В расч
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
1	Судно САР-1 - морской буксир «Алиот»	4236,00	2689,00	-1,00	25,0	57,2	60,2	65,2	62,2	59,2	56,2	50,2	49,2			63,2	78,4	Да
2	Судно САР-2 - морской буксир «Антарес»	4259,00	2569,50	-1,00	25,0	57,2	60,2	65,2	62,2	59,2	56,2	50,2	49,2			63,2	78,4	Да
3	Судно САР-3 - морской буксир «Альпир»	4118,50	2587,00	-1,00	25,0	57,2	60,2	65,2	62,2	59,2	56,2	50,2	49,2			63,2	78,4	Да
4	Судно СБП-1 – обслуживающее судно «НСС 1001»	4165,50	2680,00	-1,00	25,0	47,2	50,2	55,2	52,2	49,2	46,2	40,2	39,2			53,2	68,3	Да
5	Судно СБП-2 – обслуживающее судно «НСС 1002»	4156,50	2470,00	-1,00	25,0	47,2	50,2	55,2	52,2	49,2	46,2	40,2	39,2			53,2	68,3	Да
6	Судно СБП-3 – обслуживающее судно «НСС 1003»	4399,00	2578,00	-1,00	25,0	47,2	50,2	55,2	52,2	49,2	46,2	40,2	39,2			53,2	68,3	Да
7	Судно САР-4 - морской буксир «Миракс Ар»	4326,00	2642,00	-1,00	25,0	57,2	60,2	65,2	62,2	59,2	56,2	50,2	49,2			63,2	78,4	Да
8	Судно САР-5 - морской буксир «Диракс»	4244,50	2467,00	-1,00	25,0	57,2	60,2	65,2	62,2	59,2	56,2	50,2	49,2			63,2	78,4	Да
9	Грузовой автопорт	2863,50	4168,00	0,00	7,5	66,0	69,0	74,0	71,0	68,0	65,0	59,0	58,0			72,0	78,0	Да
10	Грузовой автопорт	2917,00	4177,50	0,00	7,5	66,0	69,0	74,0	71,0	68,0	65,0	59,0	58,0			72,0	78,0	Нет
11	Грузовой автопорт	2960,00	4178,50	0,00	7,5	66,0	69,0	74,0	71,0	68,0	65,0	59,0	58,0			72,0	78,0	Да
12	Грузовой автопорт	2990,00	4183,50	0,00	7,5	66,0	69,0	74,0	71,0	68,0	65,0	59,0	58,0			72,0	78,0	Нет
13	Грузовой автопорт	3027,00	4189,50	0,00	7,5	66,0	69,0	74,0	71,0	68,0	65,0	59,0	58,0			72,0	78,0	Да
14	Грузовой автопорт	3083,00	4195,00	0,00	7,5	66,0	69,0	74,0	71,0	68,0	65,0	59,0	58,0			72,0	78,0	Нет
15	Моторная лодка	2889,50	4114,00	-1,00	25,0	36,4	39,4	44,4	41,4	38,4	35,4	29,4	28,4			42,4	50,5	Да
16	Моторная лодка	2934,00	4132,50	-1,00	25,0	36,4	39,4	44,4	41,4	38,4	35,4	29,4	28,4			42,4	50,5	Нет
17	Моторная лодка	2980,50	4125,50	-1,00	25,0	36,4	39,4	44,4	41,4	38,4	35,4	29,4	28,4			42,4	50,5	Нет
18	Моторная лодка	3041,50	4135,00	-1,00	25,0	36,4	39,4	44,4	41,4	38,4	35,4	29,4	28,4			42,4	50,5	Да

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (m)	Y (m)	Высота подъема (m)		
001	на границе охранной зоны, с. Широкая Балка	7685.50	2767.50	1.50	Расчетная точка на границе охранной зоны	Да
002	на границе охранной зоны, с. Широкая Балка	7359.00	2793.00	1.50	Расчетная точка на границе охранной зоны	Да
003	на границе жилой застройки, с. Широкая Балка, ул. Каскадная	6971.00	3279.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
004	на границе охранной зоны, СНТ "Геодез"	4072.00	4196.50	1.50	Расчетная точка на границе охранной зоны	Да
005	на границе охранной зоны, с. Южная Озеревка	2982.00	4257.00	1.50	Расчетная точка на границе охранной зоны	Да
006	на границе охранной зоны, с. Южная Озеревка	2570.50	4090.50	1.50	Расчетная точка на границе охранной зоны	Да

## 2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1				Координаты точки 2				Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)			В расчете
		X (м)		Y (м)		X (м)		Y (м)				X	Y		
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)								
001	Расчетная площадка	1447.00	3369.50	7841.00	3369.50	4394.00					1.50	60.00	60.00	Да	

## Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

## 3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

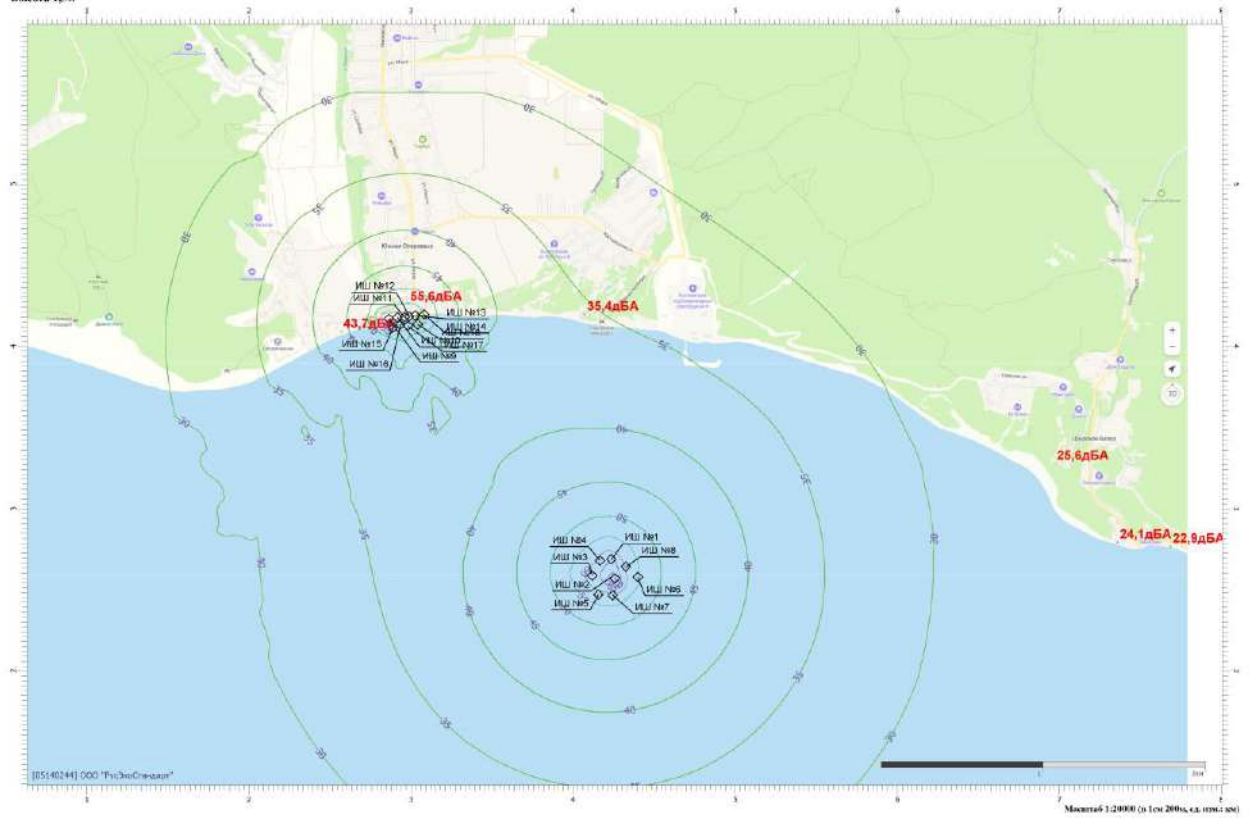
## 3.1. Результаты в расчетных точках

N	Расчетная точка	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Лазер	Лампас
		X (м)	Y (м)												
001	на границе охранной зоны, с. Широкая Балка	7685.50	2767.50	1.50	25.6	28.3	32.2	26.9	20.7	14.4	0	0	0	22.90	37.80
002	на границе охранной зоны, с. Широкая Балка	7359.00	2793.00	1.50	26.4	29.1	33	28	22.1	16.4	0	0	0	24.10	39.20
003	на границе жилой застройки, с. Широкая Балка, ул. Каспийская	6971.00	3279.00	1.50	27.3	30.1	34.1	29.2	23.6	18.6	0	0	0	25.60	40.60
004	на границе охранной зоны, СНТ "Геолог"	4072.00	4196.50	1.50	33.9	36.8	41.4	37.5	33.3	30.9	20.1	0	0	35.40	48.50
005	на границе охранной зоны, с. Южная Озеревка	2982.00	4257.00	1.50	49.9	52.9	57.8	54.8	51.7	51.5	48	40	32.3	55.60	61.70
006	на границе охранной зоны, с. Южная Озеревка	2570.50	4090.50	1.50	39.4	42.4	47.2	43.9	40.5	39.7	34.5	20.6	0	43.70	50.60



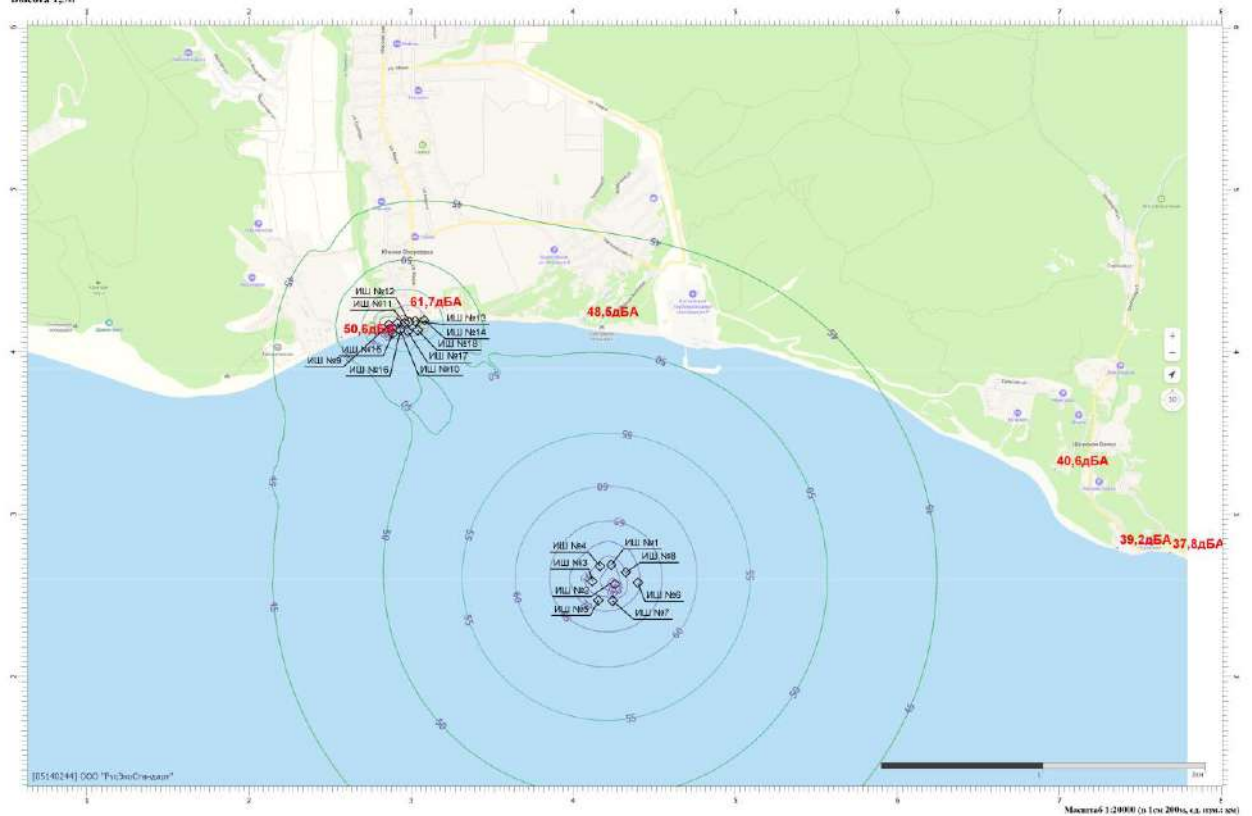
Код расчета: La (Уровень звука)  
 Параметр: Уровень звука  
 Высота 1,5м

### Расчет уровней звука



Код расчета: La, max (Максимальный уровень звука)  
 Параметр: Максимальный уровень звука  
 Высота 1,5м

### Расчет уровней звука



ООО «Институт прикладной экологии и гигиены»

# АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Юридический адрес:  
197110 Санкт-Петербург  
Ул.Б.Зеленина, 8 корп.2, ЛИТ.А,  
пом.53Н  
Тел(факс) 499-44-77

АТТЕСТАТ «Системы»

№ ГСЭН RU.110A.011.639 от 25.12.2008

Е. зарегистрирован в Госреестре

№ РОСС RU.0001.517076 от 25.12.2008 г.



## ПРОТОКОЛ N 9

измерений шума на строительной площадке от работающей территории  
от « 9 » апреля 2009 г.

1.	Наименование предприятия, организации (заявитель)	ООО «Вента-Строй»
2.	Юридический адрес	198152г. Санкт-Петербург, ул.Краснопутиловская, д.67
3.	Место проведения измерений	г. Санкт-Петербург, ул. Мебельная (фон); база строительной техники-ул. Софийская, д.62 (техн.оборудование)
4.	Цель измерений	Измерение уровней звука и звукового давления от строительной техники на участке строительства в г. С-Петербурге, ул. Мебельная в целях оценки их соответствия СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»
5.	НД, согласно которой произведены измерения	МУК 4.3.2194-07 «Методические указания. Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях» ГОСТ 31296.1-2.-2003(2006) «Описание, измерение и оценка шума на местности» ГОСТ 31325-2006 «Шум. Измерение шума строительного оборудования, работающего под открытым небом»
6.	Дата и время измерений	3.04.2009, 10.00-18.00, 8.04.09, 10.00-18.00
7.	Ф.И.О., должность представителя обследуемого объекта, присутствующего при измерениях	Начальник дорожно-строительного участка Кужик А.Г.
8.	Ф.И.О., должность, проводившего измерения	Инженер-эколог Широков А.Б.

Страница 1 из 6

9.	Условия измерений,	см. п.15 протокола
10.	Точки измерений	Точки измерений см.п.17.
11.	Основные источники шума	Расположение точек измерения указано на схеме
12.	Характер спектра и временная характеристика шума и	Шум строительных машин и оборудования
13.	Применяемые средства измерения	В зависимости от точек измерения и вида техники и оборудования (см. протокол измерений)
14.	Сведения о государственной поверке:	Шумомер Октава110 АВ № АВ 081362 Метеометр МЭС-200А № 2695 Калибратор Larson Davis CAL 200 зав. № 6707 первичная поверка (клеймо) до 16.10.2009г. (шумомер «Октава») первичная поверка (клеймо) от 04.07.2008г. (МЭС-200) Свидетельство № 3/340-1657-08 до 25.12.2009 (Калибратор CAL 200)

## 15. Условия проведения испытаний

Показатели	Дата 3.04.09.	Дата 8.04.09.
Температура воздуха, °С	+1,0	+5,0
Относительная влажность воздуха, %	78	79
Атмосферное давление, кПа	766 мм рт.ст	769 мм рт.ст
Скорость движения воздуха, м/с	2,1; северо-западный	1 м/с; юго-восточный
Атмосферные осадки	нет	нет

## 16. Результаты измерений:

№ п/п	Наименование оборудования (техника) (марка, тип, или точка измерения, координаты)	Характеристика шума	Характер работы оборудования (техники)	Характеристики оборудования (номинальная мощность (кВт)/длина вала, м)	Расстояние до ИТ, или просека в части (для фона), м	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот в Гц								Уровень звука, максимальный уровень звука, дБА	Эквивалентный уровень звука, дБА
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	Ул. Мебельная (фон), угол Геккелевская/ Мебельная ул., напротив д. №1	Широкополосный, постоянный			7,5 м от просеки части дороги.										

№ п/п	Наименование оборудования (станция) (марка, тип, модель, тип, измерения, координаты)	Характеристика источника	Характер оборудования (техника)	Характеристики оборудования (мощность, частота, длина, м)	Расстояние до ИЭ или проезжей части (длина, м)	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот в Гц								Уровень звукового давления в дБ	Эквивалентный уровень звукового давления
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	Ул. Мебельная (фон), 300 м от перекрестка с ул. Геккелевской, напротив д. № 1/2	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	69	73	63	55	54	53	48	41	33	55
	Ул. Мебельная (фон), перекресток Стародеревенский и Мебельной ул.	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	67	72	61	53	47	49	45	40	32	53
	Ул. Мебельная (фон), середина между Мебельным проездом и ул. Стародеревенской	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	65	73	65	60	51	51	45	40	32	54
	Ул. Мебельная (фон), перекресток с Мебельным проездом	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	68	73	61	51	47	49	45	40	32	53
	Ул. Мебельная (фон), перекресток с ул. Планерная	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	64	71	62	51	47	47	43	32	27	51



Страница 4 из 6

№ п/п	Наименование оборудования (техника) (марка, тип, и для точных измерений, измерений, координаты)	Характеристики шума	Характер работы оборудования (техника)	Характеристики оборудования (кВт/базовая мощность, м/мин)	Расстояние до ИЛ или проезжей части (для фона), м	Уровни звукового давления в 1/3 октавных полосах частот в дБ								Уровень звукового давления, дБ	Эквивалентный уровень звука дБА	
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
			грунтов													
	Экскаватор-погрузчик FB-200	Колеблющийся	Подъем и перенос масс грунтов	78/4	7,5 м										80	74
	Щетка ТО-49-МТЗ	Колеблющийся	Благоустройство о территории	55/3	7,5 м										80	75
	Компрессор Атмос РД-51	Постоянный широкополосный	Нагнетание воздуха	47/1,8	5 м	93	94	77	69	67	67	63	59	57	72	
	Каток грунтовый НАММ-34-12	Колеблющийся	Укатка грунта	98/5	7,5 м										80	74
	Каток грунтовый СА 251Д	Колеблющийся	Укатка грунта	87/5	7,5 м										80	74
	Дизель генератор GEKO 30000 ED	Постоянный широкополосный	Выработка электричества	14/2	5 м	82	97	83	75	69	68	63	57	57	74	
	Электростанция HONDA GX 200	Постоянный широкополосный	Выработка электричества	1/0,8	5 м	70	71	56	50	57	58	47	43	43	65	
B65	Асфальтоукладчик LUBNER	Постоянный широкополосный	Укладка асфальта	74/5,7	7,5 м	78	77	75	71	70	70	65	64	64	74	
	Бортовая машина КАМАЗ 5310	Колеблющийся	Перевозка грузов	154/8,6	7,5 м										77	72
	Автокран КС 4561	Колеблющийся	Подъем грузов и разгрузка	165/9,2	7,5 м										79	74

17. Дополнительные сведения  
Характер работ: дорожные строительные работы по ул. Мебельной г. С-Петербурга. Точки измерения от строительной техники и оборудования  
определялись в зависимости от характеристик техники (конкретные расстояния см. протокол измерений); измерения осуществлялись сбоку от  
оборудования.

Точки для проведения измерений фона определялись как наиболее представительные, на перекрестках и напротив жилой зоны, на расстоянии 7,5 м  
от проезжей части дороги.

Микрофон прибора располагался в 1,2 м от земли или рабочей площадки на удалении 0,5 м от оператора.

18. Особые условия действия протокола:

Перепечатка настоящего протокола сторонними организациями или его частичное воспроизведение допускается только по письменному разрешению  
генерального директора ООО «ИПСЭИ».

Действие Протокола испытаний распространяется только на места проведения испытаний, указанных в пп. 3, 10 настоящего протокола.

**ФИО, должность ответственных за измерения и оформление протокола:**

**Руководитель ИЛ инженер – эколог**

**Широков А.Б.**







ООО «Аналитическая лаборатория Кубани»

350033, г. Краснодар, ул. Чехова, 17  
Тел. (861) 239-31-93, 8 (918) 251-71-50,  
e-mail: aik417@mail.ru  
ИНН ЮР ПЛ 2309136049/230911001  
ОГРН 1132309005681  
р/с: 40702810500260000694 в КБ «Кубань-Кредит» ООО, г. Краснодар  
к/с: 30101810200000000722  
БИК 040349722

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.21АН11  
от 11 июля 2014 г.

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЯ УРОВНЯ ШУМА

№ 1-Ш  
от 02.02.2016 г.

Заказчик/объект	АО «ЮЖНИИМФ»
Адрес юридический	353900, Краснодарский край, г. Новороссийск ул. Карла Маркса, д.14, пом. IV
Адрес фактический	353900, Краснодарский край, г. Новороссийск ул. Карла Маркса, д.14, пом. IV
ИНН	2312088075
Цель измерения	Замеры уровня шума
Точка проведения измерений	Точка № 1 (Буксир) - 25 метров от источников шума; Точка № 2 (Судно технического обеспечения СТО) - 25 метров от источников шума; Точка № 3 (Бункеровщик) - 25 метров от источников шума; Точка № 4 (Рабочий катер РК) - 25 метров от источников шума; Точка № 5 (Судно накопитель отходов СНО) - 25 метров от источников шума; Точка № 6 (Маломерное судно) - 25 метров от источников шума.
Дата выполнения измерений	Измерения проводились 02.02.2016 г.
Средство измерений	Шумомер-виброметр Октава-110А-ЭКО, поверка до 09.02.2016 г.
Нормативная документация	Руководство по эксплуатации шумомера-анализатора спектра, виброметра портативного «Октава-110А» ЭКО
Источник шума	Двигатели техники
Характер шума	Непостоянный, колеблющийся во времени

№ источника	Наименование источника	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах частот, Гц								
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	Буксир	81,7	78,3	70,6	63,5	59,6	56,3	54,7	52,2	50,7
2	Судно технического обеспечения (СТО)	66,8	67,6	65,8	55,4	48,8	44,8	39,1	30,3	22,7
3	Бункеровщик	73,4	79,8	80,1	70,9	68,6	59,9	50,3	34,7	28,7
4	Рабочий катер (РК)	69,7	64,6	61,2	55,2	48,9	45,7	39,1	33,2	25,3
5	Судно накопитель отходов (СНО)	67,7	67,9	59,7	59,5	52,1	48,2	45,1	36,6	24,9
6	Маломерное судно (МС)	56,7	49,7	47,9	40,3	40,8	38,5	31,9	29,8	24,7

Запрещается частичная перепечатка или копирование протокола КХА без разрешения заведующей АЛ.

Дата проведения измерений	Время проведения измерений	Точки проведения измерений	Показания прибора		
			Leq, дБА	Ln max, дБА	Li max, дБА
02.02.2016 г.	09:00 – 10:00	Точка № 1 (Буксир) - 25 метров от источников шума	63,2	63,8	78,4
	10:15 – 11:15	Точка № 2 (Судно технического обеспечения СТО) - 25 метров от источников шума	53,2	54,7	68,3
	11:30 – 12:30	Точка № 3 (Бункеровщик) - 25 метров от источников шума	68,8	73,2	75,2
	12:45 – 13:45	Точка № 4 (Рабочий катер РК) - 25 метров от источников шума	52,2	56,1	62,3
	14:00 – 15:00	Точка № 5 (Судно накопитель отходов СНО) - 25 метров от источников шума	55,2	57	58,9
	15:15 – 16:15	Точка № 6 (Маломерное судно) - 25 метров от источников шума	42,4	44,3	50,5

Измерения уровня шума выполнил:			
ФИО	Организация	Должность	Подпись
Бушумов С.А.	ООО «АЛК»	Химик-лаборант	
В присутствии:			
Лавров В.В.	АО «ЮЖНИИМФ»	Младший научный сотрудник	
Высоцкий К.В.		Младший научный сотрудник	

Заведующая АЛ



С. В. Крынина

Запрещается частичная перепечатка или копирование протокола КХА без разрешения заведующей АЛ.



РОСГИДРОМЕТ

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

КРАСНОДАРСКИЙ ЦЕНТР ПО  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ - ФИЛИАЛ  
ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС»  
(Краснодарский ЦГМС)

ОГРН 1126193008523  
ИНН 6167110026 КПП 230843001

350000, г. Краснодар, ул. Раппиневская, 36  
тел/факс (861) 262-41-61;  
e-mail: kubmeteo@kubanmeteo.ru

от 08.04.2022 г. № 8

на № Out-L-CPCR-3064-2022 от 30.03.2022г.  
на № Out-L-CPCR-3056-2022 от 30.03.2022г.

Генеральному менеджеру  
АО «КТК-Р»  
В.А. Шмакову

В ответ на Ваши запросы исх. № Out-L-CPCR-3064-2022 от 30.03.2022г.,  
№ Out-L-CPCR-3056-2022 от 30.03.2022г. предоставляем данные полученные в результате  
мониторинга морской воды Черного моря по станции № 7 Новороссийск 309802007  
(координаты: 44° 42,1' с.ш., 37° 47,7' в.д.) за 2020 - 2021гг..

В соответствии с графиком мониторинга отбор проб осуществлялся в следующий  
период:

- в 2020 г.: март, май, июль, сентябрь.

- в 2021 г.: апрель, май, июль, сентябрь.

№ станции, координаты	Хлор- ность, ‰	Соле- ность, ‰	Растворенный кислород, мг/дм <sup>3</sup>	pH, ед.pH	Нефтепродукты мг/дм <sup>3</sup>	СПАВ, мг/дм <sup>3</sup>
Дата отбора						
1	4	5	6	8	14	15
№7 Новороссийск 309802007 44° 42,1' с.ш., 37° 47,7' в.д. 20.03.2020г.	9,34	16,97	9,72	8,44	0,024	<0,10
№7 Новороссийск 309802007 44° 42,1' с.ш., 37° 47,7' в.д. 19.05.2020г.	9,62	17,38	9,36	8,52	0,032	<0,10
№7 Новороссийск 309802007 44° 42,1' с.ш., 37° 47,7' в.д. 01.07.2020г.	9,08	16,40	8,39	8,59	<0,020	<0,10
№7 Новороссийск 309802007 44° 42,1' с.ш., 37° 47,7' в.д. 03.09.2020г.	10,04	18,14	7,89	8,24	0,047	<0,10
№7 Новороссийск 309802007 44° 42,1' с.ш., 37° 47,7' в.д. 13.04.2021г.	9,66	17,45	10,26	8,42	0,046	<0,10

№ станции, координаты	Хлор- ность, ‰	Соле- ность, ‰	Растворенный кислород, мг/дм <sup>3</sup>	pH, ед.pH	Нефтепродукты мг/дм <sup>3</sup>	СПАВ, мг/дм <sup>3</sup>
Дата отбора						
1	4	5	6	8	14	15
№7 Новороссийск 309802007 44° 42,1' с.ш., 37° 47,7' в.д. 26.05.2021г.	9,54	17,23	8,70	8,43	0,039	<0,10
№7 Новороссийск 309802007 44° 42,1' с.ш., 37° 47,7' в.д. 14.07.2021г.	10,08	18,21	8,97	8,54	0,030	<0,10
№7 Новороссийск 309802007 44° 42,1' с.ш., 37° 47,7' в.д. 22.09.2021г.	9,70	17,52	8,09	8,24	0,028	<0,10

Заместитель начальника  
Краснодарского ЦГМС



И.В. Зубович

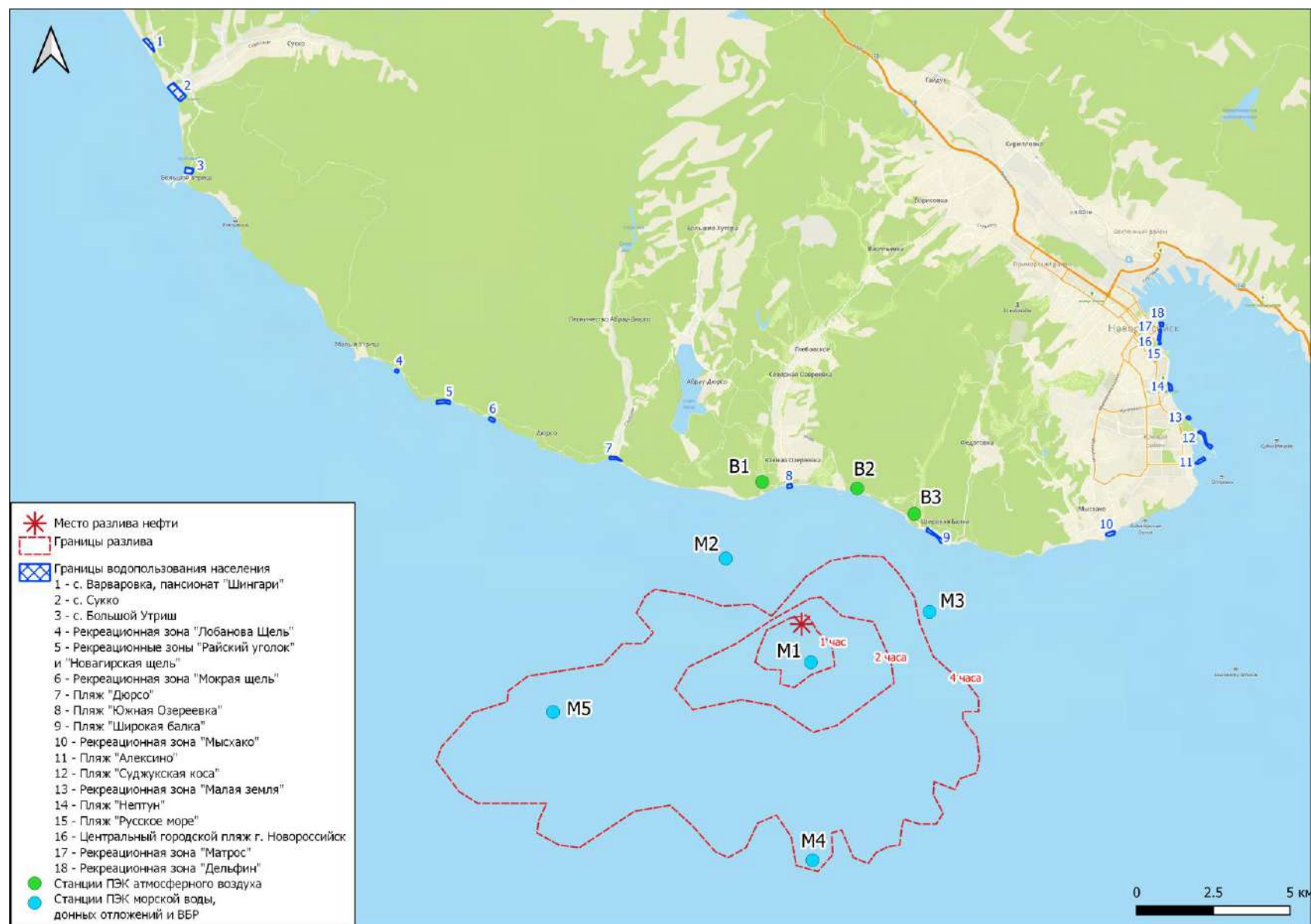




### Приложение 3. Схема мест временного накопления отходов на площадке МТ АО «КТК-Р»



## Приложение 4. Схема организации экологического мониторинга окружающей среды





Chap. 1 on 4th Page 7 of 44

всех затрат, включенных на счет, и в размере  
иных, обусловленных (включая материалы и расходы  
на аренду). Исполнения за  
наименование, а также наименований в разном  
отдельно, отнесенных к  
наименование, как  
Компаний с  
отнесенных к наименованию  
отнесенных к наименованию  
Компаний с наименованием

Page 3 of 477 Pages 3 of 477







подпис, чем через 3 (три) календарных дня после наступления таких обстоятельств. Стороны, своевременно не сообщившие о наступлении вышеуказанных обстоятельств, будут считаться допустившими их вследствие в течение периода, не превышающего 3 (три) дней до момента подачи такого уведомления.

Наступление обстоятельств наивысшей опасности, наивысшей степени будут служить свидетельства, выданные торговыми палатами (торгпредставительствами) или другими компетентными органами той страны, где произошло обстоятельство наивысшей опасности.

12.5. Наступление обстоятельств, предусмотренных в настоящей Статье, при условии наступления сообщения о них, продлевает срок исполнения обязательств по Договору на период, соразмерный сроку действия наступившего обстоятельства и разумный срок для устранения его последствий.

12.6. Если обстоятельства наивысшей степени будут длиться более 3 (три) месяцев, любая из Сторон вправе отказаться от дальнейшего исполнения обязательств по Договору, при этом ни одна из Сторон не может требовать от другой Стороны возмещения возможных убытков.

### 13. КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

13.1. В случае если Договор будет оспорен, в отношении которой предусмотрен особый порядок одобрения органами управления соответствующей Стороны в соответствии с законодательством страны ее учреждения, соответствующая Сторона обязана обеспечить выполнение норм такого законодательства и отношения требований к порядку утверждения таких сделок.

13.2. Ни один директор, сотрудник или агент Компании не передает полномочия, включая директора, сотрудников или агентов Компании или любого аффилированного лица, менеджера, комитетов, платежей, спонсор, директоров или руководителей административной компании и не получает их от такого лица с оплатой. Уведомить Договор, равно как и заключить контракт, договоренностей или с одним директором, сотрудником или агентом Компании или любым из аффилированных лиц, помимо Договора, без предварительного письменного уведомления Компании об этом. Исполнение, обязан оперативно уведомить генерального директора или главного юридического Компании о любых нарушениях настоящего пункта Договора, и любые вознаграждения, выплаченные или вознаграждения, выплаченные в результате такого нарушения настоящего пункта Договора, возвращаются до даты заключения Договора, в течение 30 (тридцати) дней. Компания может наложить вето по объективной оценке, в любое время прекратить Договор в одностороннем порядке.

### 14. COMMENCEMENT, EFFECTIVE PERIOD AND TERMINATION OF THE AGREEMENT 14. ВСТУПЛЕНИЕ В СИЛУ, СРОК ДЕЙСТВИЯ И РАСТОРЖЕНИЕ ДОГОВОРА

14.1. Договор вступает в силу с даты, указанной в спецификации к пункту 17.5. Договора, и действует до 30.09.2021 г. включительно. Стороны пришли к соглашению, что условия Договора распространяются само действие на отношения Сторон, фактически сложившиеся между ними, начиная с 02.09.2020 г.

14.2. Компания вправе отказаться от исполнения Договора при условии оплаты Исполнителю фактически понесенных им расходов на момент получения уведомления Компании об отказе от исполнения Договора.

Уведомление об одностороннем отказе от исполнения Договора направляется Компанией не менее чем за 15 (пятнадцать) рабочих дней до предполагаемой даты расторжения Договора.

14.3. В случае если на момент расторжения Договора сумма выплаченного Компанией аванса превышает стоимость фактически понесенных Исполнителем расходов, Исполнитель обязуется возместить авансовый платеж за вычетом стоимости фактически понесенных им расходов в течение 7 (семи) рабочих дней с момента получения соответствующего счета от Компании.

### 15. ПРИМЕНИМОЕ ПРАВО, РАССМОТРЕНИЕ СПОРОВ

15.1. Применимым к Договору правом является право Российской Федерации. Все споры, не урегулированные Договором, будут решаться в соответствии с применимым правом.

15.2. Все споры, претензии и разногласия между Сторонами, возникающие из Договора, передаются на рассмотрение Арбитражного суда города Москвы, Российская Федерация.

### 16. УСТУПКА

16.1. Права и обязанности Исполнителя по Договору не могут быть уступлены Исполнителем без предварительного письменного согласия Компании. Любая уступка, совершенная без письменного одобрения Компании, считается недействительной. Уступка при любых обстоятельствах не влечет для Компании дополнительных затрат.

### 17. ПРОЧИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

17.1. Без ущерба для действительности документов, переданных с помощью факсимильной или электронной связи, на странице 5 (пять) работный лист после совершения такого отправления оригинал документа на бумажном носителе должен быть вставлен в Сторонно-отправителем в адрес Сторонно-адресата





## ЗАДАНИЕ НА ОКАЗАНИЕ УСЛУГ

1.1.1 Исполнитель обязуется оказать Компании Услуги по определению промышленного экологического контроля и мониторинга окружающей среды (ООС) на Морском терминале Косподин PS.

1.2. В объеме оказываемых Исполнителем Услуг входит в том числе следующее:

- проведение планового мониторинга контроля источников выбросов загрязняющих веществ, качества атмосферного воздуха и уровня акустического шума;
- проведение оперативного контроля атмосферного воздуха при выполнении на Морском терминале плановых работ по ремонту и обслуживанию судовых средств;
- проведение мониторинга за загрязнением окружающей среды, в том числе мониторинга за загрязнением водных объектов;
- Прогнозирование действий третьих лиц, способных повлиять на деятельность предприятия, и принятие мер по предотвращению негативного воздействия на деятельность предприятия третьими лицами;
- использование дополнительных технологий контроля на объекте.

- участие в специальном отборе проб в лабораторию контролирующих органов (в случае необходимости, по указанию соответствующих специалистов на оказание обслуживания).

- участие при проведении комплексных практических занятий, проводимых на территории Краснодарского края (на усмотрение преподавателя).

1.3 Место оказания услуг:  
- Муниципальный Комитет, расположенный по адресу:  
г. Краснодарский край, г. Новооскольск, Промысловый район, Новооскольск, 13 Место оказания услуг.

1.4. Сроки оказания услуг: Исполнитель оказывает услуги в срок, не превышающий 10 (десять) календарных дней с момента отбора победителя.

1.5. Услуги оказываются в соответствии со следующими:

- Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 30.01.1999 N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Регламент промышленного экологического контроля нефтегазовых систем КК.
- Федеральный закон N 7-ФЗ «Об Environment Protection» dated 10.01.2002;
- Federal Law No. 52-FZ "On Sanitary and Epidemiological Welfare of Population" dated 30.01.1999;
- CPC Pipeline System Process Environmental Monitoring Procedure.

1.6. Порядок оказания услуг.

- 1.6.1. Конкретные даты проведения планового контроля на каждом этапе Графика оказания услуг (Приложение №3) дополнительно согласуются и утверждаются специализированным подразделением, согласующим график оказания услуг.

1.6.2. Если ЦПК нуждается в сервисе, не входящем в перечень услуг, предусмотренных Графиком оказания услуг (Приложение 3 к Договору), Компания shall send to the Client the request for the service, which shall be approved by the Client.

Page 11 of 47

Contractor a request as per the template attached to the Agreement. Unscheduled services may be rendered either simultaneously with the scheduled services or separately against a request sent by Company.

либо отделимо согласно направленной Компанией Заявке.

1.6.3. Компания обязана предоставить доступ сотрудникам Исполнителя на Морской терминал, при условии обеспечения соблюдения всех контрольно-пропускного режима Компании. Для оформления пропусков своим сотрудникам Исполнитель за 5 рабочих дней до даты прибытия на Морской терминал направляет Компании список сотрудников, которые будут оказывать услуги.

1.7. По окончании оказания Услуг Исполнитель направляет Компании акт сдачи-приемки оказанных услуг с приложением следующих документов:

- оригиналы протоколов лабораторных испытаний по отбору проб в бумажном формате (1 экз.);
- оригиналы протоколов лабораторных исследований по отбору проб в бумажном формате (1 экз.).

CONTRACTOR/ ИСПОЛНИТЕЛЬ



COMPANY'S COMPLAINTS



Приложение № 1.1. к договору оказания услуг /  
Exhibit 1.1. to Services Agreement No. \_\_\_\_\_ of \_\_\_\_\_ 2020 г.

# ФОРМА ЗАЯВКИ НА ОКАЗАНИЕ УСЛУГ / SERVICE REQUEST

Настоящим АО «КТК-Р» просит ООО «КубаньЭКОпроект» оказать следующие услуги (CPC-R hereby designate LLC "KubanECOproject" to render the following services:

Объект контроля / Scope of monitoring	Точки контроля / Monitoring points	Контролируемые параметры / Monitored parameters

Контактное лицо Компании / CPC contract person: \_\_\_\_\_

Общая стоимость услуг (расчет прилагается) / Total cost of services (cost estimate is attached): \_\_\_\_\_

Срок исполнения / Completion date: \_\_\_\_\_

CONTRACTOR/ ИСПОЛНИТЕЛЬ



COMPANY/ КОМПАНИЯ



Приложение № 2 к договору оказания услуг /  
Exhibit 2 to Services Agreement No. \_\_\_\_\_ of \_\_\_\_\_ 2020 года

# ПРОЦЕДУРА ДОСТАВКИ СЧЕТОВ АО «КТК-Р» CPC-R INVOICING PROCEDURE

## 1. Направление счетов и сопроводительных документов

1.1. Исполнитель направляет Компании оригиналы счетов и сопроводительных документов, указанных в разделе 2 настоящего Приложения, с четкой пометкой «Оригинал» по почтовому адресу Компании АО «КТК-Р», 115003, Российская Федерация, г. Москва, ул. Павловская, д. 7, Бldg.1, Moscow 115003 Russia, Finance – Accounts Payable.

1.2. Should Contractor fail to send invoices with all appropriate supplementing/supporting documents to the address specified in Clause 1.1. hereof, Company shall not be deemed the party in debt. Copies of invoices with all appropriate supplementing/supporting documents, clearly marked as "Copy", shall be sent to Company's contact person as indicated in the Agreement.

1.3. All invoices should be stamped and signed by Contractor's authorized representatives.

## 2. Сопроводительные документы

2.1. To ensure timely payment, Contractor shall submit to Company following documents in Russian and English:

### 2.1. Documents for payment

- number and date of an invoice;
- Company's and Contractor's name, address, phone number, TIN (taxpayer individual number) and CRT (code of reason for tax registration) (applicable for Contractor residing in RF);
- number and date of the Agreement;
- Company's and Contractor's bank details;
- description of rendered Services in accordance with Agreement and timeline of Services performing;
- VAT amount shown in separate line of Services are subject to VAT;
- total amount payable, expressed in digits and words, with indication of the currency.

2.1.2. Services Delivery/Acceptance Report executed in the form attached to Agreement.

2.1.3. Contractor's VAT invoice (if applicable) shall be sent to Company only after the latter confirms that he has signed the Services Delivery/Acceptance Report. This confirmation shall be sent by Company via email immediately i.e. in any case no later than the next calendar day after the day of signing the Services Delivery/Acceptance Report. The date of the VAT invoice should be a date within 5 calendar days of the date the Services Delivery/Acceptance Report is signed by Company.



Приложение № 3 к договору оказания услуг /  
Annex 3 to Services Agreement № \_\_\_\_\_ dated «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

ГРАФИК ОКАЗАНИЯ УСЛУГ / SERVICE SCHEDULE  
МОРСКОЙ ТЕРМИНАЛ

Объект контроля / Site	Точка контроля / Metering point	Контролируемые параметры / Monitored parameters	Периодичность контроля / Monitoring frequency
Контроль на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу / Monitoring air pollution emission sources			
Промышленные выбросы, Турбина электрогенератора / Industrial wastes, turbine generator	Выхлопная труба генератора А (AB121) / Turbine generator A exhaust pipe (AB121) Выхлопная труба генератора В (AB122) / Turbine generator B exhaust pipe (AB122)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Азота диоксида / Nitrogen dioxide,</li> <li>- Азота оксида / Nitrogen oxide,</li> <li>- Серы диоксида / Sulfur dioxide,</li> <li>- Углерода оксида / Carbon oxide,</li> <li>- Керосина / Kerosene</li> <li>- Углерода (сажи) / Soot</li> <li>- Формальдегида / Formaldehyde</li> <li>- Бензила пирена / Benz(a) piren</li> <li>- метеопараметры / meteorological parameters measurement,</li> <li>- давление газообразного потока gas and dust flow pressure,</li> <li>- скорость газообразного потока / speed measuring of gas and dust flow,</li> <li>- температура газообразного потока / gas and dust flow temperature</li> </ul>	1 раз в год Once a year
Атмосферный воздух / Atmospheric air	На границе СЗЗ к северу от РП (AT131) / sanitary protection zone boundary north of TF (AT131) На границе СЗЗ к юго-западу от РП (AT132) / sanitary protection zone boundary south-west of TF (AT132) На границе СЗЗ к юго-востоку от РП (AT133) / sanitary protection zone boundary south east of TF (AT133)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- азота диоксида / Nitrogen dioxide,</li> <li>- углерода оксида / Carbon oxide,</li> <li>- серы диоксида / Sulfur dioxide,</li> <li>- сероводорода / H<sub>2</sub>S,</li> <li>- углеводородов предельные C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub> / identified by disolvents C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>,</li> <li>- углеводородов предельные C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub> / identified by disolvents C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub>,</li> <li>- углеводородов предельные C<sub>11</sub>-C<sub>16</sub> / identified by disolvents C<sub>11</sub>-C<sub>16</sub>,</li> <li>- бензола / benzene</li> <li>- толуола / toluene</li> <li>- ксилола / xylene</li> <li>- метилмерcaptан / methyl mercaptan</li> <li>- этилмерcaptан / ethane thiol</li> <li>- направление ветра / wind direction,</li> <li>- скорость ветра / wind speed,</li> <li>- температура воздуха / ambient temperature,</li> <li>- состояние погоды / weather condition</li> </ul>	2 раза в год в течение 13 дней, 3 раза в сутки (в 7, 13, 19 часов)  2 раза в год в течение 12 дней, 3 раза в сутки (в 7, 13, 19 часов)  Twice a year, within 13 days 3 times a day (at 7am, 1pm and 7pm)  Twice a year, within 12 days 3 times a day (at 7am, 1pm and 7pm)

Стр. 16 из 47 / Page 16 of 47

2.1.4. Оплата Услуг, приема которых произведена по соответствующему акту, производится только при наличии у Компании правильно оформленного полного комплекта необходимых документов, включая счет-фактуру Исполнителя.

2.2. Формы оплаты

An invoice, which shall contain the following:

- number and date of an invoice;
  - Company's and Contractor's name, address, phone number, TIN (taxpayer individual number) and GSN (code of reason for tax registration) (INN and CGT applicable for Contractor – resident of EU);
  - number and date of Contract;
  - Company's and Contractor's bank requisitions;
  - reference to paragraph section of present Contract, which provides the basis for advance payment, as well as indication of the proportion of the advance payment to total Contract value;
  - VAT amount shown in separate line (if Service is not subject to VAT);
  - total amount payable, expressed in digits and words, with indication of the currency.
- In order to settle/offset prepayments, Contractor shall provide to the Company complete set of documents as mentioned in Clause 2.1, hereto.

2.3. Queries concerning invoices can be addressed to the Company's contact person or to the following e-mail address: Accounts payable@casprp.ru.

2.1.4. Оплата Услуг, приема которых произведена по соответствующему акту, производится только при наличии у Компании правильно оформленного полного комплекта необходимых документов, включая счет-фактуру Исполнителя.

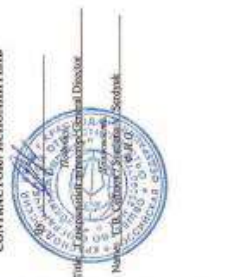
2.2. Формы оплаты

Счет на оплату с указанием:

- номера и даты счета;
  - наименования, адреса, телефона, ИНН и КПП Компании и Исполнителя (для Исполнителя – резидента РФ);
  - номера и даты Договора;
  - выписки расчетов Компании и Исполнителя;
  - ссылки на пункты Договора, на основании которых производится выплата аванса, а также процентного соотношения суммы аванса к общей сумме Договора;
  - суммы НДС отдельной строкой (если Услуги облагаются НДС);
  - суммы, подлежащей оплате, цифрами и прописью, с указанием валюты.
- Для закрытия выписанных ранее авансов Исполнителем направляет Компанию полный пакет документов, указанных в п.2.1. настоящего Приложения.

2.3. Вопросы, касающиеся счетов, их оплаты и сопроводительных документов можно направлять контактной лицу Компании или по следующему электронному адресу: Accounts payable@casprp.ru.

CONTRACTOR/ ИСПОЛНИТЕЛЬ



COMPANY/ КОМПАНИЯ



14 из 46 / Page 1

Стр. 15 из 46 / Page 15 of 46



Береговые сооружения Shore facility			
Атмосферный воздух / Atmospheric air			
Атмосферный воздух на границе СЗЗ / Atmospheric air on SPZ boundary	На границе СЗЗ к западу от ЕС (AT141) / sanitary protection zone west of TF (AT141)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- диоксида азота / Nitrogen dioxide,</li> <li>- диоксида углерода / Carbon oxide,</li> <li>- серы диоксида / Sulfur dioxide,</li> <li>- сероводорода / H<sub>2</sub>S,</li> <li>- углеводородов предельные C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub> / saturated hydrocarbons C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>,</li> <li>- углеводородов предельные C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub> / saturated hydrocarbons C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub>,</li> <li>- углеводородов предельные C<sub>12</sub>-C<sub>18</sub> / saturated hydrocarbons C<sub>12</sub>-C<sub>18</sub>,</li> <li>- бензола / benzene</li> <li>- толуола / toluene</li> <li>- ксилола / xylene</li> <li>- метилмеркаптан / methyl mercaptan</li> <li>- этилмеркаптан / ethane thiol</li> <li>- направление ветра / wind direction,</li> <li>- скорость ветра / wind speed,</li> <li>- температура воздуха / ambient temperature,</li> <li>- состояние погоды / weather condition</li> </ul>	2 раза в год в течение 13 дней, 3 раза в сутки (в 7, 13, 19 часов)  2 раза в год в течение 12 дней, 3 раза в сутки (в 7, 13, 19 часов)  Twice a year, within 13 days 3 times a day (at 7am, 1pm and 7pm)  Twice a year, within 12 days 3 times a day (at 7am, 1pm and 7pm)
Атмосферный воздух на границе жилой застройки / Air on the residential area boundary	На берегу моря к западу от ЕС, 1/6 от границ дачных участков на юго-западе от РП (AT151) / Sea shore west of SF, Gornaya Lavenda community south-west of TF (AT151)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- диоксида азота / Nitrogen dioxide,</li> <li>- диоксида углерода / Carbon oxide,</li> <li>- серы диоксида / Sulfur dioxide,</li> <li>- сероводорода / H<sub>2</sub>S,</li> <li>- углеводородов предельные C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub> / saturated hydrocarbons C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>,</li> <li>- углеводородов предельные C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub> / saturated hydrocarbons C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub>,</li> <li>- углеводородов предельные C<sub>12</sub>-C<sub>18</sub> / saturated hydrocarbons C<sub>12</sub>-C<sub>18</sub>,</li> <li>- бензола / benzene</li> <li>- толуола / toluene</li> <li>- ксилола / xylene</li> <li>- метилмеркаптан / methyl mercaptan</li> <li>- этилмеркаптан / ethane thiol</li> <li>- направление ветра / wind direction,</li> <li>- скорость ветра / wind speed,</li> <li>- температура воздуха / ambient temperature,</li> <li>- состояние погоды / weather condition</li> </ul>	1 раз в неделю, 1 раз в сутки (с 10 до 19 часов)  На берегу моря к западу от ЕС, 1/6 от границ дачных участков на юго-западе от РП (AT151) / Sea shore west of SF, Gornaya Lavenda community south-west of TF (AT151)  Массовые дачные участки к северу-западу от ЕС перед восточным пос. Ю. Озеренка (AT152) / Residential area north-west of SF at Yuzhnyaya Ozerenka village (AT152)

Атмосферный воздух на границе жилой застройки / Atmospheric air on the boundary of the living area	Массовые дачные участки на юго-востоке от РП (AT122) / Residential area south-west of TF (AT122)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- диоксида азота / Nitrogen dioxide,</li> <li>- диоксида углерода / Carbon oxide,</li> <li>- серы диоксида / Sulfur dioxide,</li> <li>- сероводорода / H<sub>2</sub>S,</li> <li>- углеводородов предельные C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub> / saturated hydrocarbons C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>,</li> <li>- углеводородов предельные C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub> / saturated hydrocarbons C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub>,</li> <li>- углеводородов предельные C<sub>12</sub>-C<sub>18</sub> / saturated hydrocarbons C<sub>12</sub>-C<sub>18</sub>,</li> <li>- бензола / benzene</li> <li>- толуола / toluene</li> <li>- ксилола / xylene</li> <li>- метилмеркаптан / methyl mercaptan</li> <li>- этилмеркаптан / ethane thiol</li> <li>- направление ветра / wind direction,</li> <li>- скорость ветра / wind speed,</li> <li>- температура воздуха / ambient temperature,</li> <li>- состояние погоды / weather condition</li> </ul>	3 times a day (at 7am, 1pm and 7pm)  1 раз в неделю, 1 раз в сутки (с 10 до 19 часов)  Once a week, Once a day (10 am to 7 pm)
Контроль шумового воздействия / Noise monitoring			
Уровень постоянного шума на границе СЗЗ / Noise level on the boundary of the living area	На границе СЗЗ к северу от РП (ШМ131) / sanitary protection zone north of TF (SHM131)	Уровень постоянного шума (эквивалентный и максимальный уровни шума) / Non-continuous noise level (equivalent and maximum sound level)  На границе СЗЗ к юго-западу от РП (ШМ132) / sanitary protection zone south-west of TF (SHM132)	1 раз в квартал 2 замера (1-й замер с 7 ч до 23 ч, 2-й замер с 23 ч до 7 ч)  1 time per quarter 2 measurements (1 <sup>st</sup> measurement from 7 am till 11 pm)  2 <sup>nd</sup> measurement from 11 pm till 7 am
Уровень постоянного шума на границе жилой застройки / Noise level on the residential area boundary	На границе СЗЗ к юго-востоку от РП (ШМ133) / sanitary protection zone south-east of TF (SHM133)	Массовые дачные участки на юго-востоке от РП (ШМ122) / Residential area south-east of TF (SHM122)  Массовые дачные участки на юго-западе от РП (ШМ123) / Residential area south-west of TF (SHM123)	

Стр. 18 из 47 / Page 18 of 47

Стр. 17 из 47 / Page 17 of 47

ДОГОВОРНАЯ ЦЕНА И ПОРЯДОК ОПЛАТЫ  
CONTRACT PRICE AND PAYMENT  
PROCEDURE

## 1. Договорная цена

1.1. The not-to-exceed contract value amounts to  
RUR 3 316 945, 00 (three million three hundred  
sixteen thousand nine hundred forty-five rubles,  
00/100) excluding VAT  
Company shall pay VAT at the rate in effect as of the  
date of payment according to the RF legislation.

1.2. The not-to-exceed contract value is the maximum amount of payments that may be made to Contractor for services rendered under the Agreement.

The full payment of the not-in-excess value is not guaranteed to Contractor because Company's commitments to pay for reloaded Services are based on the cost of Services actually rendered by Contractor and accepted by Company. The not-in-excess value is increased by signing an amendment to the Agreement.

1.3 Payments hereunder shall be made as per the rates fixed in the Price List (Exhibit 4.1. to the Agreement).

## 2. Payments

2.1. Payment for Services rendered by Contractor and accepted by Company shall be made within 20 (twenty) business days upon signing of a Services Delivery/Acceptance Act by the Parties.

COMPANY//KONIGSBERG

Name: \_\_\_\_\_ A.M.

Case: 2017-07-06

### Контроль шумового воздействия/ Noise impact monitoring

<p>Уровень непостоянного шума (эквивалентный и максимальный уровни звука)/ Non- continuous noise level (equivalent and maximum sound level)</p>	<p>На границе СЗЗ к западу от БС (ШМ141) / auditory protection zone west of TF (ШМ141)</p>	<p>1 раз в квартал 2 замера (1-й измер с 7 ч до 23 ч, 2-й замер с 23 ч до 7 ч) 1 time per quarter 2 measurements (1<sup>st</sup> measurement from 7 am till 11 pm) 2<sup>nd</sup> measurement from 11 pm till 7 am</p>
<p>Уровень непостоянного шума (эквивалентный и максимальный уровни звука)/ Non-continuous noise level (equivalent and maximum sound level)</p>	<p>На берегу моря к западу от БС, Т/Б от опор дальнего массива данных участков на юго-западе от ПП (ШМ151) / Sea shore west of SF, Gornaya Lavanda community south- west of TF (ШМ151)</p>	<p>1 раз в квартал 2 замера (1-й измер с 7 ч до 23 ч, 2-й замер с 23 ч до 7 ч) 1 time per quarter 2 measurements (1<sup>st</sup> measurement from 7 am till 11 pm) 2<sup>nd</sup> measurement from 11 pm till 7 am</p>
<p>Уровень непостоянного шума (эквивалентный и максимальный уровни звука)/ Non- continuous noise level (equivalent and maximum sound level)</p>	<p>Участок к северо- западу от БС перед входом в пос. Ю. Озерска (ШМ152) / Residential area north-west of SF at the entrance to Yuzhnyaya Ozerskaya village (ШМ152)</p>	<p>1 раз в квартал 2 замера (1-й измер с 7 ч до 23 ч, 2-й замер с 23 ч до 7 ч) 1 time per quarter 2 measurements (1<sup>st</sup> measurement from 7 am till 11 pm) 2<sup>nd</sup> measurement from 11 pm till 7 am</p>

## BILLY P. MONTAGNA

Time: \_\_\_\_\_  
Date: \_\_\_\_\_

Chap. 19 on 46/ Page 19 of 46

## CONTRACTOR/ICBIO. WHITE, J.B.


  
 Title: General Manager / General Director
   
 Name: C.B. Comus / Smailov V. Serdyuk
   
 P.O.

Name: C.B. Ozanur / Svedana V. Sedyuk

Time: \_\_\_\_\_  
Date: \_\_\_\_\_

Page 12 of 45 / Page 1

Приложение № 4.1. к договору оказания услуг /  
Appendix № 4.1. to Services Agreement No. \_\_\_\_\_ dated «...» ... 2020г.

ПРАЙС-ЛИСТ / PRICE LIST

№	Наименование анализа/Test Description	Тариф за ед. (руб., без НДС) / Rate per unit (RUB w/o VAT)
<b>1. Отбор проб, проведение инструментальных измерений промышленных выбросов, оформление и выдача акта отбора проб и протокола измерений</b>		
1.1	Азота диоксид / Nitrogen dioxide	560,00
1.2	Азота оксид / Nitrogen oxide	560,00
1.3	Серы диоксид / Sulfur dioxide	560,00
1.4	Углерода оксид / Carbon oxide	560,00
1.5	Углерод (сажа) / Soot	560,00
1.6	Керосин / Kerosene	560,00
1.7	Формальдегид / Formaldehyde	560,00
1.8	Бензол и бензол / Benz a / rison	2000,00
1.9	Замер метеорологических параметров/meteorological parameters measurement	200,00
1.10	Замер давления газопылевого потока / gas and dust flow pressure	70,00
1.11	Замер скорости газопылевых потоков / speed measuring of gas and dust flow	70,00
1.12	Замер температуры газопылевого потока / gas and dust flow temperature	70,00
<b>2. Отбор проб, проведение инструментальных исследований (измерений) атмосферного воздуха, оформление и выдача акта отбора проб и протокола измерений</b>		
2.1	Азота диоксид / Nitrogen dioxide	230,00
2.2	Углерода оксид / Carbon oxide	230,00
2.3	Серы диоксид / Sulfur dioxide	230,00
2.4	Сероводород	230,00
2.5	Углеводороды C1-C5 / Hydrocarbons C1-C5	230,00
2.6	Углеводороды C6-C10 / Hydrocarbons C6-C10	230,00
2.7	Углеводороды C12-C19 / Hydrocarbons C12-C19	230,00
2.8	Бензол / Benzene	230,00
2.9	Ксилол / Xylene	230,00
2.10	Толуол / Toluene	230,00
2.11	Метилмерcaptан / Methyl mercaptan	390,00
2.12	Этилмерcaptан / Ethane thiol	390,00
2.13	Замер направления ветра / wind direction	57,50
2.14	Замер скорости ветра / wind speed	57,50
2.15	Замер температуры воздуха / ambient temperature	57,50
2.16	Определение состояния погоды / weather condition	57,50

Стр. 21 из 47 / Page 21 of 47

<b>3. Измерения уровня шумового воздействия, оформление и выдача протокола измерений</b>		
3.1	Замер уровня шума (эквивалентный и максимальный уровень) / Non-continuous noise level (equivalent and maximum sound level)	230,00
<b>4. Транспортные услуги / Transportation</b>		
4.1	Стоимость одной поездки на объект Морского терминала/One trip to Marine Terminal	2240,00
<b>5. Командировочные расходы / Travel expenses</b>		
5.1	Стоимость проживания в гостинице в сутки / The cost of hotel accommodation in days	700,00

CONTRACTOR/ИСПОЛНИТЕЛЬ

COMPANY/КОМПАНИЯ



Стр. 22 из 46 / Page



# HEALTH, SAFETY AND ENVIRONMENT REQUIREMENTS FOR CONTRACTORS

## ТРЕБОВАНИЯ К ПОДРЯДЧИКАМ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ТРУДА, ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

1. **Общие положения**

1.1. Настоящее приложение регламентирует вопросы взаимодействия и требования КОМПАНИИ к ПОДРЯДЧИКАМ в области охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды (далее - ОТ, ПБ и ООС) при выполнении работ (далее - Услуги) (далее по тексту - Работы) в соответствии с Договором.

1.2. В целях настоящего приложения компания КОМПАНИИ по Договору определяет ПОДРЯДЧИКА, выполняющего работы (далее - Работы) в соответствии с Договором, как и самостоятельную часть в исполнении, применении, выполнении работ ПОДРЯДЧИКА, физические лица, привлекаемые к выполнению работ на территории компании КОМПАНИИ по Договору, субподрядные организации (Субподрядчики).

1.3. Требования настоящего приложения распространяются также на транспортные средства ПОДРЯДЧИКА и лиц, связанных с ними, к месту выполнения работ и обратно в целях выполнения ПОДРЯДЧИКОМ обязательств по Договору.

1.4. Соблюдение требований настоящего приложения не освобождает ПОДРЯДЧИКА от ответственности за обеспечение необходимого уровня собственной безопасности, и не должно повлиять на организацию деятельности ПОДРЯДЧИКА по поддержанию безопасности объектов на объекте и безопасного уровня предоставления услуг.

2. **Система управления ОТ, ПБ и ООС**

2.1. Все работы ПОДРЯДЧИКА И СУБПОДРЯДЧИКОВ должны быть организованы в области предоставления предоставляемой КОМПАНИЕЙ Политикой ОТ, ПБ и ООС. Компания, предоставляющая услуги работы ПОДРЯДЧИКА И СУБПОДРЯДЧИКА должна обеспечить безопасность и жизнь и здоровье других работников.

Работники ПОДРЯДЧИКА И СУБПОДРЯДЧИКА имеют обязательство сотрудничать с КОМПАНИЕЙ в ходе выполнения работ в области ОТ, ПБ и ООС. КОМПАНИИ, их сотрудники, представители и подразделения ОТ, ПБ и ООС КОМПАНИИ сертифицированы на соответствие международным стандартам ISO 14001 и OHSAS 18001 (ISO 45001) и участвуют в системе ОТ, ПБ и ООС ПОДРЯДЧИКА в целях Кооперации Повышения Эффективности (КПЭ). С целью поддержания соответствия системы управления ОТ, ПБ и ООС КОМПАНИИ требованиям данных стандартов необходимо, чтобы достигались

1.1. This Exhibit governs the interaction and requirements of COMPANY to CONTRACTOR in the field of Health, Safety and Environment (HSE) during the Contractor's performance of the Work (provision of the Service) hereinafter - the "Work" under the Agreement.

1.2. For the purposes of this attachment, Company's contract with the Contractor is referred to as "CONTRACTOR".

1.3. In this Exhibit, the term "Contractor's employee" (in singular and plural) means the Contractor's employee, (individuals) engaged by CONTRACTOR under civil law agreements, as well as subcontractor entities (SUBCONTRACTORS), engaged by Contractor for performance of the Work under the AGREEMENT.

1.4. The requirements set forth by this Exhibit also cover the CONTRACTOR'S motor vehicles on route back and forth to the Work site for the purposes of the CONTRACTOR'S performance of its obligations under the AGREEMENT.

1.5. Observance of the requirements hereof shall not relieve CONTRACTOR of its responsibility to ensure necessary level of its own safety, and it shall not be construed as restricting the CONTRACTOR'S obligation to maintain safe conditions at the facility and safe level of service provision.

2. **HSE Management System**

2.1. All CONTRACTOR'S AND SUBCONTRACTORS' employees shall be familiarized with and shall adhere to Company's HSE Policy as provided by COMPANY.

The main priority for each CONTRACTOR'S AND SUBCONTRACTOR'S employees shall be their own safety and safety of others.

CONTRACTOR'S AND SUBCONTRACTOR'S employee may ask COMPANY'S HSE employees for HSE consultations.

If CONTRACTOR'S employees have HSE suggestions these shall be addressed to COMPANY'S HSE group.

COMPANY is certified and complies with ISO 14001 and OHSAS 18001 (ISO 45001) international standards and includes Contractor's Key Performance Indicators (KPI's). To maintain Company HSE Management System compliance with these standards requirements it is required that CONTRACTOR'S activity is in accordance with COMPANY HSE principles and requirements.

Copy 34 of 47 Page 24 of 47

# SERVICES DELIVERY/ACCEPTANCE ACT TEMPLATE

## ФОРМА АКТА СДАЧИ-ПРИЕМКИ УСЛУГ

исполнитель, в лице \_\_\_\_\_, действующий на основании \_\_\_\_\_, с одной стороны и \_\_\_\_\_, в лице \_\_\_\_\_, действующий на основании \_\_\_\_\_, с другой стороны, составили настоящий Акт сдачи-приемки услуг (далее - Акт) по договору N \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. (далее - Договор) о предоставлении \_\_\_\_\_.

1. Описание Услуги: \_\_\_\_\_

2. Детализация: \_\_\_\_\_

3. Место оказания Услуги: \_\_\_\_\_

4. Стоимость оказания Услуги: \_\_\_\_\_ (сумма прописью), включая НДС в размере \_\_\_\_\_ %, что составляет \_\_\_\_\_ (сумма прописью)\*

5. Размер выплаченного аванса: \_\_\_\_\_ (сумма прописью), что составляет \_\_\_\_\_ % от суммы договора, что составляет \_\_\_\_\_ (сумма прописью)\*

6. Сумма к оплате по Акту: \_\_\_\_\_ (сумма прописью), что составляет \_\_\_\_\_ % от суммы договора, что составляет \_\_\_\_\_ (сумма прописью)\*

7. Прочие характеристики и особые примечания: \_\_\_\_\_

8. Дата сдачи - приема Услуги: \_\_\_\_\_

9. Претензии к качеству: \_\_\_\_\_

10. Настоящий Акт составлен в двух экземплярах: один - для исполнителя, второй - для заказчика. Подписания настоящего Акта сдачи - приема и завершение качества оказания Услуги считаются завершёнными. Executed on behalf of Company / Подписано от имени Компании

1. Description of the Services: \_\_\_\_\_

2. Details: \_\_\_\_\_

3. Place, where Services were executed: \_\_\_\_\_

4. Cost of the rendered Services: \_\_\_\_\_ (the sum in word) inclusive of VAT in an amount of \_\_\_\_\_ % which is \_\_\_\_\_ (the sum in word).

5. Amount of advance payment: \_\_\_\_\_ inclusive of VAT in an amount of \_\_\_\_\_ % which is \_\_\_\_\_ (the sum in word).

6. Amount to be paid under the Report: \_\_\_\_\_ inclusive VAT in an amount of \_\_\_\_\_ % which is \_\_\_\_\_ (the sum in word).

7. Other features and special notes: \_\_\_\_\_

8. Services Delivery/Acceptance date: \_\_\_\_\_

9. Quality claims: \_\_\_\_\_

10. This Report shall be made in two counterparts (English and Russian) having equal legal force. The delivery acceptance and confirmation of the quality of the Services rendered shall be considered completed upon its signing by the Parties.

Delivered on behalf of Contractor  
Сделано от имени Исполнителя

Сторона Исполнителя  
Подпись: \_\_\_\_\_  
Сторона Заказчика  
Подпись: \_\_\_\_\_

Сторона Исполнителя  
Подпись: \_\_\_\_\_  
Сторона Заказчика  
Подпись: \_\_\_\_\_

Сторона Исполнителя  
Подпись: \_\_\_\_\_  
Сторона Заказчика  
Подпись: \_\_\_\_\_

Сторона Исполнителя  
Подпись: \_\_\_\_\_  
Сторона Заказчика  
Подпись: \_\_\_\_\_

Сторона Исполнителя  
Подпись: \_\_\_\_\_  
Сторона Заказчика  
Подпись: \_\_\_\_\_

Copy 23 of 46 Page 24 of 46



С.В. Сергеев / S. Serdyuk

соответствия планам, программам и требованиям КОМПАНИИ в области ОТ, ПБ и ООС.

2.2. По инициативе заказчика ПОДРЯДЧИК должен подготовить и представить План охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды (ОТ, ПБ и ООС), разработанный в соответствии с требованиями КОМПАНИИ на рассмотрение и утверждение КОМПАНИИ.

План по ОТ, ПБ и ООС ПОДРЯДЧИКА должен описывать объем работ по Договору, охватывать все характерные риски и описывать меры контроля для устранения, снижения или исключения этих рисков в течение всего срока действия Договора. План должен описывать, каковы порядок систематического обновления ОТ, ПБ и ООС ПОДРЯДЧИКА и СУБПОДРЯДЧИКОВ. План должен быть взаимодействовать с системой управления по ОТ, ПБ и ООС и процедурами КОМПАНИИ.

Представители ПОДРЯДЧИКА, ответственные за контроль соблюдения требований ОТ, ПБ и ООС, должны обеспечить включение Плана ОТ, ПБ и ООС ПОДРЯДЧИКА в часть процедуры регулярных проверок соблюдения требований по охране труда и охране окружающей среды. В ходе выполнения ПОДРЯДЧИКОМ РАБОТ (включая проверку соблюдения требований по безопасности, выполнение работ субподрядчиками), проводя регулярные инспекции по методам безопасного выполнения работ и представляя отчеты КОМПАНИИ с описанием процедурных мероприятий.

2.3. Руководители ПОДРЯДЧИКА должны демонстрировать лидерство и приверженность в Полномасштабном плане ОТ, ПБ и ООС по регулярной и активному участию в вопросах ОТ, ПБ и ООС, включая регулярное посещение объектов, подписание оперативного дилемма и надзорные квалификации ресурсов в достаточном объеме для выполнения условий ДОГОВОРА.

2.4. КОМПАНИИ и ПОДРЯДЧИК должны совместно согласовать дополнительные цели и задачи ОТ, ПБ и ООС в рамках Плана ОТ, ПБ и ООС. Цели должны включать меры, направленные на внедрение, постоянное совершенствование программ и показателей ОТ, ПБ и ООС.

2.5. ПОДРЯДЧИК должен обеспечить наличие и применение документированной процедуры по проведению оценки рисков, а также разработанный реестр рисков для всех выполняемых им работ в рамках ДОГОВОРА. Реестр рисков должен быть включен в План по ОТ, ПБ и ООС ПОДРЯДЧИКА. ПОДРЯДЧИК должен обеспечить прохождение оценки рисков всех работ или услуг без исключения.

2.6. Подписание должно обеспечить привлечение достаточного количества квалифицированных специалистов по ОТ, ПБ и ООС для обеспечения мониторинга и контроля выполнения требований ОТ, ПБ и ООС в рамках реализации ДОГОВОРА.

### 3. Обязательное соответствие и компетенции

3.1. ПОДРЯДЧИК предоставляет в субподрядчикам требования в области ОТ, ПБ и ООС, обеспечивающие не менее высокие требования, чем

2.2. Prior to mobilization, the CONTRACTOR shall prepare and submit a Health, Safety and Environment Protection (HSE) Plan developed in accordance with the requirements of the COMPANY for consideration and approval of the COMPANY.

The CONTRACTOR HSE Plan shall comply with the scope of work of the AGREEMENT, cover all risks and describe control measures to eliminate, reduce or mitigate these risks throughout the duration of the AGREEMENT. The HSE Plan should describe how the CONTRACTOR and SUBCONTRACTOR HSE management systems will interact with the COMPANY HSE Management System and the procedures.

The CONTRACTOR representatives responsible for HSE compliance monitoring shall ensure implementation of the CONTRACTOR HSE Plan requirements regarding implementation of regular inspections to verify compliance with the safe work performance at the workplace during the CONTRACTOR's work activities (including verification of compliance by Subcontractors), conducting regular briefings on the safe work methods and providing reports to the COMPANY.

2.3. CONTRACTOR management should demonstrate leadership and commitment to the HSE Policy through regular and active participation in HSE matters, including regular visits to facilities, maintaining an open dialogue and allocating sufficient qualified resources to fulfil the AGREEMENT.

2.4. The COMPANY and the CONTRACTOR shall jointly agree on the HSE targets and objectives of the work performed as part of the HSE Plan. Objectives should include measures aimed at introducing, continuous improvement of the HSE programs and indicators.

2.5. The CONTRACTOR shall ensure the availability and application of a documented HSE risk assessment procedure, as well as a developed HSE risk register for all work performed by CONTRACTOR within scope of AGREEMENT. Risk registers should be included in the CONTRACTOR's HSE Plan. The CONTRACTOR shall ensure that a risk assessment of all works or services is carried out without exception.

2.6. The contractor must ensure the sufficient number of qualified HSE specialists to monitor and control the level of HSE risks under the AGREEMENT scope.

### 3. Compliance and Competence

3.1. CONTRACTOR shall impose on its subcontractors the HSE requirements no less strict than those set forth in this Exhibit, in full, by

указаны в настоящем приложении, в том числе, путем не включения в договор субподрядки. По требованию КОМПАНИИ Подрядчик обязан предоставить копии договоров, заключенных им с субподрядчиками, и в случае наличия у КОМПАНИИ записей в части требований в области ОТ, ПБ и ООС, Подрядчик обязан обеспечить включение в договор с субподрядчиками соответствующих изменений.

В случае замены субподрядной организации на этапе проведения работ Подрядчик обязан провести проверку нового субподрядчика на предмет соответствия требованиям КОМПАНИИ: наличие необходимой документации, квалификация работников, наличие опыта выполнения работ, возможность использования специального оборудования и техники и др.

3.2. Ответственность за выполнение всех условий обязательных субподрядчиков полностью возлагается на ПОДРЯДЧИКА.

3.3. При заключении Договора КОМПАНИИ информирует (включает в текст), где размещаются копии внутренних нормативных актов КОМПАНИИ – стандартов, ВРД, инструкций и др.) ПОДРЯДЧИКА о действующих в КОМПАНИИ требованиях в области ОТ, ПБ и ООС, о включенной в КОМПАНИИ системе управления охраной труда, промышленной безопасностью и охраной окружающей среды. Работники ПОДРЯДЧИКА обязаны пройти дополнительные инструктажи, предоставляемые не менее 16 часов и пройти тестирование ключевых требований к персоналу, работающих в КОМПАНИИ по ОТ, ПБ и ООС перед получением доступа на объект в подразделение ОТ, ПБ и ООС КОМПАНИИ.

3.4. ПОДРЯДЧИК обязуется выполнять требования локальных нормативных актов КОМПАНИИ в области ОТ, ПБ и ООС либо предоставлять доказательства выполнения требований требований ПОДРЯДЧИКА. ПОДРЯДЧИК по запросу КОМПАНИИ обеспечивает доступ к любой документации КОМПАНИИ, доступ к любому оборудованию, используемому при выполнении работ по Договору, транспортным средствам, работникам ПОДРЯДЧИКА, материалам и документации для выполнения работ, чтобы КОМПАНИИ мог:

- увериться в соблюдении ПОДРЯДЧИКОМ требований КОМПАНИИ, касающихся ОТ, ПБ и ООС;

- провести при необходимости независимую расследование любых аварий, инцидентов, происшествий, а также с использованием Работ по Договору на объекте КОМПАНИИ.

3.5. ПОДРЯДЧИК имеет право проводить СУБПОДРЯДЧИКА и всех субподрядчиков, использующих ПОДРЯДЧИКОМ при выполнении Работ с точки зрения пожарной безопасности ОТ, ПБ и ООС, а также единую систему отчетности об инцидентах, авариях, происшествиях, несчастных случаях, по вопросам пожарной безопасности, включая безопасность эксплуатации электроустановок, в том числе ОТ, ПБ и ООС, а также по безопасности методов выполнения Работ.

incorporating them into sub-contract agreements. Upon COMPANY's request, Contractor is obliged to present copies of the agreements it has concluded with its subcontractors and, should Company have any HSE-related comments, CONTRACTOR shall ensure making relevant changes to the agreements concluded with its subcontractors.

In case of the SUBCONTRACTOR replacement at the stage of the work execution, the CONTRACTOR is obliged to perform verification inspection of the new SUBCONTRACTOR to ensure compliance with the COMPANY's requirements: the availability of necessary documentation, qualified workers, workers' experience in performing the work, the possibility of using special equipment and special vehicles, etc.

3.2. CONTRACTOR shall be fully liable for failure of any of its subcontractors to properly perform their obligations.

3.3. At the time of execution of the Agreement, COMPANY shall inform (send a link to the website where copies of the COMPANY's local normative acts can be found: standards, local governing documents, instructions, etc.) CONTRACTOR about the COMPANY's requirements in the field of HSE and about the COMPANY's HSE Management System in place. CONTRACTOR employees shall attend additional HSE induction and safety knowledge assessment program managed by COMPANY HSE department (subcontracted induction duration not less than 16 hours) prior to obtaining access to CFC facility.

3.4. CONTRACTOR shall either agree to comply with the COMPANY's local normative acts in the field of HSE, or present evidence of achievement of the CONTRACTOR's equivalent requirements. Upon COMPANY's request, CONTRACTOR shall provide Company with access to any CONTRACTOR's equipment, used for performance of the Work under the Agreement, CONTRACTOR's vehicles, employees, materials and documentation for examination in order to enable COMPANY to:

- Ensure that CONTRACTOR adheres to the requirements of COMPANY and the laws of the Eurasian Federation in the field of HSE.

- Conduct, if required, an independent investigation into any accident and/or incident occurred in connection with the performance of the Work under agreement at COMPANY's facilities.

3.5. CONTRACTOR shall be solely responsible for the CONTRACTOR's and SUBCONTRACTOR's employees and all equipment to be used by CONTRACTOR for the performance of the Work in the field of fire safety, HSE, and it shall be solely responsible for the necessary competency and training of the CONTRACTOR's employees in relation to the matters of fire safety, safety rules for operation of electrical installations, HSE, as well as safe methods of the performance of the Work.

Doc. 25-047 Page 26 of 47

Doc. 25-047 Page 26 of 47

3.6. ПОДРЯДЧИК обязается не допускать присутствие лиц, транспортных средств, артефактов, оборудования, не связанных с непосредственным выполнением работ (если таковые не являются объектами работ или другими связанными объектами) на любых территориях КОМПАНИИ.

3.7. В срок, установленный п.2.2. настоящего Приложения, ПОДРЯДЧИК должен разработать и открыть график проведения работ и проверок ОТ, ИБ и ООС в рамках своей деятельности и деятельности своих СУБПОДРЯДЧИКОВ и предоставлять копию графика КОМПАНИИ в составе Плана ОТ, ИБ и ООС ПОДРЯДЧИКА. График проведения проверок должен учитывать уровень риска выполняемого объема работ и включать совместные проверки с участием руководителей ПОДРЯДЧИКА и представителей КОМПАНИИ.

3.8. Руководству ПОДРЯДЧИКА необходимо издавать (гласить и полагать) инструктивный и коллегияльный акты работникам и обеспечивать соблюдение условий труда и соблюдение требований настоящего раздела Устава Купа Гурт Безопасного Производства.

3.9. The CONTRACTOR shall ensure that its employees and encourage the individual and collective contribution of employees to ensure safe working conditions and compliance with the HSE requirements in order to stimulate workers and constantly improve Safety Culture level.

#### 4. Arrangement of preliminary and regular medical checks of employees, Fitness to Work and Medical Support

4.1. ПОДРЯДЧИК должен обеспечить исполнение своих работников (включая как находящихся на объекте КОМПАНИИ, так и не находящихся на объекте) в соответствии с требованиями законодательства РФ, в том числе в рамках исполнения договорных обязательств ПОДРЯДЧИКА перед КОМПАНИЕЙ, к исполнению этих трудовых обязательств без прохождения обязательных медицинских осмотров и обязательных профилактических осмотров с обязательным участием в осмотровом процессе работников КОМПАНИИ и профессиональная подготовка персонала в соответствии с законодательством РФ. В указанных целях КОМПАНИЯ имеет право требовать предоставления ПОДРЯДЧИКОМ копий документов, содержащих сведения о переписке работников ПОДРЯДЧИКА, поданных в государственные органы, содержащие сведения о прохождении обязательных медицинских осмотров и обязательных профилактических осмотров, и копии документов, содержащих сведения о прохождении обязательных медицинских осмотров и обязательных профилактических осмотров, полученных от ПОДРЯДЧИКА, что обязательные медицинские осмотры и обязательные профилактические осмотры являются обязательными для работников Работ по Договору (с созданием рабочих мест) допускаться после получения КОМПАНИЕЙ подтверждения от ПОДРЯДЧИКА, что обязательные медицинские осмотры и обязательные профилактические осмотры, проводимые на нем и третьих лиц, являются таковыми. В случае, если работник КОМПАНИИ подлинит такую информацию, проводимую на нем и третьих лиц, КОМПАНИЯ имеет право требовать от ПОДРЯДЧИКА обеспечения проведения работ на территории КОМПАНИИ в соответствии с требованиями настоящего раздела Устава Купа Гурт Безопасного Производства.

осмотров непосредственно перед началом работ в медицинском пункте соответствующего объекта КОМПАНИИ по месту или по телефону. Требования, изложенные в настоящем пункте 4.1, являются образцом распространяются на всех привлеченных СУБПОДРЯДЧИКОВ, привлеченных ПОДРЯДЧИКОМ к исполнению работ в рамках исполнения ПОДРЯДЧИКОМ договорных обязательств перед КОМПАНИЕЙ.

4.2. ПОДРЯДЧИК должен обеспечить выполнение работ в местах нахождения СУБПОДРЯДЧИКА в местах выполнения работ, объем которого определяется численностью работников ПОДРЯДЧИКА, удаленностью от лечебного учреждения и рисками, связанными с деятельностью ПОДРЯДЧИКА, а именно:

1) at least one CONTRACTOR's employee out of each 20 employees attending the Work site shall be trained in first aid treatment, and such employee shall have a relevant certificate;

2) when the number of CONTRACTOR's employees at the Work site exceeds 100 people, CONTRACTOR shall be obliged to establish a medical center with characteristics determined by CONTRACTOR upon the COMPANY's approval. In case if the Work place is located at COMPANY's facility or nearby it is possible to reach an agreement with regard to the provision of health services by the Company, provided that it's CONTRACTOR's obligation to clarify COMPANY's readiness to provide such service.

3) the provision of specialized medical care in medical treatment facilities of the region (RF territorial object), where Work is performed (by compulsory health insurance, voluntary health insurance or direct contracts with relevant medical provider(s), and control fulfillment of this requirement by SUBCONTRACTORS.

4) If CONTRACTOR's representative is at COMPANY's facility for a one time visit to perform contractual duties medical aid in case it is needed may be rendered by the Company.

#### 5. Compliance with HSE Requirements and Safe Working Conditions

5.1. Prior to work execution COMPANY will conduct HSE pre-mobilization audit of CONTRACTOR. CONTRACTOR employees shall be allowed to the COMPANY's facility only upon completion a primary health, safety, fire, environmental and road safety induction conducted by COMPANY, as well as safety knowledge assessment to verify understanding of key COMPANY HSE procedure requirements.

Стор. 28 из 47 / Page 28 of 47

3.6. ПОДРЯДЧИК обязается не допускать присутствие лиц, транспортных средств, артефактов, оборудования, не связанных с непосредственным выполнением работ (если таковые не являются объектами работ или другими связанными объектами) на любых территориях КОМПАНИИ.

3.7. В срок, установленный п.2.2. настоящего Приложения, ПОДРЯДЧИК должен разработать и открыть график проведения работ и проверок ОТ, ИБ и ООС в рамках своей деятельности и деятельности своих СУБПОДРЯДЧИКОВ и предоставлять копию графика КОМПАНИИ в составе Плана ОТ, ИБ и ООС ПОДРЯДЧИКА. График проведения проверок должен учитывать уровень риска выполняемого объема работ и включать совместные проверки с участием руководителей ПОДРЯДЧИКА и представителей КОМПАНИИ.

3.8. Руководству ПОДРЯДЧИКА необходимо издавать (гласить и полагать) инструктивный и коллегияльный акты работникам и обеспечивать соблюдение условий труда и соблюдение требований настоящего раздела Устава Купа Гурт Безопасного Производства.

#### 4. Обеспечение проведения предварительных и регулярных медицинских осмотров работников, Медицинское обеспечение

4.1. ПОДРЯДЧИК должен обеспечить исполнение своих работников (включая как находящихся на объекте КОМПАНИИ, так и не находящихся на объекте) в соответствии с требованиями законодательства РФ, в том числе в рамках исполнения договорных обязательств ПОДРЯДЧИКА перед КОМПАНИЕЙ, к исполнению этих трудовых обязательств без прохождения обязательных медицинских осмотров и обязательных профилактических осмотров с обязательным участием в осмотровом процессе работников КОМПАНИИ и профессиональная подготовка персонала в соответствии с законодательством РФ. В указанных целях КОМПАНИЯ имеет право требовать предоставления ПОДРЯДЧИКОМ копий документов, содержащих сведения о переписке работников ПОДРЯДЧИКА, поданных в государственные органы, содержащие сведения о прохождении обязательных медицинских осмотров и обязательных профилактических осмотров, и копии документов, содержащих сведения о прохождении обязательных медицинских осмотров и обязательных профилактических осмотров, полученных от ПОДРЯДЧИКА, что обязательные медицинские осмотры и обязательные профилактические осмотры являются обязательными для работников Работ по Договору (с созданием рабочих мест) допускаться после получения КОМПАНИЕЙ подтверждения от ПОДРЯДЧИКА, что обязательные медицинские осмотры и обязательные профилактические осмотры, проводимые на нем и третьих лиц, являются таковыми. В случае, если работник КОМПАНИИ подлинит такую информацию, проводимую на нем и третьих лиц, КОМПАНИЯ имеет право требовать от ПОДРЯДЧИКА обеспечения проведения работ на территории КОМПАНИИ в соответствии с требованиями настоящего раздела Устава Купа Гурт Безопасного Производства.

Стор. 27 из 47 / Page 27 of 47



документов КОМПАНИИ по ОТ, ПБ и ООС. Без предоставления всех необходимых документов, указанных в п. 5.11., подтверждающих квалификацию, ответственности в области ОТ, ПБ и ООС ПОДРЯДЧИКА, работник не допускается к прохождению последнего инструктажа. Без предоставления соответствующих документов в полном объеме, а также при неудовлетворительных результатах предобучающего курса ОТ, ПБ и ООС или проверки знаний по пониманию инструкции Компании, нахождение работников, аккредитованных и занятых на территории действующего объекта КОМПАНИИ, а также проведение какого-либо рода работ категорически запрещается.

5.2. ПОДРЯДЧИК обязан обеспечить организацию процесса специализированной оценки условий труда и соответствия с требованиями действующей законодательности. Результаты проведения специальной оценки условий труда (парти, протокол, содержащие ведомости и т.д., документация) рабочих мест, выполняемых работниками ПОДРЯДЧИКА, непосредственно предоставляются и исполняют РАБОТ в рамках исполнения ПОДРЯДЧИКОМ договорных обязательств перед КОМПАНИЕЙ, должны быть доступны для КОМПАНИИ. Данное требование распространяется в том числе на рабочие места, созданные ПОДРЯДЧИКОМ для исполнения указанных договорных обязательств непосредственно на объектах КОМПАНИИ. Требования, касающиеся и настоящего пункта 5.2, в рамках объема работ распространяются на всех работников ПОДРЯДЧИКОВ, к ним лично. Работ в рамках исполнения ПОДРЯДЧИКОМ договорных обязательств перед КОМПАНИЕЙ.

5.3. Работы могут осуществляться только при наличии у ПОДРЯДЧИКА соответствующих нормативных и допустимых Разрешений, которые являются неотъемлемой частью инструкций, предоставляемых в соответствии с требованиями нормативных документов КОМПАНИИ.

5.4. В зависимости от вида выполняемых работ КОМПАНИЯ передает ПОДРЯДЧИКУ следующие инструкции по организации работ повышенной опасности:

- Заявление о Политике в области ОТ, ПБ и ООС КТК-Р
- Заявление о Политике в области обеспечения безопасности дорожного движения АО КТК-Р
- «Жизненно-важные правила КТК»
- План Управления ОТ, ПБ и ООС Программа устранения unsafe мест

CONTRACTOR employees are allowed to attend COMPANY HSE Induction only after presenting all necessary documents specified in p. 5.11., confirming qualification, CONTRACTOR HSE responsibilities. Without having attended such briefing and provided COMPANY with the corresponding documents in full, as well as unsatisfactory results of HSE pre-employment training, the worker is not allowed to proceed to the final instruction. Without providing all necessary documents in full, as well as unsatisfactory results of HSE pre-employment training, the worker is not allowed to proceed to the final instruction. Without providing all necessary documents in full, as well as unsatisfactory results of HSE pre-employment training, the worker is not allowed to proceed to the final instruction.

5.2. CONTRACTOR shall arrange a work place assessment certification in accordance with the current law requirements. Results of assessment certification (charts, protocols, summary sheets and similar documentation) of the work places occupied by CONTRACTOR's employees directly involved in WORK execution within CONTRACTOR's contract obligations to COMPANY shall be available for COMPANY. This requirement is valid also for the work places created by CONTRACTOR to perform contract obligations at the very COMPANY's facilities. The requirements stated in item 5.2 are equally valid for all SUBCONTRACTORS' employees engaged by CONTRACTOR to perform WORK within CONTRACTOR's contract obligations to COMPANY.

5.3. In case of Hazardous Work, CONTRACTOR shall obtain a Permit to Work and additional Authorizations which are an integral part of PTW in accordance with the requirements of the COMPANY's local normative acts.

5.4. Depending on the type of the work performed COMPANY shall deliver CONTRACTOR the most recent approved version of the following rules and regulations for Hazardous Work:

- Health, Safety and Environment Protection Policy Statement
- Road Safety Policy Statement JSC CPC-R
- CPC HSE Saving Rules
- HSE Management Plan Debo-offending Program

• Permit to work Procedure for arrangements of Hot works, One-Hazardous, Excavations, Repair and other hazardous works;

• #102 Mechanical Process Equipment and Piping Isolation Instruction

• Philosophy for Isolation of Mechanical and Process Equipment for Maintenance and Emergency

• #103 CPC Electric Equipment Lockout/Tag-out Instructions

• #104 CPC Facilities Air Sampling Instructions

• #105 CPC Facilities Safe Explosive/Flammable Facilities Hot Work Instructions

• #106 CPC facilities organization of safe repair works

• #107 CPC Facilities Organization of Safe Earthwork Instructions

• #108 CPC One-Hazardous Work Safety Instruction

• CPC Oil Pipeline System Operation Fire Safety Guidelines/UKD

In addition, COMPANY shall send to Contractor the following COMPANY's local normative acts:

- Incident Investigation Standard;
- Company Standard Requirements for Company Protective Clothing, Safety Shoes and Other PPE
- Provision on supervision of work conditions and safe work execution
- Application of Road Transportation Safety Standard
- Regulation on work to be performed in the pipeline safety zone
- CPC HSE Reporting Standard
- other safety operation rules and procedures with regard to the type of Work to be performed.

The list of the above mentioned COMPANY's local normative acts may be supplemented, and their requirements may be changed, with a written notice of such changes given by COMPANY to Contractor. All newly approved HSE-related Company's local normative acts, delivered by Company to Contractor shall be binding for Contractor and its subcontractors.

5.5. Smoking shall be allowed in marked designated areas only.

5.6. No use of video nor photo equipment shall be allowed without a prior written permit approved by the Company Regional Manager, and after ensuring implementation of additional safety measures

On: 20.07.2016 Page 16 of 17

On: 20.07.2016 Page 19 of 17







- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (утв. Приказом Федерального агентства по техническому надзору от 12.11.2013 № 533);
- ГОСТ 31544-2012 «Машины для городского коммунального хозяйства. Специальные требования безопасности» (утв. Приказом Федерального агентства по техническому надзору от 22.11.2012 № 1052-ст);
- ГОСТ 34350-2017 «Техника пожарная. Основное пожарное вооружение. Общие технические требования. Методы испытаний» (утв. Приказом Федерального агентства по техническому надзору от 25.09.2018 № 650-ст);
- ГОСТ 12.2.011-2012 «Магистральный стандарт. Системы стандартов безопасности и управления. Машинное оборудование, движение и управление. Общие требования к проектированию» (утв. Приказом Ростехнадзора от 28.08.2013 № 627-ст);
- ГОСТ 12.2.011-2012 «Линейные стандарты. Системы стандартов безопасности и управления. Машинное оборудование, движение и управление. Общие требования к проектированию» (утв. Приказом Ростехнадзора от 28.08.2013 № 627-ст);

- travel on MVs and SVs along CPC trunk oil main pipeline service driveways;
- involving MVs and SVs for transporting Contractor employees to CPC trunk oil main pipeline or CPC industrial facilities;

under the contract for a period 1 (one) and over year, the following requirements on MV are set:

- All MVs and SVs shall be equipped with in-vehicle monitoring system (hereinafter – IVMS) which shall record, at a minimum, the following parameters: mileage, speed, driver's seat belt, and abrupt deceleration. Driver's name and shall have a function of driver identification. Authorized Company employee shall have access to the IVMS portal.
- CONTRACTOR drivers shall have a valid defensive (safe) driving certificate issued by a specialized organization accredited with RoSPA (or similar international organization).

IVMS might be installed on fire response vehicles and ambulances, if required, as per additional written requirement by COMPANY.

IVMS might be installed on fire response vehicles and ambulances, if required, as per additional written requirement by COMPANY.

IVMS might be installed on fire response vehicles and ambulances, if required, as per additional written requirement by COMPANY.

- 3) The remaining tire thread depth shall meet the requirements of the effective law regulations applicable to the wheeled MVs and SVs depending on their category. MV tires should not have any visible damages exposing cords (cuts, ripples, etc.) or any delamination of the frame, thread or side.
- k) All MVs and SVs that require access to the Work site shall be technically sound.

Depending on MV/SV's type, their technical condition shall comply with the requirements of the following documentation:

- Basic Provisions for MV Admission to Operation and Responsibilities of Officers for Ensuring Traffic Safety (RF Government Resolution No. 1090 of 23.10.1993 "On road regulations");
- ГОСТ 31997-2016 "Wheeled vehicles. Safety requirements in operation and verification methods" (approved by Order of the Federal Agency for Technical Regulation and Metrology 44.18.07.2017 № 708-ст);
- Technical Regulation "On Safety of Wheeled Motor Vehicles" (approved by Russian Union Commission Resolution 44.09.12.2011 No. 877).

Doc. 35.04-07-Page 26 of 47

work;

- передвижения на АТС и СТ по дорожным проездам магистрального нефтепровода КТК;
- использование АТС и СТ для доставки работников Подразделения на линейную часть и производственные объекты магистрального нефтепровода КТК;

по договору, срок действия которого составляет 1 год и более, в отношении АТС и СТ на колесном ходу следующие требования устанавливаются следующие требования:

- все АТС и СТ должны быть оборудованы бортовой системой мониторинга (БСМ) транспортных средств, которая как минимум должна фиксировать следующие параметры: пробег, скорость, резкое ускорение, резкое замедление, время работы водителя, а также иметь функцию идентификации водителя. Уполномоченные сотрудники КОМПАНИИ должны иметь доступ к портуалу данных БСМ;
- водитель ПОДРЯДЧИКА должен иметь действующий сертификат о прохождении обучения защитному (безопасному) вождению автомобиля и специализированной организации, аккредитованной RoSPA (или иной аналогичной международной организацией).

Установка БСМ на все легковые автомобили и автомобили скорой медицинской помощи осуществляется, в случае необходимости, по дополнительному письменному требованию КОМПАНИИ.

Не требуется установка БСМ на СТ на гусеничном ходу, а также на СТ на колесном ходу, максимальная конструктивная скорость которых составляет менее 40 км/ч.

- 3) Остаточная глубина рисунка протектора шин должна соответствовать требованиям действующего законодательства, предъявляемым к колесам АТС и СТ с учетом их категории. Шины ТС не должны иметь признаков порезов, повреждений, обнажения корда (порезы, разрывы и т.п.), а также разлохотавшиеся, оголенные протектора или боковины.
- к) Все АТС и СТ, для которых требуется проезд на место производства Работ, должны быть технически исправными.

В зависимости от типа АТС и СТ их техническое состояние должно соответствовать требованиям следующего документа:

- Основные положения по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения (утв. Постановлением Правительства РФ от 23.10.1993 № 1090 «О правилах дорожного движения»);
- ГОСТ 31997-2016 «Легковые транспортные средства. Требования безопасности в эксплуатации и методы проверки» (утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18.07.2017 № 708-ст);
- Технический регламент таможенного союза «О безопасности колесных транспортных средств» (утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 № 877).

- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (утв. Приказом Федерального агентства по техническому надзору от 12.11.2013 № 533);
- ГОСТ 31544-2012 «Машины для городского коммунального хозяйства. Специальные требования безопасности» (утв. Приказом Федерального агентства по техническому надзору от 22.11.2012 № 1052-ст);
- ГОСТ 34350-2017 «Техника пожарная. Основное пожарное вооружение. Общие технические требования. Методы испытаний» (утв. Приказом Федерального агентства по техническому надзору от 25.09.2018 № 650-ст);
- ГОСТ 12.2.011-2012 «Магистральный стандарт. Системы стандартов безопасности и управления. Машинное оборудование, движение и управление. Общие требования к проектированию» (утв. Приказом Ростехнадзора от 28.08.2013 № 627-ст);
- ГОСТ 12.2.011-2012 «Линейные стандарты. Системы стандартов безопасности и управления. Машинное оборудование, движение и управление. Общие требования к проектированию» (утв. Приказом Ростехнадзора от 28.08.2013 № 627-ст);

MVs and SVs shall have no damaged or missing rearview mirrors and external light fixtures. MVs and SVs entering and operating in Company industrial facilities, as well as at the main line of CPC oil pipeline in accordance with loss of its integrity shall have spark arresters.

COMPANY has the right to prevent access of a MV and SV to the facility, should any of the requirements hereof be not complied with. In this case CONTRACTOR shall be fully liable for the non-performance of the Work under the Agreement caused by impossibility to access the Work site.

- l) The wheeled MV and SV drivers/operators shall not use any mobile gadgets: navigators, communication, tablet PC, etc. If their use implies distraction from control over the traffic situation and requires removal of hands from the steering wheel of the vehicle, as well as use mobile telephones including those with hands-free devices while driving a MV or SV, or when operating any machines mounted on SVs.

Upon execution hereof, any MVs or SVs, which Contractors plans to use hereunder may be inspected by the Company's authorized employees.

- n) In case CONTRACTOR's MV and SV is parked (more than one day) at COMPANY's territory for extended periods of time CONTRACTOR shall arrange protective means (set up signs) to prevent

Doc. 35.04-07-Page 36 of 47



КОНТРАКТОР shall be obliged to perform the entire package of Work on waste handling under the applicable laws of RF and timely removal from the territory of the COMPANY and the surrounding area all wastes and debris resulting from the Work performed by this CONTRACTOR and its subcontractors, and dispose of them on their own without additional expenses for the COMPANY and in compliance with RF law, with the exception of the cases when the waste belongs to Company, and also make all settlements and payments related to negative environmental impact. Upon COMPANY's request, CONTRACTOR shall be obliged to present the Company the documents confirming the CONTRACTOR's proper fulfillment of the obligations set forth in this clause.

11.3. ПОДРАЗДЕЛ обязан обеспечить наличие в отделе и материальном, содержащем вредные вещества, в том числе организованных или закрытых, емкостей для накопления и сортировки отходов с целью их дальнейшего использования и сортировки отходов, не допускающих смешивания отходов, образующихся от его деятельности по отбору, а также, принадлежащих КОМПАНИИ. ПОДРАЗДЕЛ должен разработать и утвердить программу отходов IV класса и утвердить программу отходов V класса, относящихся к деятельности на территории КОМПАНИИ.

ПОДРЯДЧИК не должен допускать неисполнение и несвоевременное выполнение работ, отходящих на сторону. При выполнении работ на объектах, отходящих на сторону, ПОДРЯДЧИК должен использовать в работе специально обученный персонал, прошедший специальную подготовку, и использовать только разрешенные к использованию материалы, оборудование и инструменты. ПОДРЯДЧИК несет ответственность за сохранение объектов окружающей среды.

11. ПОДРАЗДЕЛК самостійно несе відповідальність за дотримання іншими суб'єктами юридичної закордонної фірми вимог законодавства, що регулює діяльність в області оподаткування, зокремово, в тому, що балансово, ліквідна, інше, що не належить до компетенції цього розділу.

117. Производственная санитария, санитарно-гигиенические требования и условия

12.1. ПОДРАЗУМЕТСЯ, ЧТО ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПОВРЕЖДЕНИЕ ЛЕСНОМУ ОБЪЕКТУ НЕ СООБЩАЕТСЯ САМОСТОЯТЕЛЬНО ИЛИ СОВМЕСТНО С НАНЕСЕНИЕМ ПОВРЕЖДЕНИЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО ПОСЛЕДСТВИЯ, НЕ ОТГРУЖАЕМОГО.

- |  |  |
|--|--|
| а) Создать для работников оптимальные условия;   | комфортные   |
| б) Обеспечить работников горячей водой и устроить их;  | теплой водой и устроением  |
| в) Организовать для работников нормальную заработную плату;  | нормальную заработную плату  |
| г) Запретить прием пищи и напитков на рабочем месте, не оборудованном соответствующими приспособлениями; | прием пищи и напитков на рабочем месте, не оборудованном соответствующими приспособлениями |

CONTRACTOR shall be obligated to get from the solid waste of Work an explicit handling under the applicable laws of RE, and timely remove from the territory of the COMPANY, and the surrounding area, all solid wastes and debris resulting from the Work performed by the CONTRACTOR and its subcontractors(s), and dispose of them on their own expense, without additional expenses for the COMPANY and in compliance with RE law, with the exception of the cases when the waste belongs to Company, and also in case all settlements and payments related to negative environmental impact. Upon COMPANY's request, CONTRACTOR shall be obligated to present to the company the documents confirming the fulfillment of the obligations set forth in this clause.

11.4. CONTRACTOR shall not wash motor vehicles in water bodies, within the boundaries of water protection zones and at the COMPANY facilities.

11.1.5. CONTRACTOR shall be solely responsible for the violations of legal requirements in the area of environmental protection committed by Contractor and its subcontractors, as well as for the compensation for the damage incurred to the environment through the fault of the CONTRACTOR, subcontractor. CONTRACTOR's expenses, related to payments of fines, complaints, claims, shall not be subject to reimbursement by COMPANY.

## 12. Process Sanitary Requirements and Conditions

2.1. CONTRACTOR shall, per the effective law, observe sanitary/hygiene and sanitary/epidemiologic requirements including, without limitation, as follows:

- a) Create comfortable household/amenity conditions for its employees;
- b) Provide potable water and sanitary/hygiene equipment for its employees in line with the regulatory requirements;<sup>10</sup>
- c) It is not allowed to take meals in any rooms not equipped per the sanitary/hygiene requirements;

д) Регуляция (по согласованию с Компанией) кормления, содержания и латентное поведение животных; регулярное дезинсекционное и дератизационное обслуживание;

е) Категорически запрещается кормление и разведение животных, имеющих инфекционные заболевания, а также животных, имеющих признаки заболеваний, возбудители которых являются зооантропопатогенами. Содержание домашних животных запрещено;

ж) Запрещается вывод огулов, пола робов и охотничьих собак, добычи охотничьих и рыбных животных, сбор заготовок и утилизация их в пищу, использование их в качестве сырья;

з) Запрещается использование продукции, полученной в результате разведения животных, содержащихся в террариумах и других помещениях территории, для приготовления пищи;

и) Запрещается разделение клеток и самовольное изменение их местоположения, а также вынос животных с территории объектов КОМПАНИИ, а также в охотничьи угодья МП;

к) ПОДРАЗДЕЛ обязан провести инструктаж и обучение персонала, осуществляющего разведение и содержание животных, а также работу в террариумах, где их содержание возможно.

### 13. Электробезопасность

13.1. CONTRACTOR shall ensure a safe and sound working environment by providing the requested electrical distribution system meeting the accepted industry requirements. Special consideration shall be paid to the emergency protection and safety systems for the personnel and equipment involved including earthing, units, power supply and distribution of tripping loads in case of overloading and residual

13.1. CONTRACTOR shall appoint an employee out of those in charge of maintenance and operation of electrical equipment and distribution systems, who should possess the necessary professional training and appropriate electrical safety permit in line with the equipment complexity and operating voltage.

13.3. CONTRACTOR shall provide on its own the employees in charge of electrical equipment with any safe work performance and qualitative preservation of health and life of personnel attending the electrical equipment.

изменения и уровня  
работоспособности, обеспечивающих  
экономическое развитие.

13.4. ПОДРЯДЧИК обязан проводить работы по электромонтажу в соответствии с Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭО), Правилами Electrical Installations of Consumers (RTOEC), Labor Safety Rules for Electrical Installations.

## 14. Ответность

[illegible]



оборудования, техники, задействованными для выполнения Работ по Договору. ПОДРЯДЧИК незамедлительно информирует Компанию. Представители КОМПАНИИ участвуют в расследовании инцидента вместе с представителями Подрядчика.

14.2. ПОДРЯДЧИК представляет ежемесячный отчет по вопросам ОТ, ПБ и ООС (в случае если срок выполнения Работ (покажи срок) по Договору превышает 1 месяц и они выполняются (осуществляются) на территории объектов КОМПАНИИ). Подрядчик отправляет отчетные данные по предоставленной специальной отчетности, а также по оценке необходимости информирования ОТ, ПБ и ООС.

На региональном уровне за обзор отчетности от ПОДРЯДЧИКА соответствующего региона отвечает инспекторы по ОТ и ПБ соответствующего региона КОМПАНИИ.

На корпоративном уровне за создание отчетности по всей КОМПАНИИ отвечает административный персонал ОТ, ПБ и ООС в филиалах КОМПАНИИ в г. Москва.

Отчет представляется в срок до 5-го числа месяца, следующего за отчетным периодом. Форма отчета предоставляется Подрядчику при подписании Договора администратором Договора. Форму отчета можно получить у административного помощника ОТ, ПБ и ООС филиала КОМПАНИИ в г. Москва.

В отчет включаются следующие геофайлы:

- все несчастные случаи, травмы, заболевания работников ПОДРЯДЧИКА, произошедшие на территории объектов КОМПАНИИ или за ее пределами, произошедшие ПОДРЯДЧИКОМ, произошедшие договором с КОМПАНИЕЙ и их последствия;
- все ДТП, произошедшие в том же периоде времени, в котором ПОДРЯДЧИК выполнял Работы для КОМПАНИИ;
- все прочие аварии и инциденты, разливы, швартов и иные чрезвычайные происшествия на объектах Подрядчика и обслуживающую службу, произошедшие на территории объектов КОМПАНИИ или за ее пределами, вызванные ПОДРЯДЧИКОМ, работ, производимых договором с КОМПАНИЕЙ, если они привели или могут привести к значительным телесным повреждениям, ущербу/убыткам или о которых ПОДРЯДЧИК должен сообщить уполномоченным компетентным государственным органам;
- предоставление нарядов на работы, полученных ПОДРЯДЧИКОМ при выполнении Работ на объектах КОМПАНИИ;
- любые другие события, о которых необходимо сообщать уполномоченным компетентным государственным органам;
- общее количество рабочих часов, отработанных работниками ПОДРЯДЧИКА (субподрядчика) и общее число работников ПОДРЯДЧИКА (субподрядчика), выполняющих Работы по Договору.

equipment, machinery, used for the performance of the Work under the Agreement.

Company representatives take part in the incident investigation together with Contractor representatives.

14.2. CONTRACTOR shall submit a monthly HSE Report (if the period of Work (service) under the Agreement is in excess of 1 month and it is performed (rendered) at the Company facilities/offices (territories). Contractor appoints a contact person to submit monthly reports as well as to exchange necessary HSE information.

At a regional level COMPANY OHS Engineers are responsible for the reporting accumulation from the CONTRACTOR of the corresponding region.

At a corporate level HSE Management Systems Specialist of the Moscow Office is responsible for reporting compilation for the whole COMPANY.

The Report shall be submitted before the 5th day of the month following the reporting period. The format of the Report shall be provided to CONTRACTOR at the time of the execution of the Agreement by the Agreement administrator. The Report form can be taken from Moscow Office HSE Management Systems Specialist.

The Report shall include the following information:

- all accidents, injuries, illnesses of the CONTRACTOR's employees that occurred at COMPANY's facilities territory or during CONTRACTOR performance of Work under Agreement with the COMPANY and their consequences;
- all MVCCs relating to the time period, when CONTRACTOR was performing the Work for COMPANY;
- all other accidents, incidents, spills, emissions or other exposure of employees or environment above government allowable exposure limit that occurred at COMPANY's facilities territory, or during CONTRACTOR performance of Work under Agreement with the COMPANY; if they resulted or might have resulted in material injury/damage/losses, or the ones the relevant competent government authorities shall be notified by CONTRACTOR about;
- orders of the regulatory authorities received by CONTRACTOR during performance of the Work at the COMPANY facilities;
- any other events reportable to the relevant competent government authorities;
- total man-hours worked by CONTRACTOR's employees (including subcontractors), and overall number of the CONTRACTOR's employees (including subcontractors), engaged in the Work under the Agreement;

g) пробег АТС и СТ на колесах ходу (среднего пробега (около 3,5 тонн) легковых);

h) информация о потенциально опасных ситуациях, возникающих в процессе выполнения Работ;

i) деятельность, проводимая в рамках планов Работ по ОТ, ПБ и ООС, например, количество учений, количество совещаний по производственной безопасности и т.д.;

j) тип и количество проверок по ОТ, ПБ и ООС, проводимых ПОДРЯДЧИКОМ в соответствии с планом по ОТ, ПБ и ООС (например, обзор состояния безопасности объекта, проверка руководством ПОДРЯДЧИКА, проверка подчиненных специалистов, проверка механизмов и оборудования, проверка состояния АТС и СТ);

k) количество и тип производственных обучения (например, вводный инструктаж по промышленной безопасности, информирование об опасных факторах).

14.3. ПОДРЯДЧИК обязан незамедлительно уведомить КОМПАНИЮ в случаях с летальным исходом, произошедшем с работниками ПОДРЯДЧИКА. Уведомление о несчастных случаях (травмах, повреждениях и обшей потере трудоспособности) должно быть предоставлено КОМПАНИИ в течение 24 часов.

14.4. По запросу ПОДРЯДЧИК должен предоставлять КОМПАНИИ копии всех отчетов, направленных в государственные организации или страховые компании, связанные с какими-либо несчастными случаями, инцидентами или инцидентами в области охраны окружающей среды, произошедшими на рабочих объектах на протяжении всего периода выполнения Работы ПОДРЯДЧИКОМ по ДОГОВОРУ.

14.5. ПОДРЯДЧИК предоставляет ежегодный отчет по вопросам ОТ, ПБ и ООС (в случае если срок выполнения Работ по Договору превышает 1 год). Отчет представляется в срок до 5-го числа месяца, следующего за отчетным периодом. Форму отчета можно получить у административного помощника ОТ, ПБ и ООС филиала КОМПАНИИ в г. Москва.

15. Ответственность

15.1. В случае выполнения КОМПАНИЕЙ в результате проверки или иным образом факта несоблюдения ПОДРЯДЧИКОМ требований ОТ, ПБ и ООС, установленных настоящим Положением, КОМПАНИИ вправе незамедлительно приостановить выполнение Работ до устранения выявленных нарушений путем устранения производственных нарушений. Работы, выполняемые КОМПАНИЕЙ, приостанавливаются. Участие или руководство ПОДРЯДЧИКА в указанных случаях и в период остановки. Обнаруженные и/или произошедшие нарушения фиксируются в акте/протоколе нарушения, подписанном представителями КОМПАНИИ и ПОДРЯДЧИКА по вопросам ОТ, ПБ и ООС. В случае отказа Подрядчика от подписания такого акта, он оформляется КОМПАНИЕЙ в одностороннем порядке с

g) wheeled MV and SV kilometers driven (average over 3.5 tons) and light vehicles);

h) information about near misses occurred during the performance of the Work;

i) activities performed as a part of the HSE Plan, for instance, number of drills, number of safety meetings, etc.;

j) type and number of HSE inspections conducted by CONTRACTOR in accordance with the HSE Plan (for instance, CONTRACTOR Executive's facility safety walk, inspection of lifting equipment, inspection of medical equipment, MV and SV condition check);

k) number and type of training conducted (for instance, safety induction, hazard awareness).

14.3. CONTRACTOR is obliged to immediately notify the COMPANY of fatal cases that have occurred to employees of the CONTRACTOR. Notification regarding days away from work cases shall be submitted to the COMPANY within 24 hours.

14.4. Upon request, the CONTRACTOR shall provide the COMPANY with copies of all reports sent to any organizations or insurance companies related to any injuries, accidents or environmental incidents that occurred during the whole period of the CONTRACTOR work activities under the AGREEMENT.

14.5. CONTRACTOR shall submit an annual HSE Report (if the period of Work under the Agreement is in excess of 1 year). The report shall be submitted before the 5th day of January of the year following the reporting year. The format of the Report shall be provided to CONTRACTOR by the COMPANY before the 20th day of December of the reporting year.

## 15. Liability

15.1. If COMPANY reveals in the course of an audit or otherwise, that CONTRACTOR has failed to comply with the HSE requirements set forth herein, statutory requirements of RF and COMPANY's normative documents, the COMPANY's representative shall have the right to immediately suspend the Work by oral request to the CONTRACTOR's HSE Representative until elimination of the violations revealed. Within 24 hours, the COMPANY representative, who suspended the Work, shall give a written notice thereof to the manager of the work site or to the CONTRACTOR's supervisor with indication of the reasons and time of the suspension. The violations revealed during the audit shall be reflected in the Act/improvement notice to be signed by the COMPANY's and the CONTRACTOR's HSE representatives. Should Contractor refuse to sign such Act, COMPANY shall unilaterally execute it making an entry evidencing the CONTRACTOR's refusal to

[illegible]

0275

15.7. КОМПАНИЯ не несет ответственности за травмы, увечья или смерть любого работника ПОДРЯДЧИКА, если таковые произошли в результате нарушения им требований по безопасности, установленных ОТД 115 к СОС.

## Chap. 43 ver 4.0 Page 43 of 47

15.6. Договор считается расторгнутым с даты получения ПОДРАЗДВИЖКОМ последнего изданных КОМПАНИИ о расторжении Договора, если иной срок не указан в уведомлении.

15.7. КОМПАНИЯ не несет ответственности за травмы, полученные или смерть, произошедшие в результате работы ПОДРАЗДВИЖКА, произошедших в случае нарушения правил эксплуатации по договору ПДВ и ОСД.

АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум – Р»

EXHIBIT № 7 to Agreement No. \_\_\_\_\_  
 dated 2021 г. Приложение № 7 к договору № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

## CONTRACTOR INSURANCE REQUIREMENTS

### I. General provisions

1.1. Without limitation of any of its obligations under the Contract or under applicable legislation, the Contractor shall obtain at its own expense the below insurance contracts from insurance companies agreed to by the Company:

a) third party liability insurance against damage to life, health or property of third parties covering the Contractor's performance under the Contract for at least One Million US Dollars (\$1,000,000) per any incident;

b) If the Contractor uses vehicles to perform work/provide services under the Contract, apart from the mandatory vehicle owner liability insurance required under the applicable legislation, additional vehicle owner liability insurance contract for at least One Million US Dollars (\$1,000,000) per insured event.

## ТРЕБОВАНИЯ К СТРАХОВАНИЮ ПОДРЯТЧИКА

### 1. Общие положения

1.1. Без ограничения каких-либо из своих обязательств по Договору или применимому законодательству Подрядчик оформляет за свой счет в страховых компаниях, согласованных с Компанией, нижеуказанные договоры страхования:

a) договор страхования гражданской ответственности перед третьими лицами за причинение вреда жизни, здоровью или имуществу третьих лиц, принадлежащего Подрядчику по Договору, на сумму не менее 1 000 000 (одни миллион) долларов США за любое из происшествий;

b) в случае применения Подрядчиком транспортных средств для выполнения работ/оказания услуг по Договору, помимо обязательного страхования ответственности владельца транспортного средства в соответствии с требованиями применимого законодательства, дополнительно заключить договор страхования ответственности владельца транспортных средств на сумму не менее 1 000 000 (Один миллион) долларов США на каждого транспортного средства.

1.2. Contractor shall obtain insurance coverage provided for by the present Exhibit valid for the entire duration of the Contract. If terms of validity of the insurance contracts are less than that of the Contract, the Contractor must timely prolong the term of validity of the insurance contracts under the original conditions or enter into new insurance contracts that provide for the same insurance coverage and runs insured.

1.3. Prior to commencement of the work performance and services provision under the Contract the Contractor shall deliver to the Company documents: a) confirming execution of the insurance contracts specified by the present Exhibit indicating the scope of the coverage, deductibles and insurance terms and conditions; b) confirming payment of the insurance premiums.

1.2. Подрядчик заключает договоры страхования, предусмотренные настоящим Приложением, на весь срок действия Договора. В случае заключения договоров страхования на срок меньший, чем срок действия Договора, Подрядчик обязан своевременно продлить действие договоров страхования на первоначальных условиях или заключить новые договоры страхования без изменения объема страхового покрытия и страховых сумм.

1.3. До начала выполнения работ и предоставления услуг по Договору Подрядчик обязан предоставить Компании документы: a) подтверждающие «оформление» предусмотренных настоящим Приложением договоров страхования с указанием объема покрытия, франшиз и условий страхования; b) подтверждающие оплату страховых премий.

The Contractor shall not be allowed to commence providing services/work prior to submission to the Company of the documents confirming execution of the required insurance contracts.

Company shall have the right to suspend payments under the Agreement if Contractor does not provide Company with documents confirming execution of the required insurance contracts and payment of the insurance premiums.

1.4. If the Contractor causes damage the size of which does not exceed the deductibles set forth by each insurance contract obtained by the Contractor pursuant to the present Exhibit under the Contract, the Contractor shall solely and at its own expense reimburse the damage in full.

1.5. The insurance coverage and amounts set out in the present Exhibit are the minimum requirements to Contractor's insurance. The Contractor may put in place further insurance against the risks specified by the present Exhibit in excess of the amounts specified. Contractor shall bear comprehensive liability for any damage inflicted by it in the performance of this Contract, including in excess of the insurance amounts.

## 2. GENERAL INSURANCE TERMS AND CONDITIONS

1.1. Insured Contracts obtained by the Contractor shall contain the following conditions:

- 1) provision covering the Company as one of the additional insured;
- 2) condition allowing the Company to act as a third party (Beneficiary);
- 3) waiver by the Contractor's insurers of the right of subrogation against the Company and (or) its insurers;
- 4) provision on the Contractor's insurance contract priority without any right to reimbursement under an insurance contract obtained by the Company;
- 5) provision pursuant to which any changes to insurance terms and conditions shall be allowed only if agreed with the Company in writing.

2.2. Where the Company has authorized the use of Subcontractors, the Contractor shall require all such Subcontractors to obtain, maintain, and keep in force during the period of their retention, relevant insurance coverage and furnish to the Company acceptable evidence of such insurance upon request. Contractor shall apply same requirements, terms and conditions as the Company applies

Подрядчик не вправе приступать к оказанию услуг/выполнению работ до предоставления Компанией документов, подтверждающих заключение необходимых договоров страхования. Компания вправе приостановить платежи по Договору, в случае непредоставления Подрядчиком документов, подтверждающих заключение необходимых договоров страхования и оплаты страховых премий.

1.4. В случае причинения Подрядчиком ущерба, размер которого не превышает размер франшиз, установленных в каждом из страховых договоров, оформленных Подрядчиком в соответствии с требованиями настоящего Приложения, Подрядчик самостоятельно и единолично возмещает размер причиненного ущерба в полном объеме.

1.5. Установленные настоящим Приложением требования к объему страхового покрытия и размерам страховых сумм являются минимальными требованиями к страхованию Подрядчика. Подрядчик может дополнительно застраховать риски, указанные в настоящем Приложении, сверх указанных сумм. Подрядчик несет полную ответственность за вред, причиненный им при исполнении Договора, в том числе сверх страховых сумм.

## 2. УСЛОВИЯ СТРАХОВАНИЯ

2.1. Заключение договоров страхования должно включать следующие условия:

- 1) положение о включении Компании в число дополнительных застрахованных;
- 2) условие, позволяющее Компании выступать в качестве претендента сторона (beneficiary);
- 3) положение об отказе страховщика Подрядчика от права суброгации к Компании и (или) ее страховщикам;
- 4) положение о приоритетности договора страхования Подрядчика без какого-либо права получения возмещения по любому договору страхования, оформленному Компанией;
- 5) условие, в соответствии с которым любые изменения условий страхования допускаются только при условии письменного согласования с Компанией.

2.2. В тех случаях, когда Компания санкционирует использование услуг субподрядчиков, Подрядчик требует, чтобы все такие субподрядчики организации оформили и предоставили в срок по программе страхования, на которую санкционироване работы, приемлемые доказательства наличия такого страхования. Подрядчик применяет те же требования, условия и условия, как и Компания по ее процедуре предоставления такого страхования.

Doc. 46 to 47/ Page 46 of 47

Doc. 43 to 47/ Page 43 of 47

to the Contractor. Any deficiencies in such coverage in full shall be the sole responsibility of the Contractor.

2.3. Non-compliance by the Contractor with the requirements and conditions provided for by the present Exhibit shall constitute material breach of the Contract. If the Contractor fails to meet the insurance requirements and conditions provided for by the present Exhibit, the Company shall have the right to terminate the Contract by notifying the Contractor within 10 (ten) calendar days of the termination date. In this event the Contractor must compensate the Company in full for the damage caused by such non-compliance.

In the event of the Contractor's insurer refusal to pay out the insurance indemnity for any insured event related to performance under the Contract or in the event of the Contractor's failure to arrange insurance coverage for any risk provided for by the present Exhibit the Contractor must compensate third parties in full for the damages caused by such non-performance with no involvement of the Company in any dispute with the insurers.



By: \_\_\_\_\_  
 Title: \_\_\_\_\_  
 Name: \_\_\_\_\_  
 Ф.И.О. \_\_\_\_\_



By: \_\_\_\_\_  
 Title: \_\_\_\_\_  
 Name: \_\_\_\_\_  
 Ф.И.О. \_\_\_\_\_

К страховым полисам субподрядчика Подразичка применяются те же требования и условия, которые применяются в Подразичку. Подразичка несет единоличную ответственность за любые недостатки в таком страховании в полном объеме.

2.3. Невыполнение Подразичком требований и условий страхования, предусмотренных настоящим Приложением, представляет собой существенное нарушение Договора. В случае невыполнения Подразичком требований и условий страхования, предусмотренных настоящим Приложением, Компания имеет право отказаться от исполнения Договора, аннулировав Подразичку уведомление не менее чем за 10 (десять) календарных дней до даты прекращения Договора. При этом Подразичка обязана возместить Компании, убытки, причиненные таким нарушением Договора, в полном объеме.

В случае отказа страховщика Подразичка от выплаты страхового возмещения по любому страховому случаю, связанному с исполнением Договора, либо в случае неисполнения Подразичком каких-либо из рисков, предусмотренных настоящим Приложением, Подразичка обязана возместить третьим лицам причиненные таким неисполнением убытки в полном объеме без участия Компании и любой спор со страховщиками.

Договор и пронумеровано  
 и пронумеровано  
 стр./pages





# ДОГОВОР ОКАЗАНИЯ УСЛУГ / SERVICES AGREEMENT № R-OD-21-0005

Дата заключения / Date of execution: 18 января 2021 г.

Место заключения / Place of execution: Москва / Moscow

Акционерное общество «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р» (сокращенное наименование - АО «КТК-Р»), далее именуемое «Компанией», в лице Генерального менеджера по аккредитации Шамкова В.А., действующего на основании доверенности № 62/19 от 06.02.2019 г., с одной стороны,

и Общество с ограниченной ответственностью «Экономическая лаборатория «СФЕРА» (сокращенное наименование - ООО «ЭЭЛ «СФЕРА»»), далее именуемое «Исполнителем», в лице Генерального директора Михаила М.С., действующего на основании Устава, с другой стороны, далее совместно именуемые «Стороны», а при упоминании в отглавленности «Стороны», если иное не вытекает из контекста, заключили настоящий договор (далее по тексту - Договор) на нижеследующих условиях.

## 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Исполнитель обязуется оказать Компании услуги, указанные в «Заказе на оказание услуг» (приложение №1 к Договору) (далее - Услуги), а Компания оплатить оказанные Услуги.

1.2. Любые отклонения от условий Договора Исполнитель обязан письменно предварительно согласовать с Компанией.

## 2. СРОКИ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ

2.1. Услуги оказываются в сроки, предусмотренные «Графиком оказания услуг» (приложение № 3 к Договору). Задержка на оказание услуг (приложение №1 к Договору). Исполнитель имеет право по согласованию с Компанией оплатить Услуги дельного безумерно для качества Услуги.

## 3. ДОГОВОРНАЯ ЦЕНА И ПОРЯДОК ОПЛАТЫ

3.1. Договорная цена, подлежащая оплате Исполнителем по Договору (далее по тексту - Договорная цена), срока и периодичность оплаты, валюта платежей и иные условия платежей по Договору определены в приложении №4 к Договору «Договорная цена и порядок оплаты».

3.2. Платеж считается осуществленным, когда Компания наделит указание своего банка переводить

Стор. 1 из 52 / Page 1 of 52



денежную сумму на счет Исполнителя, указанный в Договоре. Комиссия банка Компании оплачивается Исполнителем, комиссия банка Исполнителя и банковско-юрисдикционные, при наличии таковых, взимаются за счет Исполнителя.

3.3. Все платежи по Договору осуществляются на основании выставленного Исполнителем оригинала счета на оплату. Все счета Исполнителя выставляются Компанией с приложением воспроизводимых документов, оформленных в соответствии с приложением №2 к Договору «Процедура доставки счетов АО «КТК-Р»».

3.4. Компания имеет право приостановить любые платежи по Договору, в случае непредоставления Исполнителем документов, оформленных в соответствии с приложением №2 к Договору, а также документов, указанных в разделе 4 Договора «Налог».

3.5. В случае изменения наименования, организационно-правовой формы, местонахождения или завершения регистрации Сторон, каждая Сторона обязана не позднее 5 (пяти) рабочих дней с момента такого изменения(ов) уведомить другую Сторону о таком изменении(ях). При изменении указанных данных Стороны заключают соответствующее дополнительное соглашение к Договору. Оплата за оказанные Услуги производится Компанией только после заключения соответствующего дополнительного соглашения к Договору.

3.6. В случае изменения банковских реквизитов, почтового адреса Сторон, каждая Сторона обязана письменно уведомить другую Сторону об изменении указанных реквизитов в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента такого изменения.

#### 4. НАЛОГИ

4.1. Условия, применимые к Исполнителю – резиденту РФ.

4.1.1. Договорная цена включает в себя все налоги и сборы, за исключением налога на добавленную стоимость (НДС), которые взимаются или будут взиматься в будущем в связи с Договором, включая в частности, следующие:

- все налоги на прибыль, а также прочие налоги, сборы и пошлины, начисляемые на доходы Исполнителя;
- акцизы;
- все налоги, взимаемые на заработную плату и прочие пособия, выплачиваемые или предоставляемые Исполнителем сотрудникам/представителям (включено от того, в какой юрисдикции указанные налоги взимаются);
- все налоги и платежи, связанные с

приписками ресурсами (ипотека, за пользование землей, водный налог, НДС, рознич. плата за легальное пользование на оборудованную среду и прочее), уплачиваемые Исполнителем;

- все налоги, начисляемые на любое имущество или оборотное (исключая материалы и расходные материалы), используемые, за исключением таможенных, а также импортных и экспортных пошлин, отдельно поименованных как возмещаемые/уплачиваемые Компанией в соответствии с Договором.

4.1.2. Исполнитель, самостоятельно несет ответственность за выполнение всех требований законодательства РФ в отношении налогов и сборов, в частности за регистрацию в налоговых органах, производимые отчеты/исполнительный контроль/налоги, уплату налогов и сборов и осуществление прочих действий, предусмотренных действующим законодательством РФ.

4.1.3. Компания уведомляет Исполнителя, что в том случае, если Исполнитель, все суммы, уплаченные Исполнителем, в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ в отношении налогов Исполнителем, и уплачивает в соответствующий бюджет все такие суммы.

4.2. Условия, применимые к Исполнителю – нерезиденту РФ.

4.2.1. До начала оказания Услуг по Договору Исполнитель предоставляет Компании нотариально заверенную копию своего свидетельства о постановке на учет в российском налоговом органе и незаказанную копию свидетельства об открытии счета в российском банке, подтверждающего открытие счета в российском банке, в случае изменения своих реквизитов.

4.3. Условия, применимые к Исполнителю – резиденту РФ.

4.3.1. До начала оказания Услуг по Договору Исполнитель предоставляет Компании следующие документы:

- нотариально заверенную копию своего свидетельства о постановке на учет в российском налоговом органе (дубликат, подтверждающий выданную копию, считается дубликатом такового свидетельства), в Российский Федерация зарегистрированного Исполнителя;
- незаказанную копию свидетельства об открытии счета в российском банке, подтверждающего открытие счета в российском банке, в случае изменения своих реквизитов; или
- письменное заявление, подписанное уполномоченным представителем Исполнителя о том, что поставщик на учет в налоговом органе РФ (который, включая все его административно-территориальные подразделения,

account of any property or equipment (including materials and consumable supplies) of Contractor, except customs duties and import and export taxes that are specifically identified as reimbursable by Company under this Agreement.

4.1.2. Contractor is responsible for compliance with RF tax legislation, obtaining its tax registration, tax compliance (including but not limited to preparation and submission of various tax reports and declarations to authorities), tax payments and other relevant activities.

4.1.3. Company shall withhold from the payments of the Price all sums required in accordance with RF legislation as it applies to Contractor taxation and pay to the appropriate budget all such amounts withheld.

4.2. Terms applicable for Contractor-resident of RF.

4.2.1. Before commencing the Services under this Agreement, Contractor shall supply to Company a notarized copy of its Russian tax registration certificate and shall immediately supply updated copies of the foregoing if any tax particulars of Contractor change.

4.3. Terms applicable for Contractor non-resident of RF.

4.3.1. Before commencing the Services under this Agreement, Contractor shall provide to the Company:

- a notarized copy of its Russian tax registration certificate (the income payable by the Company shall be attributed to such registered Russian Federation ("RF") office of the Contractor). An updated notarized copy of its Russian tax registration certificate shall immediately be provided to the Company if any tax particulars of Contractor change; or
- a written statement, signed by an authorized representative of the Contractor, that registration with any RF tax authority (collectively including any political subdivision thereof, the "Tax Authority") is not required because Contractor (or any of its subdivisions/branches/representative offices) does not have a permanent establishment within the tax jurisdiction;



subcontractors to comply with all Applicable Laws, as well as Company's regulations, including "CPC's Code of Conduct", "CPC's Business Principles", "Procedure for the reporting by the employees of the Closed Joint-Stock Company Chapin Pipeline Consortium-R to the Security Function of any threats or or committed interference", rules relating to health, safety and the environment.

Contractor confirms having received a copy of "CPC's Business Principles", "CPC's Code of Business Conduct", "Procedure for the reporting by the employees of the Closed Joint-Stock Company Chapin Pipeline Consortium-R" to the Security Function of any threats or or committed interference".

Contractor fully accepts that observance by Contractor of above said documents requirements when doing business with Company, is an essential requirement and indispensable term of the Agreement, and commits therefore not to violate any of the said documents when rendering Services in connection with Agreement.

In the event that the Contractor supplies staff who work on behalf of Company or represent Company, Contractor also commits that such staff will behave in a manner that is consistent with the "CPC's Code of Business Conduct".

Without prejudice to any other rights that Company may have, Company may terminate the Agreement immediately upon notice in writing should Contractor violate the provisions of this Clause 5.1.

5.2. Contractor shall independently and with no cost to Company acquire all guarantees, permits, licenses, approvals required to implement Agreement.

5.3. Contractor shall have the right to use subcontractors, if approved in writing in advance by Company for the purposes of Agreement, and a no extra cost for Company. In such a case Contractor shall provide Company with copies of all licenses, other permits of subcontractors required by Applicable law for Service rendering. Contractor shall be liable to Company for subcontractor's actions.

Doc. No. 33 Page 5 of 52

работами, а также и субисполнителями требований, приведенного в Договору права. Регламентов Компании, в том числе «Кодиса Делового Поведения КПК», «Процедура хозяйственной деятельности КПК», «Порядок информирования работников КПК». Запретом на нарушение Консорциумом - Р» Услуги безопасности об угрозах безопасности и о совершении актов незаконного вмешательства», правил, касающихся техники безопасности, охраны здоровья и окружающей среды.

Исполнитель подтверждает получение копий «Приписки хозяйственной деятельности КПК», «Кодиса делового поведения КПК», «Порядка информирования работников КПК». Запретом на нарушение Консорциумом - Р» Услуги безопасности об угрозах безопасности и о совершении актов незаконного вмешательства».

Исполнитель соглашается с тем, что соблюдение требований вышеуказанных документов Исполнителем при сотрудничестве с Компанией является обязательным требованием и неотъемлемым условием Договора и обязуется не нарушать ни одно из условий вышеуказанных документов при исполнении Договора.

Если Исполнитель предоставляет персонал, который будет представлять Компанию перед третьими лицами, Исполнитель, также гарантирует, что такой персонал будет действовать в соответствии с «Кодисом делового поведения КПК».

Без ущерба для иных прав, предусмотренных Компанией, в случае нарушения Исполнителем условий, указанных в настоящем пункте Договора, Компания вправе незамедлительно в одностороннем Исполнителем уведомлении об этом в письменной форме.

5.2. Исполнитель, самостоятельно, без дополнительных затрат для Компании приобретает все гарантии, разрешения, лицензии, согласования, необходимые для исполнения Договора.

5.3. Исполнитель имеет право использовать для целей Договора субисполнителей, подлежащих согласованию письменному утверждению Компанией. Без каких-либо дополнительных затрат для Компании. При этом Исполнитель обязуется предоставлять Компанию копии всех лицензий, иных разрешений субисполнителей, требуемых в соответствии с применением к Договору правом для оказания Услуг по Договору. Исполнитель несет ответственность перед Компанией за действия субисполнителя.

исполнителя «Налоговый орган») не требуется ввиду того, что у Исполнителя (или его структурного подразделения филиала/представительства) нет постоянного местонахождения в какой-либо налоговой юрисдикции на территории РФ.

4.3.2. В случае когда Исполнитель будет получать доход, освобожденный от обложения налогом или подлежащий обложению налогом по пониженной ставке в соответствии положениями применимого соглашения об избежании двойного налогообложения, Компания предоставляется возместить Исполнителю, связанное с налогом резиденства, выданное уполномоченным органом страны, с которой у Российской Федерации подписано соглашение об избежании двойного налогообложения. Исполнитель предоставляет notice of exemption, подтверждающее освобождение от уплаты налога, либо без уплаты налога.

4.3.3. Компания будет применять пониженные ставки налогообложения либо не удерживать налог только на основании соответствующих положений действующих соглашений об избежании двойного налогообложения и только при получении от Исполнителя адекватного свидетельства о налоговом резидентстве.

4.3.4. В случае удержания Компанией налога, Компания не обязана возмещать уплаченный налог Исполнителю. Исполнитель, может подать заявление и за свой счет, требовать возврата удержанной суммы налога от налоговых органов Российской Федерации, если Исполнитель соответствует соглашению об избежании двойного налогообложения будут к нему применимы.

4.3.5. Исполнитель освобождает и освобождает Компанию от ответственности по любым обязательствам или требованиям в отношении Исполнителя. Исполнитель освобождает Исполнителя, включая любые суммы налогов и сборов, любые штрафы и пеня, а также освобождает и освобождает Компанию от прав удержания имущества и отравляет Компанию могут аннулируются любые налоговые органы в связи с налогами и сборами, подлежащими уплате Исполнителем, безотносительно любых небрежностей, любых действий или бездействия со стороны Компании.

4.3.6. Исполнитель, самостоятельно несет ответственность за выполнение требований применимого законодательства в отношении налогов и сборов.

## 5. СОБЛЮДЕНИЕ НОРМ ПОРЯДОК ОКАЗАНИЯ УСЛУГ

5.1. Исполнитель, при исполнении Договора соблюдает сам и обеспечивает соблюдение всеми

Doc. No. 33 Page 4 of 52

## 6. КОНТАКТНЫЕ ЛИЦА СТОРОН

6.1. Стороны назначают следующих контактных лиц для координации и согласования хода оказания Услуги:

### КОНТАКТНОЕ ЛИЦО СО СТОРОНЫ КОМПАНИИ

ФИО: Коршунова Екатерина Геннадьевна  
Тел: 8495 966 50 00  
Факс 8495 966 52 22  
Эл.почта: Ekaterina.Korshunova@caspij.ru

### КОНТАКТНОЕ ЛИЦО СО СТОРОНЫ ИСПОЛНИТЕЛЯ

ФИО: Михаил Максим Сергеевич  
Тел: 8 (918) 977-07-17  
Эл.почта: mihalev.ks@mail.com, office@asent-hab.ru

В случае замены своего контактного лица, соответствующая Сторона незамедлительно письменно уведомляет другую Сторону о такой замене с указанием ФИО, своего нового контактного лица, контактных данных и объема полномочий.

## 7. ДОКУМЕНТАЦИЯ И ПРОВЕРКА

7.1. Исполнитель обязуется по требованию Компании предоставлять Компании отчеты о ходе оказания Услуги.

7.2. Исполнитель будет сохранять документацию, относящуюся к Договору, не менее 5 (пяти) лет после завершения (прекращения) Договора.

7.3. Компания в любое время, но не позднее 5 (пяти) лет после завершения (прекращения) Договора имеет право проводить проверку Исполнителя по соблюдению условий Договора, проверить всю документацию и счета, относящиеся к выполнению Договора, а также копировать любые документы и отчеты. Исполнитель обязан предоставлять всю такую документацию и отчетность представителям Компании.

7.4. Компания и Исполнитель совместно и независимо рассматривают результаты проверки и принимают все необходимые меры по устранению замечаний, выполнению рекомендаций проверки и согласованном сроку. Если по результатам такой проверки выявлены нарушения(ы) условий Договора, в результате которых Компания оплатила Исполнителю взыскиваемые средства, то Исполнитель, в согласованном сроку, обязуется вернуть такую сумму Компании или возместить ее в счет предстоящих платежей.

## 8. СДАЧА-ПРИЕМКА УСЛУГ

8.1. Сдача-приемка оказанных Услуги осуществляется после завершения всех Услуги, предусмотренных Договором.

## 6. PARTIES' CONTACT PERSONS

6.1. The Parties have designated the following contact persons for coordination of Services rendering:

### COMPANY'S CONTACT PERSON:

Name: Ekaterina Korshunova  
Phone: 8495 966 50 00  
Fax: 8495 966 52 22  
Email: Ekaterina.Korshunova@caspij.ru

### Contractor's contact person:

Full name: Mikhailov Maxim  
Tel.: 8 (918) 977-07-17  
E-mail: mihalev.ks@mail.com, office@asent-hab.ru

If the contact persons of the Parties are changed, the relative Party shall immediately notify the other Party in writing, specifying the name of its new contact person, his or her contact details and scope of authority.

## 7. RECORDS AND AUDIT

7.1. Contractor upon Company's request is obliged to submit to Company reports about Service rendering.

7.2. Contractor shall maintain records related hereto for at least five (5) years after the expiry/termination of the Agreement.

7.3. At any time but not later than five (5) years upon expiry (termination) of the Agreement Company shall have the right to audit Contractor's compliance with the terms hereof and all of Contractor's documents and accounting records related to performance hereunder and make copies of any documents and reports. Contractor must provide any and all such documents and records to Company representatives.

7.4. Company and Contractor will jointly and in good faith review audit findings and take all necessary measures to rectify any audit comments and implement recommendations within an agreed period. If a violation(s) of the Agreement that have resulted in Company's payment of excess funds to Contractor are discovered as a result of such audit, Contractor undertakes to return such funds to Company at the time agreed or set them off against future amounts invoiced.

## 8. DELIVERY/ACCEPTANCE OF SERVICES

8.1. Delivery/acceptance of completed Services shall be performed upon Contractor's completion of the entire Services scope as stipulated in this Agreement.

Стор. 6 из 32/ Page 6 of 55

8.2. По окончании оказания Услуги Исполнитель передает Компании подписанный им своей стороной акт сдачи-приемки оказанных услуг в 2 (два) экземплярах с приложенными документами, указанными в приложении №1 к Договору. Акт сдачи-приемки оказанных услуг оформляется по форме приложения №1 к Договору.

8.3. Компания в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты получения акта сдачи - приема оказанных услуг и сопроводительных документов обязана рассмотреть и подписать его или направить Исполнителю письменный мотивированный отказ от его подписания.

В случае наличия недостатков в оказанных Услугах или/или иных сдачи-приемки оказанных услуг, Исполнитель, за свой счет обязуется устранить их в срок, установленный Компанией. Повторная приемка оказанных Услуг осуществляется в порядке, предусмотренном настоящим разделом Договора.

## 9. СТРАХОВАНИЕ

9.1. На в срок не ограничена ответственность или обязательства Исполнителя по Договору. Исполнитель, исключительно за свой счет осуществляет все страхование, требуемое в соответствии с применимым к Договору правом.

## 10. КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ

10.1. Вся информация, касающаяся Договора и его исполнения, является конфиденциальной и не подлежит передаче третьим лицам без предварительного письменного разрешения другой Стороны. После окончания (прекращения) Договора Стороны обязуются хранить положение о конфиденциальности в течение 5 (пяти) лет. В случае прекращения Исполнителем субисполнения для исполнения Договора Исполнитель обязуется обеспечить соблюдение о конфиденциальности, устных/письменных, настоящих пунктов Договора.

## 11. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

11.1. За невыполнение или ненадлежащее выполнение обязательств по Договору Стороны несут ответственность в соответствии с применимым к Договору правом.

11.2. В случае оплаты Услуги Исполнителем с задержкой, просроченных или окончательного срока, установленных «Графиком оказания услуг» (Приложение №3 к Договору), связанная с оказанием услуги (приложение №1) или Заказа Исполнителем по требованию Компании увеличивает стоимость в

8.2. Upon completion of Service rendering Contractor shall submit Company Services delivery/acceptance act signed by Contractor in 2 (two) counterparts, accompanied by documents specified in exhibit №1 hereto. Services Delivery/Acceptance Act shall be drawn up in the form of exhibit №1 hereto.

8.3. Company shall be obliged to consider and sign the Services Delivery/Acceptance Act or send to Contractor Company's reasons for refusal in writing within ten (10) business days following the date of receipt of Services Delivery/Acceptance Act and supporting documents.

Should any defects in Services and/or Services Delivery/Acceptance Act occur Contractor shall be obliged to rectify any such defects at its own expense within the term specified by Company. Repeated Delivery/Acceptance of rendered Services shall be performed in a manner stipulated by present Article of the Agreement.

## 9. INSURANCE

9.1. Without limiting in any way Contractor's liability or obligations under Agreement, Contractor shall, solely for its own account, obtain and maintain insurance coverage required by applicable law hereunder.

## 10. CONFIDENTIALITY

10.1. All information related to Agreement and performance hereunder shall be confidential and shall not be disclosed to any third parties without prior written permission of the other Party. This confidentiality provision shall survive Agreement for five (5) years after its expiration/termination. If Contractor mobilizes subcontractors for the implementation hereof, Contractor shall assure that subcontractors comply with confidentiality provisions set forth herein.

## 11. LIABILITY

11.1. For non-performance or improper performance of their respective obligations hereunder, the parties shall be held liable in accordance with the Applicable Law hereunder.

11.2. In the event of Contractor's rendering of Services with a delay as compared to interim or final dates for Services completion stipulated in the Service Schedule (Exhibit №3 hereto), Service task (Exhibit №1 hereto) Contractor shall on Company's request, pay a forfeit in the amount of 0.1% (one tenth of one percent) of the

Стор. 7 из 32/ Page 7 of 55

размере 0,1% (ноль, одна десятая процента) от Договорной цены за каждый день просрочки до момента полного исполнения обязательств, а также убытков, причиненных таким неисполнением, в полном объеме.

11.3. Возмещение убытков, упущенной выгоды/иных не освоенных Сторонами от исполнения принятых по Договору обязательств.

## 12. FORCE MAJEURE

12.1. Стороны освобождаются от ответственности за полное или частичное неисполнение обязательств по Договору, если такое неисполнение явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы (форс-мажор).

12.2. Под обстоятельствами непреодолимой силы подразумеваются внешние и чрезвычайные события, которые не существовали на время подписания Договора, возникшие помимо воли Сторон, наступившие и действия которых Стороны не могли предотвратить, с помощью мер и средств, применяемых в конкретной ситуации, следовательно, проблема и озадачить от Стороны, перебранных действия непреодолимой силы. Обстоятельствами непреодолимой силы признаются следующие события (включая, но не ограничиваясь): война и военные действия, действия стихийных сил, междоусобице, землетрясение, а также иные события, препятствующие исполнению Договора и отвечающие признакам, определенным в настоящем пункте Договора.

12.3. Прямые и косвенные трудности, такие как недостаток сырья, электроэнергии, трудовых ресурсов или неисполнение обязательств контрагентом Сторон не признаются обстоятельствами непреодолимой силы и не освобождают Сторону от ответственности за неисполнение. Стороны снимают обязательства по Договору.

12.4. Сторона, подвергшаяся воздействию обстоятельств непреодолимой силы, обязана немедленно в письменном виде уведомить об этом другую Сторону, описав характер форс-мажора, но не позднее, чем через 3 (три) календарных дня после наступления таких обстоятельств. Стороны, своевременно не сообщившие о наступлении вышеупомянутых обстоятельств, будут считаться подвергшимися их воздействию в течение периода, не превышающего 3 (три) дней до момента подачи такого уведомления.

Надлежащим доказательством наличия обстоятельств непреодолимой силы будут служить заключения выдаваемые торгово-промышленной палатой (сертификаты).

Стор. 4 из 52/ Page 8 / 55

платили) или иными компетентными органами той страны, где произошло обстоятельство непреодолимой силы.

12.5. Наступление обстоятельств, предусмотренных в настоящем Статье, при условии уведомления Стороны о них, продлевает срок исполнения обязательств по Договору на период, соразмерный сроку действия наступивших обстоятельств и thereof providing that a notice of such event was duly submitted.

12.6. Если обстоятельства непреодолимой силы будут длиться более 3 (трех) месяцев, любая из Сторон вправе отказаться от дальнейшего выполнения обязательств по Договору, при этом ни одна из Сторон не несет требований от другой Стороны возмещения возможных убытков.

## 13. КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

13.1. В случае если Договор будет заключен, в отношении которой предусмотрен особый порядок одобрения органами управления соответствующей Стороны в соответствии с законодательством страны ее учреждения, соответствующая Сторона обязана обеспечить выполнение норм такого законодательства в отношении требований к порядку утверждения таких сделок.

13.2. Ни один директор, сотрудник или агент Исполнителя не должен иметь никакой стороны, включая директоров, сотрудников или агентов Компании или любого аффилированного лица, никаких компаний, планов, сделок, сделок или решений, имеющих значительную стоимость и не получает из от таких в связи с оплатой Услуг по Договору, равно как не заключает никаких договоренностей ни с одной директором, сотрудником или агентом Компании или любыми их аффилированными лицами, помимо Исполнителя, без предварительного письменного уведомления Компании об этом. Исполнитель обязан своевременно уведомлять генерального директора или главного финансового Контининг о любых нарушениях настоящего пункта Договора, и любые вознаграждения, полученные в результате такого нарушения, выплачиваются или зачисляются Компании. Кроме того, в случае если какое-либо нарушение настоящего пункта Договора произошло до даты вступления Договора в силу, то Исполнитель, Компании на заключение Договора с Исполнителем, Компании может, исключительно по собственному усмотрению, в любое время расторгнуть Договор в одностороннем письменном порядке.

## 14. ВСТУПЛЕНИЕ В СИЛУ, СРОК ДЕЙСТВИЯ И РАСТОРЖЕНИЕ ДОГОВОРА

14.1. Договор вступает в силу с даты, указанной в соответствии с пунктом 17.5. Договора, и действует

Стор. 9 из 52/ Page 9 / 52

## 14. COMMENCEMENT, EFFECTIVE PERIOD AND TERMINATION OF THE AGREEMENT

14.1. The Agreement shall become effective upon the date specified in per Clause 17.5 hereof, and shall

до 31.12.2021 года. Сторона, пришед к соглашению, что условия Договора распространяются на действо на отношения Сторон, фактически сложившиеся между ними, начиная с 20 января 2021г.	31/12/2021. The parties have come to an agreement the terms of the Agreement shall extend their effect to relations between the Parties actually in place since January 20, 2021.	17.2. Agreement, including all Exhibits, requests and other documents that are signed by the Parties and attached hereto are incorporated herein by reference, constitute the entire agreement between the Parties. No other representations, bids, memoranda, or other matter shall vary or interpret the terms hereof.	17.2. Agreement, including all Exhibits, requests and other documents that are signed by the Parties and attached hereto are incorporated herein by reference, constitute the entire agreement between the Parties. No other representations, bids, memoranda, or other matter shall vary or interpret the terms hereof.
14.2. Компания вправе отказаться от исполнения Договора при условии оплаты Исполнителю фактически понесенных им расходов на момент получения уведомления Компании об отказе от исполнения Договора. Уведомление об одностороннем отказе от исполнения Договора направляется Компанией не менее чем за 15 (пятнадцать) рабочих дней до предполагаемой даты расторжения Договора.	14.2. Company shall have the right to terminate the Agreement and pay Contractor actual costs incurred as of the moment when Contractor has received Company's termination notice. Company shall send termination notice not later than 15 (fifteen) business days prior to the termination date.	17.3. After signing hereof, all previous written and verbal agreements, negotiations, and correspondence between the Parties with regard to Agreement shall be superseded and have no further force or effect. 17.4. Contractor shall confirm acceptance of Agreement by means of its countersigning and returning its original(s) to the Company within 5 (five) business days of its receipt. 17.5. Company shall date Agreement on the front page after receiving of signed original(s) of Agreement from Contractor.	17.3. After signing hereof, all previous written and verbal agreements, negotiations, and correspondence between the Parties with regard to Agreement shall be superseded and have no further force or effect. 17.4. Contractor shall confirm acceptance of Agreement by means of its countersigning and returning its original(s) to the Company within 5 (five) business days of its receipt. 17.5. Company shall date Agreement on the front page after receiving of signed original(s) of Agreement from Contractor.
14.3. В случае если на момент расторжения Договора сумма выплаченного Компанией аванса превышает стоимость фактически понесенных Исполнителем расходов, Исполнитель, обязуется возратить авансовый платеж за вычетом стоимости фактически понесенных им расходов в течение 7 (семи) рабочих дней с момента получения соответствующего счета от Компании.	14.3. Should the amount of advance payment made by Company exceed the cost of actual performed Services as of the moment of Agreement termination Contractor shall pay back advance payment excluding the cost of actual rendered Services within 7 (seven) business days after receiving of the invoice from Company.	17.6. Agreement is made in 2 (two) counterparts in Russian and English, one for each Party. Should any discrepancies between texts occur, text in Russian shall prevail. 17.7. Agreement may be amended only upon signing by Parties of an additional agreement hereto.	17.6. Agreement is made in 2 (two) counterparts in Russian and English, one for each Party. Should any discrepancies between texts occur, text in Russian shall prevail. 17.7. Agreement may be amended only upon signing by Parties of an additional agreement hereto.
<b>15. ПРИМЕНИМОЕ ПРАВО, РАССМОТРЕНИЕ СПОРОВ</b>	<b>15. APPLICABLE LAW, DISPUTES</b>	<b>18. ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	<b>18. EXHIBITS</b>
15.1. Применимым в Договору правом является право Российской Федерации. Все споры, не урегулированные Договором, будут решаться в соответствии с применимым правом.	15.1. Applicable Law hereunder shall be the law of the Russian Federation. Any matters not regulated herein shall be settled in accordance with the Applicable Law.	18.1. К Договору прилагаются и являются его неотъемлемой частью следующие приложения: • приложение № 1.1 – Задание на оказание услуг; • приложение № 1.1.1 – Форма заявки; • приложение № 2 – Протокола доставки счетов АО «КТК-Р»; • приложение № 3 – График оказания услуг; • приложение № 4 – Договорная цена и порядок оплаты; • приложение № 4.1 – Прейс-лист; • приложение № 5 – Форма акта сдачи-приемки услуг; • приложение № 6 – Требования к подавляемым в обвалы скрепы, шурупы, промышленной безопасности скрепы, шурупы и метизы; • Приложение № 7 – Требования к строительству Подарыча	18.1. The following exhibits are attached hereto and shall be deemed as an integral part hereof: • Exhibit 1 - Service Task; • Exhibit 2 - CPC-8 Invoicing Procedure; • Exhibit 3 - Service Schedule; • Exhibit 4 - Contract price and payment procedure; • Exhibit 4.1 – Price List; • Exhibit 5 - Services Delivery/Acceptance Report Template; • Exhibit 6 - Contractor Health, Safety and Environmental requirements; • Exhibit 7 - CONTRACTOR INSURANCE REQUIREMENTS
<b>16. УСТУПКА</b>	<b>16. ASSIGNMENT</b>	<b>19. АДРЕСА, БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН</b>	<b>19. ADDRESSES, BANK DETAILS, OF THE PARTIES</b>
16.1. Права и обязанности Исполнителя по Договору не могут быть уступлены Исполнителем без предварительного письменного согласия Компании. Любые услуги, совершаемые без письменного одобрения Компании, считаются недействительной. Услуги при любых обстоятельствах не являются для Компании дополнительным грузом.	16.1. Agreement may not be assigned by Contractor without prior written permission of Company. Any assignment made without written approval of Company shall be null and void. An assignment made under any circumstances shall not entail any additional cost to Company.	<b>19. АДРЕСА, БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ КОМПАНИИ</b>  Место нахождения: Российская Федерация, 353900, Краснодарский край, г. Новороссийск, территория Пригородной зоны Морской терминал.  Почтовый адрес: 116093, Российская Федерация, г. Москва, ул. Панинская, д. 7, строем 1  ИНН: 2310040800	<b>COMPANY</b>  Legal address: Russian Federation, 353900, Krasnodar Krai, Novorossiysk, territory of Primorsky Olang, Marine Terminal  Mail address: Pavlovskaya str., 7, bldg-1, Moscow 116093 Russia.  TIN: 2310040800
<b>17. ПРОЧИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	<b>17. MISCELLANEOUS PROVISIONS</b>		
17.1. Без ущерба для действительности документов, переданных с помощью факсимильной или электронной связи, не позднее 5 (пяти) рабочих дней после совершения такого отправления оригинал документа на бумажном носителе должен быть выслан Стороной-отправителем в адрес Стороны-адресата авиапочтой, курьерской почтой либо вручен уполномоченному лицу с подписью (из рук в руки).	17.1. Without detriment to validity of documents transmitted via fac-simile or electronic communication, within five (5) business days following completion of such transmission an original document in hard paper shall be sent by transmitting Party to the address of the receiving Party via air mail, courier mail, or delivered to authorized person by express (from hand to hand).		

Стор. 11 из 52 / Page 11 of 52

Стор. 19 из 52 / Page 19 of 52



Приложение № 1 к договору оказания услуг /  
Exhibit 1.1 to Services Agreement No. \_\_\_\_\_, dated \_\_\_\_\_, 2021 г.

# Задание на оказание услуг

## SERVICE TASK

1.1. Исполнитель обязуется оказать услуги по проведению производственного экологического контроля и охраны окружающей среды (ООС) на Морском терминале Компании (далее – Услуги).

1.1. Contractor undertakes to conduct process environmental monitoring at CPC Marine Terminal.

1.2. В объем оказываемых Исполнителем Услуг входят в том числе следующие:

1.2 The scope of Contractor Services shall include the following:

- проведение планового исполнительного контроля морских, поверхностных, сточных, хозяйственно-бытовых, питьевых и подземных вод, донных осадков в соответствии с Регламентом производственного экологического контроля АО «КТК-Р»;

- prompt conduct environmental monitoring in case of emergency at Marine Terminal leading to environment pollution in accordance with the Environmental Monitoring Team action plan for oil spill emergencies;

- проведение оперативного контроля при возникновении на Морском терминале аварийной ситуации, связанной с загрязнением окружающей среды, в соответствии с Программой действий группы экологического контроля при аварийных ситуациях, связанных с разливом нефти (по дополнительному согласованию);

- promptly conduct environmental monitoring in case of emergency at Marine Terminal leading to environment pollution in accordance with the Environmental Monitoring Team action plan for oil spill emergencies;

1.3. Место оказания Услуг: Морской терминал Компании, расположенный по адресу: РБ, Красnodарский край, г. Новороссийск, территория Приорексинского Морского терминала.

1.3 Place of Service rendering: CPC Marine Terminal, Russian Federation, Krasnodar Krai, Novorossiysk, territory of Primorsky Okeg, Marine Terminal

1.4. Сроки оказания услуг: Исполнитель оказывает услуги в срок, не превышающий 10 (десять) календарных дней с момента подачи заявки по форме (Приложение № 1.1 к Договору) к Договору.

1.4 Services timeline: Contractor shall render services within 10 (ten) calendar days from submission of request as per the set form (Exhibit 1.1 to the Agreement).

1.5. Услуги оказываются в соответствии со следующими требованиями:

1.5 Services shall be performed in accordance with the following:

- Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;

- Federal Law No. 7-FZ "On Environment Protection" dated 10.01.2002;

- Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;

- Federal Law No. 52-FZ "On Sanitary and Epidemiological Welfare of Population" dated 30.03.1999

- Регламент производственного экологического контроля нефтепроводной системы КТК;

- CPC Pipeline System Process Environmental Monitoring Procedure;

1.6. Порядок оказания услуг:

1.6 Service rendering process:

1.6.1. Конкретные даты проведения планового контроля в каждом этапе График оказания услуг (Приложение №3) дополнительно согласуются и утверждаются представителями Компании.

1.6.1. Specific dates of scheduled monitoring for each stage of the Service Schedule shall be additionally agreed and approved by Company.

1.6.2. В случае необходимости оказания услуг, не

1.6.2. If CPC needs a service not in the Service

Стор. 12 из 32 Page 12 of 32

КАТ: 997250001 (для счетов-фактур)

**Банковские реквизиты:**  
40702810338250041931  
О/СБ Сбербанка, г. Москва,  
с/с 301018104000000000225  
БИК 044525225

**ИСПОЛНИТЕЛЬ**  
Место нахождения: 350000, Краснодарский край,  
г. Краснодар, ул. Октябрьская, 135

ИНН 2308193038  
КПП 230801001  
ОГРН 1122308009977  
ОКПО 10085575  
ОКВЭД 71.12.13

**Банковские реквизиты:**  
Филиал «Южная» ПАО «Уралсб» г. Краснодар  
БИК 040349700  
с/с 301018104000000000700  
р/с 40702810147300000183

КАТ: 997250001 (for VAT invoices)

**Banking details:**  
40702810338250041931  
OJSC Sberbank, Moscow  
с/с 301018104000000000225  
BIC 044525225

**CONTRACTOR**  
Legal address: 350000, Krasnodar Krai, Krasnodar,  
Oktyabrskaya Str., 135

INN 2308193038  
KPP 230801001  
OGRN 1122308009977  
OKPO 10085575  
OKVED 71.12.13

**Banking Details:**  
Yuzhny Branch, PAO UralSb, Krasnodar  
BIC 040349700  
с/с/с/с. 301018104000000000700  
acc. 40702810147300000183

## ПОДПИСИ СТОРОН/ SIGNATURES OF THE PARTIES

### CONTRACTOR/ ИСПОЛНИТЕЛЬ

By: \_\_\_\_\_  
Title: \_\_\_\_\_  
Name: \_\_\_\_\_

### COMPANY/ КОМПАНИЯ

By: \_\_\_\_\_  
Title: \_\_\_\_\_  
Name: \_\_\_\_\_



Стор. 12 из 32 Page 12 of 32

предусмотренных Графиком оказания услуг (Приложение № 3 к Договору) Компания shall send to Contractor a request as per the template attached to the Agreement. Unscheduled services may be rendered either simultaneously with the scheduled services or separately against a request sent by Company.

отдельно согласно направленной Компанией Заявке.

1.6.3. Компания обязана предоставлять доступ сотрудникам Исполнителя на Морской терминал, при условии соблюдения последними контрольного режима. Для оформления пропуска своим сотрудникам Исполнитель за 5 рабочих дней до даты прибытия на Морской терминал направляет Компании список сотрудников, которые будут оказывать услуги.

1.7. Исполнитель направляет Компании акт сдачи-приемки оказанных услуг с приложением следующих документов:  
- оригиналов протоколов лабораторных испытаний по каждому проведенному отбору проб в бумажном формате (1 экз.);

Приложение № 1.1. к договору оказания услуг /  
Exhibit 1.1. to Services Agreement No. \_\_\_\_\_  
dated on \_\_\_\_\_ 2021 г.

### ФОРМА ЗАЯВКИ НА ОКАЗАНИЕ УСЛУГ / SERVICE REQUEST

Настоящим АО «КТК-Р» поручает ООО «ЭЛТ «СФЕРА» оказать следующие услуги CPC-R hereby designate LLC EL SFERA to render the following services:

Объект контроля / Scope of monitoring	Точки контроля / Monitoring points	Контролируемые параметры / Monitored parameters

Контактное лицо Компании / CPC contact person: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Общая стоимость услуг (расчет прилагается) / Total cost of services (cost estimate is attached): \_\_\_\_\_

Срок исполнения / Completion date: \_\_\_\_\_

#### КОНТРАКТОР/ИСПОЛНИТЕЛЬ

By: \_\_\_\_\_  
Title: \_\_\_\_\_  
Name: \_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

#### КОМПАНИЯ/КОМПАНИЯ

By: \_\_\_\_\_  
Title: \_\_\_\_\_  
Name: \_\_\_\_\_  
Ф.И.О.  
By: \_\_\_\_\_  
Title: \_\_\_\_\_  
Name: \_\_\_\_\_  
Ф.И.О.



Приложение № 2 к договору оказания услуг/  
Exhibit 2 to Services Agreement  
№ \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2021 года

## ПРОЦЕДУРА ДОСТАВКИ СЧЕТОВ АО «КТК-Р»

## CPC-R INVOICING PROCEDURE

### 1. Направление счетов и сопроводительных документов

1.1. Исполнитель направляет Компании оригиналы счетов и сопроводительных документов, указанных в пункте 2 настоящего Приложения, с четким указанием в поле "Кому" в почтовом адресе Компании АО «КТК-Р», 116003, Российская Федерация, г. Москва, ул. Ленинградская, д. 7, строение 1, Финансовый департамент, отдел по учету кредиторовской задолженности.

1.2. В случае направления Исполнителем счетов к оплате и сопроводительных документов по адресу, указанному в п.1.1. настоящего приложения, Компания не будет считаться прозвонившей свои обязательства по оплате.

Копии счетов к оплате и сопроводительных документов направляются по электронной почте-факсу контрагенту, указанному со стороны Компании, указанному в Договоре.

1.3. Все счета на оплату должны быть подписаны уполномоченными представителями Исполнителя и завершены печатью Исполнителя.

### 2. Сопроводительные документы

В целях своевременной оплаты Исполнитель должен предоставить Компании следующие документы, составленные на русском и английском языках:

- Счет на оплату с указанием:
- номера и даты счета;
- наименования, адреса, телефона, ИНН и КПП Компании и Исполнителя (заказчик (individual number) and CRT (code of resident of RF);
- номера и даты Договора;
- финансовых реквизитов Компании и Исполнителя;
- описание вида оказанных услуг и/или работ в соответствии с Договором и периода их выполнения;
- суммы НДС отгружаемой строкой (если Услуга облагается НДС);
- суммы, подлежащей оплате, цифрами и прописью с указанием валюты.

В случае если Исполнитель является юридическим РФ, то в счете на оплату также должна быть указана возможность для скидки, основанная на соответствии.

2.1.2. Акт сдачи-приемки услуг по форме, приложенной в Договору.

2.1.3. Счет-фактура Исполнителя (если применимо) направляется Компании только после подтверждения Компанией того, что акт сдачи-приемки его получен.

Подтверждение направляется Компанией по электронной почте незамедлительно, т.е. по истечении не позднее следующего календарного дня после подписания акта сдачи-приемки. Датой счета-фактуры должна быть дата, отстоящая не более чем на 5 календарных дней от даты подписания акта сдачи-приемки Компанией.

2.1.4. Оплата Услуг, приема которых произведена по соответствующему акту, производится только при наличии у Компании правильно оформленного полного комплекта необходимых документов, включая счет-фактуру Исполнителя.

### 2.2. Прием платежей наличными деньгами

- Счет на оплату с указанием:
- номера и даты счета;
- наименования, адреса, телефона, ИНН и КПП Компании и Исполнителя (заказчик (individual number) and CRT (code of resident of RF);
- номера и даты Договора;
- финансовых реквизитов Компании и Исполнителя;
- описания вида оказанных услуг и/или работ в соответствии с Договором, а также процентную соотношения суммы аванса и общей суммы Договора;
- суммы НДС отгружаемой строкой (если Услуга облагается НДС);
- суммы, подлежащей оплате, цифрами и прописью с указанием валюты.

В случае если Исполнитель является юридическим РФ, то в счете на оплату также должна быть указана возможность для скидки, основанная на соответствии.

Для зачисления платежей ранее авансов Исполнитель направляет Компании полный пакет документов, указанных в п.2.1. настоящего Приложения.

2.3. Вопросы, касающиеся счетов, их оплаты и сопроводительных документов можно направлять контактному лицу Компании или по следующему электронному адресу: Account.payable@cpkrp.ru.

COMPANY/ КОМПАНИЯ

By: \_\_\_\_\_ (подпись)  
Title: \_\_\_\_\_  
Name: \_\_\_\_\_  
Date: \_\_\_\_\_  
By: \_\_\_\_\_ (подпись)  
Title: \_\_\_\_\_  
Name: \_\_\_\_\_

CONTRACTOR/ ИСПОЛНИТЕЛЬ

By: \_\_\_\_\_ (подпись)  
Title: \_\_\_\_\_  
Name: \_\_\_\_\_  
Date: \_\_\_\_\_

Приложение № 3 к договору оказания услуг /  
Exhibit 3 to Services Agreement  
№ \_\_\_\_\_ от/ dated \_\_\_\_\_ 2021 г.

ГРАФИК ОКАЗАНИЯ УСЛУГ / SERVICE SCHEDULE

Объект контроля / Site	Точки контроля / Metering point	Контролируемые параметры / Monitored parameters	Периодичность контроля / Monitoring frequency
Очистные сооружения РП УОНСВ / TP treatment facilities	Точка 1 – сепаратор-отстойник (ВО 001) / Point 1 – interim wastewater settling tank (prior to oil product skimming) (BO001)	Сточные воды / Wastewater Взвешенные вещества / Suspended solids Азот аммонийный / Ammonium nitrogen Азот нитритный / Nitrite nitrogen Азот нитратный / Nitrate nitrogen Фосфаты / Phosphates Нефтепродукты / Oil products БПК <sub>5max</sub> / BOD <sub>5max</sub>	1 раз в месяц / Once a month
	Точка 2 – отстойник: вод перед биологической очисткой / Point 2 – upstream the biological treatment facility (BO002)	Нефтепродукты / Oil products Взвешенные вещества / Suspended solids БПК <sub>5max</sub> / BOD <sub>5max</sub>	1 раз в месяц / Once a month
	Точка 3 – после установив биохистки (BO003) / Point 3 – upstream the biological treatment facility (BO003)	Взвешенные вещества / Suspended solids Азот аммонийный / Ammonium nitrogen Азот нитритный / Nitrite nitrogen Азот нитратный / Nitrate nitrogen Фосфаты / Phosphates Нефтепродукты / Oil products БПК <sub>5max</sub> / BOD <sub>5max</sub>	1 раз в месяц / Once a month
	Точка 4 – пункт № 3 условно частой воды (ВО004) / Point 4 – water quality control settling tank (BO004)	БПК <sub>5max</sub> / BOD <sub>5max</sub> pH Взвешенные вещества / Suspended solids Нефтепродукты / Oil products Азот нитритный / Nitrite nitrogen Азот нитратный / Nitrate nitrogen Фосфаты / Phosphates СПАВ / Synthetic surfactants Сульфаты / Sulphates Хлориды / Chlorides Азот аммонийный / Ammonium nitrogen Общие колиформные бактерии (ОКЕ) / Total coliform bacteria Колифаги / Coliphages Термотолерантные колиформные бактерии (ТКЕ) / Thermotolerant coliform bacteria	1 раз в месяц / Once a month
	Точка 5 – пункт: инактивация / Point 5 – fire water pond (BO005)	БПК <sub>5max</sub> / BOD <sub>5max</sub> pH Взвешенные вещества / Suspended solids Нефтепродукты / Oil products Азот нитритный / Nitrite nitrogen Азот нитратный / Nitrate nitrogen Азот аммонийный / Ammonium nitrogen	1 раз в квартал / Once a quarter

Стр. 18 из 52 / Page 18 of 52

Очистные сооружения БС: установка биохистки / SF household wastewater biological treatment facility	Перед установкой биохистки (BO006) / Upstream the biological treatment unit (BO006)	Фосфаты / Phosphates СПАВ / Synthetic surfactants Сульфаты / Sulphates Хлориды / Chlorides Железо общее / Total ferrum Колифаги / Coliphages БПК <sub>5max</sub> / BOD <sub>5max</sub> Растворенный кислород / Dissolved oxygen Температура / Temperature pH Взвешенные вещества / Suspended solids СПАВ / Anionic surfactants Азот нитритный / Nitrite nitrogen Азот нитратный / Nitrate nitrogen Азот аммонийный / Ammonium nitrogen Фосфаты / Phosphates Нефтепродукты / Oil products БПК <sub>5max</sub> / BOD <sub>5max</sub> pH Взвешенные вещества / Suspended solids СПАВ / Anionic surfactants Фосфаты / Phosphates Нефтепродукты / Oil products Азот аммонийный / Ammonium nitrogen Азот нитритный / Nitrite nitrogen Азот нитратный / Nitrate nitrogen Общие колиформные бактерии (ОКЕ) / Total coliform bacteria Колифаги / Coliphages Термотолерантные колиформные бактерии (ТКЕ) / Thermotolerant coliform bacteria	1 раз в месяц / Once a month
Установка биохистки / SF household wastewater biological treatment facility (administrative)	Перед установкой биохистки (BO008) / Upstream the biological treatment unit (BO008)	БПК <sub>5max</sub> / BOD <sub>5max</sub> pH Растворенный кислород / Dissolved oxygen Температура / Temperature Взвешенные вещества / Suspended solids СПАВ / Anionic surfactants Азот нитритный / Nitrite nitrogen Азот нитратный / Nitrate nitrogen Азот аммонийный / Ammonium nitrogen Фосфаты / Phosphates Нефтепродукты / Oil products	1 раз в квартал / Once a quarter

Стр. 19 из 52 / Page 19 of 52

		Общая альфа-радиоактивность / Total alpha radioactivity Общая бета-радиоактивность / Total beta radioactivity Радион/Radon Гамма-ГЧДГ / Gamma GHTeG ДДТ (сумма изомеров) / DDT (sum of isomers) 2,4-Д, 2,4-Д	1 раз в год / Once a year
Подземные воды, используемые для хозяйственно-питьевого водоснабжения / Surface water used for utility and potable water supply			
	Бак-накопитель, РП (BX003) / TF Storage tank (BX003)	pH Окисляемость перманганатная / Permanganate value Жесткость общая/Total water hardness Сухой остаток/Dry residues Железо общее/Total ferum Нефтепродукты/Oil products Сульфаты/Sulphates Хлориды/Chlorides Сининг/Lead Фториды/Fluorides Нитраты/Nitrates Запах при 20°C/Smell Привкус/After-taste Мутность/Turbidity Цветность/Color Поверхностно-активные вещества (ПАВ), антропоактивные / Surface-active Substances (SAS), anionic Фенольный индекс / Phenolic index Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ) /Thermotolerant coliform bacteria Общие колиформные бактерии (ОКБ)/Total coliform bacteria ОМЧ/Total microbium count	1 раз в квартал / Once a quarter
Питьевая вода холодная / Potable water	Кран водопроводной сети РП (BX004) / TF water supply network faucet (BX004)	pH Окисляемость перманганатная / Permanganate value Жесткость общая/Total water hardness Сухой остаток/Dry residues Нефтепродукты / Oil products Поверхностно-активные вещества (ПАВ), антропоактивные /Surface-active Substances (SAS), anionic Фенольный индекс / Phenolic index Железо общее/Total ferum Сульфаты / Sulphates Хлориды / Chlorides Сининг/Lead Нитраты/Nitrates Фториды/Fluorides Запах остаточный слабозначим / Total residual chlorine	1 раз в квартал / Once a quarter

Стр. 21 из 52 / Page 21 of 52

Стр. 26 из 52 / Page 26 of 52

Питьевая вода холодная / Potable water	Кран в колонной сети БС (BX009) / SF water supply network faiscet (BX009)	1 раз в квартал / Once a quarter
		<p>рН</p> <p>Окисляемость перманганатная / Permanganate value Жесткость общая/Total water hardness Сухой остаток/Dry residues Железо общее/Total ferrum Алюминий / Aluminium Нефтепродукты / Oil products Поверхностно-активные вещества (ПАВ), антропоактивные / Surface-active Substances (SAS), anionic Фенольный индекс / Phenolic index Сульфаты / Sulphates Хлориды / Chlorides Свинец/Lead Нитраты/Nitrates Хлор остаточный свободный / Total residual chlorine Фториды / Fluorides</p>
		<p>1 раз в месяц / Once a month</p> <p>Цветность/Color Запах при 20°C/Smell Привкус/After-taste Мутность/Turbidity Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ) / Thermotolerant coliform bacteria Общие колиформные бактерии (ОКБ) / Total coliform bacteria ОМЧ/Total microbium count</p>
	Кран в столовой №2 БС (посл водоподготовки) (BX 010) / Administrative building 2 canteen faucet (BX010)	<p>рН</p> <p>Окисляемость перманганатная / Permanganate value Жесткость общая/Total water hardness Сухой остаток/Dry residues Железо общее/Total ferrum Алюминий / Aluminium Нефтепродукты / Oil products Поверхностно-активные вещества (ПАВ), антропоактивные / Surface-active Substances (SAS), anionic Фенольный индекс / Phenolic index Сульфаты / Sulphates Хлориды / Chlorides Свинец/Lead Нитраты/Nitrates Хлор остаточный свободный / Total residual chlorine Фториды / Fluorides</p>
		<p>1 раз в квартал / Once a quarter</p>

Стр. 23 из 82 / Page 23 of 82

Питьевая вода горячая / Hot water	Кран водопроводной сети РП (BX004) / TF water supply network faiscet (BX004)	1 раз в квартал / Once a quarter
		<p>Запах при 20°C/Smell Привкус/After-taste Цветность/Color Мутность/Turbidity Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ) / Thermotolerant coliform bacteria Общие колиформные бактерии (ОКБ) / Total coliform bacteria ОМЧ/Total microbium count</p>
		<p>1 раз в квартал / Once a quarter</p> <p>рН Запах при 60°C /Smell Цветность/Color Мутность/Turbidity Температура / Temperature Железо общее/Total ferrum Сероводород/Hydrogen sulphide Хлор остаточный свободный/ Total residual Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ) / Thermotolerant coliform bacteria Общие колиформные бактерии (ОКБ) / Total coliform bacteria ОМЧ/Total microbium count</p>
	Бак-накопитель БС (BX008) / SF Storage tank (BX008)	<p>1 раз в квартал / Once a quarter</p> <p>рН</p> <p>Окисляемость перманганатная / Permanganate value Жесткость общая/Total water hardness Сухой остаток/Dry residues Железо общее/Total ferrum Нефтепродукты/Oil products Сульфаты/Sulphates Хлориды/Chlorides Свинец/Lead Нитраты/Nitrates Поверхностно-активные вещества (ПАВ), антропоактивные / Surface-active Substances (SAS), anionic Фенольный индекс / Phenolic index Фториды / Fluorides Цветность/Color Запах при 20°C/Smell Привкус/After-taste Мутность/Turbidity Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ) / Thermotolerant coliform bacteria Общие колиформные бактерии (ОКБ)/Total coliform bacteria ОМЧ/Total microbium count</p>
		<p>1 раз в квартал / Once a quarter</p>

Стр. 23 из 82 / Page 23 of 82

	Кран в столовой офиса №2 БС (после водоподготовки) (BX 010) / Administrative building 2 rest-room faucet (BX 010)	рН Запах при 60°C / Smell Цветность / Color Мутность / Turbidity Температура / Temperature Железо общее / Total ferrum Алюминий / Aluminium Сероводород / Hydrogen sulphide Хлор остаточный свободный / Total residual Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ) / Thermotolerant coliform bacteria Общие колиформные бактерии (ОКБ) / Total coliform bacteria ОМЧ / Total microbium count	1 раз в квартал / Once a quarter
<b>Валовые причальные устройства – акватория Черного моря / SFM – the Black Sea area</b>			
Морская вода / Sea water	2 станции у Бухты укрыва, отбор проб у поверхности (BM001, BM002) / 2 points in the boat shelter, sampling at surface (BM001, BM002) 3 станции на акватории у РТУ (MB001-003, MB004-006, MB007-009) / 3 points nearby SFM (MB001-003, MB004-006, MB007-009): - у поверхности (1 м) / at the surface (1m); - над верхней границей термоклина (at the thermocline top boundary); - у дна / at bottom	Нефтепродукты / Oil products Нефтепродукты / Oil products Нефтепродукты / Oil products Нефтепродукты / Oil products Нефтепродукты / Oil products	1 раз в месяц / Once a month
Морские донные отложения / Sea ground deposits	5 станций (ДО 001-ДО 005)	Нефтепродукты / Oil products	1 раз в год / Once a year
<b>Первый от поверхности горизонт подземных вод</b>			
Подземная (грунтовая) вода / Underground (soil) water	8 наблюдательных скважин: 5 на РП и 3 у поселка Вискаевка (НС 001, НС 002, НС 003, НС 004, НС 005, НС 006, НС 007, НС 008)	Нефтепродукты / Oil products Глубина скважины / Well depth Уровень воды / Water level	1 раз в год / Once a year

Стр. 25 из 30 / Page 25 of 30

	Цветность / Color Запах при 20°C / Smell Привкус / After-taste Мутность / Turbidity Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ) / Thermotolerant coliform bacteria Общие колиформные бактерии (ОКБ) / Total coliform bacteria ОМЧ / Total microbium count	1 раз в месяц / Once a month
Кран в сан. узле офиса №2 БС на 3-м этаже (после водоподготовки) (BX 011) / Administrative building 2 rest-room faucet (upon treatment) (BX 011)	рН Окисляемость / Permanganatna / Retinagimane value Жесткость общая / Total water hardness Сухой остаток / Dry residues Железо общее / Total ferrum Алюминий / Aluminium Нефтепродукты / Oil products Повторно-активные вещества (ПАВ), аммоноактивные / Surface-active substances (SAS), amonic Фенольный индекс / Phenolic index Сульфаты / Sulphates Хлориды / Chlorides Свинец / Lead Нитраты / Nitrates Хлор остаточный свободный / Total residual chlorine Фториды / Fluorides	1 раз в квартал / Once a quarter
	Цветность / Color Запах при 20°C / Smell Привкус / After-taste Мутность / Turbidity Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ) / Thermotolerant coliform bacteria Общие колиформные бактерии (ОКБ) / Total coliform bacteria ОМЧ / Total microbium count	1 раз в месяц / Once a month
Питьевая вода / Hot water	Кран водопроводной сети БС (BX009) / SF water supply network faucet (BX009) рН Запах при 60°C / Smell Цветность / Color Мутность / Turbidity Температура / Temperature Железо общее / Total ferrum Алюминий / Aluminium Сероводород / Hydrogen sulphide Хлор остаточный свободный / Total residual Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ) / Thermotolerant coliform bacteria Общие колиформные бактерии (ОКБ) / Total coliform bacteria ОМЧ / Total microbium count	1 раз в квартал / Once a quarter

Стр. 24 из 30 / Page 24 of 30



2 наблюдательные экземпляры на БС (НС 009, НС 010)	Нефтепродукты/ Oil products Глубина скважины/ Well depth Уровень воды/ Water level	1 раз в год / Once a year
<b>Природные поверхностные воды / Natural surface waters</b>		
Рекa Озере́йка у впаде́ния ручья Безымянный	Внешние вещества/ Suspended solids Нефтепродукты/ Oil products Свинец/ Lead Цинк / Zinc Медь/ Copper Хром/ Chromium, СПЛАВ/ Synthetic surfactants Железо общее/ Iron is common.	1 раз в год / Once a year
2 точки контроля: - р. Озере́йка в 100 м ваше название с ручьем Безымянный (БП103) - р. Озере́йка в 100 м ниже слияния с ручьем Безымянный (БП104)		

#### CONTRACTOR/ ИСПОЛНИТЕЛЬ

By: \_\_\_\_\_  
Title: \_\_\_\_\_  
Name: \_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

#### COMPANY/ КОМПАНИЯ

By: \_\_\_\_\_  
Title: \_\_\_\_\_  
Name: \_\_\_\_\_  
Ф.И.О.  
By: \_\_\_\_\_  
Title: \_\_\_\_\_  
Name: \_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

#### ДОГОВОРНАЯ ЦЕНА И ПОРЯДОК ОПЛАТЫ

#### CONTRACT PRICE AND PAYMENT PROCEDURE

##### 1. Договорная цена

##### 1. Contract price

1.1. Непревышенная договорная цена составляет 2 736 804,00 (два миллиона семьсот тридцать тысяч восемьсот четыре рубля 00/100), не включая НДС.

1.1. The not-to-exceed contract value amounts to RUB 2,736,804.00 (two million seven hundred thirty six thousand eight hundred four rubles 00/100 rubles), excl. of VAT.

НДС оплачивается Компанией по ставке, действующей на момент оплаты согласно законодательству РФ.

Company shall pay VAT at the rate in effect as of the date of payment according to the RF legislation.

1.2. Непревышенная договорная цена является предельной суммой всех платежей, которые могут быть произведены Исполнителем за оказание Услуг по Договору.

1.2. The not-to-exceed contract value is the maximum amount of payments that may be made to Contractor for services rendered under the Agreement.

Выплата Непревышенной договорной цены в полном объеме не гарантирует Исполнителю, поскольку обязательства Компании по оплате оказанных Услуг формируются исходя из стоимости Услуг, фактически оказанных Исполнителем и принятых Компанией. Увеличение Непревышенной договорной цены осуществляется путем заключения дополнительного соглашения к Договору.

The full payment of the not-to-exceed value is not guaranteed to Contractor because Company's commitments to pay for rendered Services are based on the cost of Services actually rendered by Contractor and accepted by Company. The not-to-exceed value is increased by signing an amendment to the Agreement.

1.3. Оплата услуг по настоящему Договору производится на основании расчетов, зафиксированных в «Графике-анкете» (Приложение №4.1 к Договору).

1.3. Payments hereunder shall be made as per the rates fixed in the Price List (Exhibit 4.1. to the Agreement).

##### 2. Порядок оплаты

##### 2. Payments

2.1. Оплата оказанных и принятых Компанией Услуг в размере 100% (сто процентов) осуществляется ежемесячно, в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента подписания Сторонами акта сдачи-приемки оказанных услуг.

2.1. Payment for Services rendered by Contractor and accepted by Company in the amount of 100% (one hundred percent) shall be made monthly within 10 (twenty) business days upon signing of a Services Delivery/Acceptance Act by the Parties

#### CONTRACTOR/ ИСПОЛНИТЕЛЬ

By: \_\_\_\_\_  
Title: \_\_\_\_\_  
Name: \_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

#### COMPANY/ КОМПАНИЯ

By: \_\_\_\_\_  
Title: \_\_\_\_\_  
Name: \_\_\_\_\_  
Ф.И.О.  
By: \_\_\_\_\_  
Title: \_\_\_\_\_  
Name: \_\_\_\_\_  
Ф.И.О.



Приложение № 4.1. к договору оказания услуг /  
Exhibit 4.1. to Services Agreement No. \_\_\_\_\_, dated «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

ПРАЙС-ЛИСТ / PRICE LIST

№	Наименование анализа/Test Description	Тариф за ед. (руб., без НДС) Rate per unit (RUR w/o VAT)
<b>Органолептические показатели / Organoleptic parameters</b>		
1	Запах/Taste	175.00
2	Цвет/Color	250.00
3	Мутность/Turbidity	280.00
4	Привкус/After-taste	175.00
<b>Гидрохимические показатели / Hydrochemical parameters</b>		
5	Температура/Temperature	175.00
6	pH	355.00
7	Растворенный кислород/Dissolved oxygen	400.00
8	Окисляемость/Oxidation	460.00
9	XTP/CO <sub>2</sub>	1,200.00
10	БПК/ВOD	1,000.00
11	Общая жесткость/Total hardness	400.00
12	Магний/Magnium	1,120.00
13	Железо/Iron	1,120.00
14	Общая минерализация/Total salt content	700.00
15	Азот аммонийный/Ammonium nitrogen	860.00
16	Азот нитратов/Nitrate nitrogen	865.00
17	Азот нитритов/Nitrite nitrogen	600.00
18	Фосфаты/Phosphates	900.00
19	Фосфор (общий)/Phosphate (total)	1,200.00
20	Гидрокарбонат/Hydrogen carbonate	595.00
21	Кремний/Silicon	900.00
22	Общая щелочность/Total alkalinity	900.00
23	Сульфаты/Sulphates	900.00
24	Соединенность/Total salt content	900.00
25	Остаточный свободный хлор/Residual free chlorine	1,120.00
26	Хлориды/Chlorides	900.00
27	Фториды/Fluorides	900.00
28	Взвешенные вещества/Suspended solids	700.00
29	Нефтепродукты/Oil products	1,500.00
30	Жиры/Oil	1,500.00
31	Пестициды/хлорорганические/Pesticides	5,130.00
32	Сероводород/Hydrogen sulphide	1,120.00
33	СПАВ/Synthetic surfactants	900.00
34	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), ананионистные / Surface-active Substances (SAS), anionic	900.00
35	Марганец / Manganese	1,120.00
36	Бромид-ион / Bromide ion	790.00
37	Мышьяк /Arsenic	1,120.00
38	Фенолы/Phenols	1,675.00
39	Протокол испытаний/Test report	0.00
40	Пробоподготовка/Sample preparation	0.00
41	Общая альфа радиоктивность/ Total alpha radioactivity	2,350.00
42	Общая бета радиактивность/ Total beta radioactivity	2,350.00

Стр. 24 из 52 / Page 24 of 52

43	Радон / Radon	4,600.00
44	Гамма-ГХДГ / Gamma-GHDSG	2,350.00
45	ДП (сумма изомеров) / DDT (sum of isomers)	2,350.00
46	2,4-Д /	2,350.00
47	Глубина окисления/ Well depth	400.00
48	Уровень воды/ Water level	550.00
<b>Металлы в воде / Metals in water</b>		
49	Алюминий/Aluminium	1,120.00
50	Железо общее/ Total Ferrum	850.00
51	Кадмий/Cadmium	1,120.00
52	Медь/Copper	1,120.00
53	Никель/Nickel	1,120.00
54	Свинец/Lead	1,120.00
55	Хром/Chrome	1,120.00
56	Цинк/Zinc	1,120.00
57	Ртуть/Mercury	1,120.00
58	Молибден/Molybdenum	1,120.00
<b>Микробиологические показатели / Microbiological parameters</b>		
59	ТКБ, ДКП/Thermotolerant coliform bacteria	1,270.00
60	ОМЧ/TMC	1,270.00
61	ОКБ/Total coliform bacteria	1,270.00
62	Колонии/Coliphages	1,700.00
63	Нефтегидролизующие бактерии/Oil reducing bacteria	2,700.00
64	Протокол испытаний/Test report	0.00
65	Пробоподготовка/Sample preparation	0.00
<b>Донные отложения / Bottom sediments</b>		
66	Cd	1,120.00
67	Fe	1,120.00
68	Pb	1,120.00
69	Zn	1,120.00
70	Cu	1,120.00
71	Cr	1,120.00
72	Сероводород/Hydrogen sulphide	2,200.00
73	Нефтепродукты/Oil products	1,700.00
74	СПАВ/Synthetic surfactants	2,200.00
75	Протокол испытаний/Test report	0.00
76	Пробоподготовка/Sample preparation	0.00
<b>Почвы / Soils</b>		
77	Нефтепродукты/Oil products	2,500.00
78	Cd	1,020.00
79	Fe	1,020.00
80	Pb	1,020.00
81	Zn	1,020.00
82	Cu	1,020.00
<b>Гидробиологические показатели / Hydrobiological parameters</b>		
83	Бактериопланктон/Bacterial plankton	2,700.00
84	Фитопланктон/Phytoplankton	2,700.00
85	Зоопланктон/Zooplankton	2,700.00
86	Ихтиопланктон/Ichthyoplankton	3,200.00
87	Макрофитобентос/Macrophytobenthos	3,200.00
<b>Земельно-рыхлых грунтов / Loose ground soil</b>		
88	Микрозообентос / Microzoobenthos	4,000.00

Стр. 29 из 52 / Page 29 of 52

89	Морское/Морское/ Maritime	4,000.00
90	Транспортные услуги / Transportation Стоимость одной поездки на объекты Морского терминала/One trip to Marine Terminal	4,600.00

**КОНТРАКТОР/ ИСПОЛНИТЕЛЬ**

В/У: \_\_\_\_\_  
 Подпись: \_\_\_\_\_  
 Title: \_\_\_\_\_  
 Должность: \_\_\_\_\_  
 Name: \_\_\_\_\_  
 Ф.И.О.:

**КОМПАНИЯ/ КОМПАНИЯ**

В/У: \_\_\_\_\_  
 Подпись: \_\_\_\_\_  
 Title: \_\_\_\_\_  
 Должность: \_\_\_\_\_  
 Name: \_\_\_\_\_  
 Ф.И.О.

Приложение № 5 к договору оказания услуг /  
 Exhibit 5 to Services Agreement No. \_\_\_\_\_  
 от/ dated « \_\_\_\_\_ » 2021 г.

**SERVICES DELIVERY/ACCEPTANCE ACT  
 TEMPLATE**

**ФОРМА АКТА СДАЧ-ПРИЕМКИ УСЛУГ**

г. \_\_\_\_\_, « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_ (далее - «Исполнитель»), в \_\_\_\_\_, действующий на основании \_\_\_\_\_, с одной стороны и АО «КТК-Р», именуемое в дальнейшем «Компания», в лице \_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_, с другой стороны, составили настоящий Акт сдачи-приемки услуг (далее - Акт) по договору N \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г. (далее - Договор) о нижеследующем.

1. Описание Услуги: \_\_\_\_\_
2. Детализация: \_\_\_\_\_
3. Место оказания Услуги: \_\_\_\_\_
4. Стоимость оказания Услуги: \_\_\_\_\_ (сумма прописью), включая НДС в размере \_\_\_\_\_ %, что составляет \_\_\_\_\_ (сумма прописью) \*.
5. Размер выплаченного аванса: \_\_\_\_\_, включая НДС в размере \_\_\_\_\_ %, что составляет \_\_\_\_\_ (сумма прописью) \*.
6. Сумма к оплате по Акту: \_\_\_\_\_, включая НДС в размере \_\_\_\_\_ %, что составляет \_\_\_\_\_ (сумма прописью) \*.
7. Прочие характеристики и особые примечания: \_\_\_\_\_
8. Дата сдачи - приемки Услуги: \_\_\_\_\_
9. Претензии к качеству: \_\_\_\_\_
10. Настоящий Акт составлен в двух идентичных экземплярах, имеющих равную юридическую силу, на русском и английском языках. По подписании настоящего Акта сдачи - приемки и подтверждение качества оказания Услуги считается завершенным.

1. Description of the Services: \_\_\_\_\_  
 2. Details: \_\_\_\_\_  
 3. Place, where Services were executed: \_\_\_\_\_  
 4. Cost of the rendered Services: \_\_\_\_\_ (the sum in word) inclusive of VAT in an amount of \_\_\_\_\_ % which is \_\_\_\_\_ (the sum in word).  
 5. Amount of advance payment: \_\_\_\_\_ inclusive of VAT in an amount of \_\_\_\_\_ % which is \_\_\_\_\_ (the sum in word).  
 6. Amount to be paid under the Report: \_\_\_\_\_ inclusive VAT in an amount of \_\_\_\_\_ % which is \_\_\_\_\_ (the sum in word).  
 7. Other features and special notes: \_\_\_\_\_  
 8. Services Delivery/Acceptance date: \_\_\_\_\_  
 9. Quality claims: \_\_\_\_\_  
 10. This Report shall be made in two counterparts (English and Russian) having equal legal force. The delivery/acceptance and confirmation of the quality of the Services rendered shall be considered completed upon its signing by the Parties.

Accepted on behalf of Company  
 Принят от имени Компании

Подпись: \_\_\_\_\_  
 Ф.И.О. \_\_\_\_\_  
 Seal / Печать: \_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_\_  
 День: \_\_\_\_\_

**КОНТРАКТОР/ИСПОЛНИТЕЛЬ**

Delivered on behalf of Contractor  
 Сдан от имени Исполнителя

Подпись: \_\_\_\_\_  
 Ф.И.О. \_\_\_\_\_  
 Seal / Печать: \_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_\_  
 День: \_\_\_\_\_

Сдан / Даны



Page 22 of 50 Page 22 of 50

25 JUL 2002

3.5. ПОДРЯДЧИК несет единственную ответственность за работников ПОДРЯДЧИКА/СУБПОДРЯДЧИКА и все оборудование, инструменты и все оборудование, используемое ПОДРЯДЧИКОМ при выполнении Работ, в том числе пожарной безопасности, ОТ, ПБ и ООС, а также компетентность и обучение работников ПОДРЯДЧИКА по вопросам пожарной безопасности, правил безопасности при эксплуатации электроустановок, вопросам ОТ, ПБ и ООС, а также по безопасным методам выполнения Работ.	3.5. CONTRACTOR shall be solely responsible for the CONTRACTOR's and SUBCONTRACTOR's employees and all equipment to be used by CONTRACTOR for the performance of the Work, in the field of fire safety, HSE, and it shall be solely responsible for the CONTRACTOR's competency and training of the CONTRACTOR's employees in relation to the matters of fire safety, safety rules for operation of electrical installations, HSE, as well as safe methods of the performance of the Work.
3.6. ПОДРЯДЧИК обязуется не допускать привлечение лиц, транспортных средств, агрегатов, оборудования, не соответствующих требованиям, установленным в спецификации к использованию, к выполнению работ (содержание не относится к описанию оборудования или другим техническим спецификациям на любых территориях Компании).	3.6. CONTRACTOR shall not allow presence of any persons, vehicles, units or equipment not related directly to the work performance (unless provided for otherwise by the agreement or other written agreement) at any Company locations.
3.7. В срок, установленный п.2.2, настоящего Приложения, ПОДРЯДЧИК должен разработать и представить График проведения аудита и проверки ОТ, ПБ и ООС в рамках своей деятельности и деятельности своих СУБПОДРЯДЧИКОВ и представить копию Графиков Компании в составе проекта проверки. Проверка должна учитывать уровень риска выполнения объема работ и включать совместные проверки с участием руководства ПОДРЯДЧИКА и представителей Компании.	3.7. The CONTRACTOR shall develop and implement an HSE audit and inspection schedule covering CONTRACTOR and SUBCONTRACTOR's activities within the period specified in the time 2.2 of this Attachment and provide a copy of the schedule to Company as part of the CONTRACTOR HSE Plan. The inspection schedule should take into account the level of risk of the work scope and include joint inspections with CONTRACTOR Management and Company's representatives.
3.8. Руководству ПОДРЯДЧИКА необходимо регулярно отмечать и поощрять инициативный и коллективный вклад работников в обеспечение безопасных условий труда и соблюдение требований ОТ, ПБ и ООС с целью стимулирования работников и постоянного развития уровня культуры Безопасного Производства.	3.8. The CONTRACTOR Management shall incentivize and encourage the individual and collective contribution of employees to ensure safe working conditions and compliance with the HSE requirements in order to stimulate workers and constantly improve Safety Culture level.
4. Обеспечение проведения предпроектных и МЭП-испытаний в соответствии с требованиями.	4. Arrangement of preliminary and regular medical checks of employees. Fitness to Work and Medical Support
4.1. ПОДРЯДЧИК должен обеспечить предоставление своих работников (включая как наладчиков на объектах Компании, так и не наладчиков на них), работающих и выполняющих Работ в рамках исполнения договорных обязательств ПОДРЯДЧИКА перед Компанией, к исполнению всех трудовых обязанностей в соответствии с требованиями законодательства РФ, действующими в области безопасности, если таковые имеются, и в соответствии с требованиями законодательства РФ, действующими в области безопасности, если таковые имеются, и в соответствии с требованиями законодательства РФ, действующими в области безопасности, если таковые имеются.	4.1. The CONTRACTOR shall ensure that its employees (including both ones being at Company's facilities and outside them) engaged in Works within CONTRACTOR's contract obligations to Company are prohibited to perform work, duties without undergoing mandatory medical examinations and mandatory psychiatric examinations (if it is required by the RF law). The medical fitness shall be confirmed in accordance with laws of RF. Due to the stated reasons Company has a right to request CONTRACTOR to provide copies of the documents having data on a list of CONTRACTOR's employees subjected to mandatory medical examinations and mandatory psychiatric examinations and copies of the documents confirming this fact. If CONTRACTOR's employee is subjected to such examination, he/she may arrive to a Company's facility for permanent stay in connection with the performance of the Work under the Agreement (with creation of new jobs) without prior receipt by the Company of the CONTRACTOR's confirmation that such employee has passed a medical examination and/or mandatory psychiatric examination, and is medically fit to perform the Work under the Agreement. Company may oblige CONTRACTOR to ensure undergoing full or random pre-shift and/or pre-work medical examination by

Стр. 25 из 50 Page 35 of 50

требования в области ОТ, ПБ и ООС, предусматривающие не менее трех человек, чем указано в настоящих приложениях, в полном объеме, путем их включения в состав субподрядчика. По требованию Компании Подрядчик обязан предоставить копию договора, заключенного с субподрядчиком, и в случае наличия у Компании замечаний в части требований в области ОТ, ПБ и ООС, ПОДРЯДЧИК обязан обеспечить исполнение в договоре с субподрядчиком соответствующих положений.	HSE requirements no less strict than those set forth in this Exhibit, in full, by incorporating them into subcontract agreements. Upon Company's request, Contractor is obliged to present copies of the agreements it has concluded with its subcontractors and, should Company have any HSE-related comments, CONTRACTOR shall ensure making relevant changes to the agreements concluded with its subcontractors.
В случае замены субподрядной организации на этапе проведения работ ПОДРЯДЧИК обязан провести проверку нового субподрядчика на предмет соответствия требованиям Компании наличие необходимой документации, квалифицированных работников, наличия необходимого оборудования и специализации и др.	In case of the SUBCONTRACTOR replacement at the stage of the work execution, the CONTRACTOR is obliged to perform verification inspection of the new SUBCONTRACTOR to ensure compliance with the Company's requirements: the availability of necessary documentation, qualified workers, operability of the equipment and special vehicle etc.
3.2. Ответственность за неисполнение обязательств субподрядчиками полностью возлагается на ПОДРЯДЧИКА.	3.2. CONTRACTOR shall be fully liable for failure of any of its subcontractors to properly perform their obligations.
3.3. При заключении Договора Компании информировать (включая ссылку, где размещаются копии внутренних нормативных актов Компании – стандартов, ВЭД, инструкций и др.) ПОДРЯДЧИКА о действующих в Компании требованиях в области ОТ, ПБ и ООС, о требованиях в Компании к оценке усталости персонала и охране окружающей среды. Работники ПОДРЯДЧИКА обязаны пройти дополнительное инструктаж по безопасности не менее 16 часов и по проверке знаний в соответствии с требованиями нормативных актов Компании по ОТ, ПБ и ООС перед получением доступа на объект и подконтрольные ОТ, ПБ и ООС Компании.	3.3. At the time of execution of the Agreement, Company shall inform (send a link to the website where copies of the Company's local normative acts can be found: standards, local governing documents, instructions, etc.) CONTRACTOR about the Company's requirements in the field of HSE and about the Company's HSE Management System in place. CONTRACTOR employees shall attend internal HSE induction and safety knowledge assessment program managed by Company HSE department (anticipated induction duration not less than 16 hours) prior to obtaining access to CPC facility.
3.4. ПОДРЯДЧИК обязуется выполнять требования локальных нормативных актов Компании в области ОТ, ПБ и ООС либо предоставлять доказательства применения равнозначных требований ПОДРЯДЧИКА. ПОДРЯДЧИК по запросу Компании обеспечивает уполномоченным представителям Компании доступ в любую оборудованную, эксплуатируемую при выполнении Работ по Договору, транспортным средствам, работникам ПОДРЯДЧИКА, материалам и документации для инспектирования с тем, чтобы Компания могла их.	3.4. CONTRACTOR shall either agree to comply with the Company's local normative acts in the field of HSE, or present evidences of enforcement of the CONTRACTOR's equivalent requirements. Upon Company's request, CONTRACTOR shall provide Company with an access to any CONTRACTOR's equipment, used for performance of the Work under the Agreement, CONTRACTOR's vehicles, employees, materials and documentation for examination in order to enable Company to:
<ul style="list-style-type: none"> <li>увериться в соблюдении ПОДРЯДЧИКОМ требований Компании, законодательства РФ в области ОТ, ПБ и ООС;</li> <li>провести при необходимости независимое расследование любой аварии или инцидента, произошедших в связи с выполнением Работ по договору на объектах Компании.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ensure that CONTRACTOR adheres to the requirements of Company and the laws of the Russian Federation in the field of HSE;</li> <li>Conduct, if required, an independent investigation into any accident and/or incident occurred in connection with the performance of the Work under agreement at Company's facilities.</li> </ul>

Стр. 26 из 50 Page 36 of 50



Date: 26 May 2016 Page: 46 of 5337 of 37 Pages

либо иным устройством, позволяющим осуществлять связь.	5.7. На территории лицензионных объектов Компании (нефтеперерабатывающие станции, резервуарный парк Морского Терминала, береговые сооружения Морского Терминала, автомобильные газонасосные станции) по использованию мобильных телефонов запрещается (запрещается) допускать быть включенным).	5.7. No use of mobile phones shall be allowed (the mobile phones shall be switched off) at the Company's hazardous facilities (Oil-Pump Stations, Marine Terminal Tank Farm, Marine Terminal Onshore Facilities, automobile gas delivery measuring station).
	5.8. На объектах Компании запрещено носить и хранение огнестрельного или иного вида оружия, а также боеприпасов и взрывчатых веществ. Лица, имеющие при себе огнестрельное или иной вид оружия, а также боеприпасы и взрывчатые вещества, подлежат немедленному удалению с места выполнения работ с последующим наложением штрафа на доступ на любые объекты Компании с обращения в соответствующие государственные органы.	5.8. Possession of firearms or other weapons, munition or explosives shall be prohibited at the Company's facilities. Persons, who are in possession of firearms or other weapons, munition or explosives, shall be subject to immediate extraction from the Work site, followed by imposition of a prohibition of access to any Company's facilities and reporting to the appropriate state authorities.
	5.9. ПОДРЯДЧИК в течение всего времени работы на всей рабочей территории и складских помещениях обязан соблюдать требования по охране труда, промышленной пожарной, экологической и другой безопасности и обеспечивать чистоту и порядок на рабочем месте.	5.9. CONTRACTOR shall, at all times of the performance of Work, comply with health, labor safety, fire safety, environmental and road safety rules and keep the working space clean and safe.
	5.10. ПОДРЯДЧИК обязан обеспечить и содержать все производственные зоны, огневую зону, защитные ограждения, арматура, барьеры, поручни, лестницы, безопасный доступ (леса, лестницы и т.п.) для защиты рабочего процесса и безопасности рабочих (включая обеспечение защитными снаряжениями) и третьих лиц (в том числе представителей Компании) на объекте.	5.10. CONTRACTOR shall provide and properly maintain all warning signs, signal lamps, protective gears, fences, barriers, handrails and other protection items, including safe access (scaffold, ladders, etc.) to protect the work process, workers (including provision of safety garments) and third parties (including Company representatives) at the location.
	5.11. Работники ПОДРЯДЧИКА, по чьему-либо договору с ними проведения работ (оказания услуг) на объектах Компании, должны иметь при себе оригиналы следующих разрешительных и разрешительных документов:	5.11. CONTRACTOR's employees who get authorization to access Company facilities to perform work (render service) shall have the following documents and permits:
	• приказ (распоряжение) о командировании на объект для проведения работ с указанием статуса лица, исполняющего специализированный авторизатора с указанием гос. номеров, оборудования;	• Secondment resolution to perform work at a facility, specifying the list of people, specialized machinery, vehicles with their plate numbers, equipment;
	• приказ о направлении работников на соответствующие работы (дополнительно для электроустановочных персонала при работах в электроустановках напряжением выше 1000 В и XLVII Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок);	• Letters confirming that certain staff were sent to perform particular work (additionally for electrical personnel when working in electrical installations – letters as per sections XLVI and XLVII of Labour Safety Rules for electrical installations).
	• приказ (распоряжение) о назначении ответственных за организацию работ и качестве исполнения за выданным работ (ОДР), ответственности за проведение подготовленных работ (ОДР), ответственности за проведение работ (ОДР) и т.п. а также приказ с обязательным указанием разрешения Договора, по которому выполняются работы, или места выполнения работ;	• Resolution on appointment of work responsible persons as Work Performance Responsible Person, Work Preparation Responsible Person, Work Supervisor, etc., specifying the type of work, respective contract details or work site.
	• приказ (распоряжение) об ответственности за пожарную безопасность, ОТ и ПБ с обязательным указанием разрешения Договора, по которому выполняются работы, или места выполнения работ;	• Resolution on appointment of persons in charge of fire safety, occupational health and safety, specifying respective contract details, and/or work site;
	• приказ (распоряжение) о назначении ответственных (ответственных) за осуществление производственного контроля за безопасной эксплуатацией технических устройств, применяемых	• Resolution on the appointment of a person in charge for industrial control over the safe operation of technical devices used at a hazardous facility, as established by regulatory requirements.

Стр. 39 из 52 Page 39 of 52

• «Процедура по организации и проведению огневых, газоопасных, ремонтных, земляных и других работ повышенной опасности с оформлением нарядов-допусков на их отмену и проведение»;	• Permit to work Procedure for arrangements of Hot works, Gas-Hazardous, Excavations, Repair and other hazardous works;
• «Инструкция №102 по защитному ограждению (толщевой) высоко-технологического оборудования и трубопроводов для обеспечения безопасности проведения работ на объектах КТК»;	• #102. Mechanical Process Equipment and Piping Isolation Instruction
• «Общие принципы технологии для целей технологического оборудования и аппаратуры разгрузки»;	• Philosophy for Isolation of Mechanical and Process Equipment for Maintenance and Emergency
• «Инструкция КТК № 103. Установки замков. Выполнение подготовки на электроустановочном оборудовании»;	• #103. CPC Electric Equipment Lockout/Tag-out Instructions
• «Инструкция № 104 по организации контроля воздушной среды на объектах КТК»;	• #104. CPC Facilities Air Sampling Instructions
• «Инструкция № 105 по организации безопасного проведения огневых работ на территории и прилегающих объектах КТК»;	• #105. CPC Facilities Safe Explosive/Hammable Facilities Hot Work Instructions
• Инструкция № 106 по организации и безопасному проведению ремонтных работ на объектах КТК	• # 106 CPC facilities organization of safe repair works
• «Инструкция № 107 по организации безопасного проведения земляных работ на объектах КТК»;	• #107. CPC Facilities Organization of Safe Earthwork Instructions
• «Инструкция №108 по организации безопасного проведения газоопасных работ на объектах КТК»;	• #108. CPC Gas-Hazardous Work Safety Instruction
• ВРД «Процедура пожарной безопасности при эксплуатации нефтегазовых объектов КТК».	• CPC Oil Pipeline System Operation Fire Safety Guidelines/VED
Кроме того, Компанией направляются Подряднику следующие локальные нормативные акты Компании:	In addition, Company shall send to Contractor the following Company's local normative acts:
• «Стандарт о порядке расследования происшествий»;	• Incident Investigation Standard;
• Стандарт Компании «Требования к спецодежде, спецообуви и другим СИЗ работников Компании. Основные и технические требования»;	• Company Standard. Requirements for Company Protective Clothing, Safety Shoes and Other PPE.
• Процедура наблюдения за условиями труда и безопасным ведением работ	• Provision on supervision of work conditions and safe work execution
• Стандарты и нормы обеспечения безопасной эксплуатации автомобильных средств	• Application of Road Transportation Safety Standard
• Регламент организации производства работ в буровой зоне нефтепровода	• Regulation on work to be performed in the pipeline safety zone
• Стандарт КТК по отчетности в области ОТ, ПБ и ООС	• CPC HSE Reporting Standard
• Другие инструкции и процедуры по обеспечению безопасных условий работы в зависимости от вида выполняемых работ.	• other safety operation rules and procedures with regard to the type of Work to be performed.
Перечень приведенных выше локальных нормативных актов Компании может быть дополнен, а их требования изменяться, о чем Подрядчик, газонасосная станция Компании. Все вновь утвержденные локальные нормативные акты Компании в области ОТ, ПБ и ООС, передаваемые Компанией Подряднику, обязательны для выполнения Подрядником и субподрядчиками.	The list of the above mentioned Company's local normative acts may be supplemented, and their requirements may be changed, with a written notice of such changes given by Company to Contractor. All newly approved HSE-related Company's local normative acts delivered by Company to Contractor shall be binding for Contractor and its subcontractors.
5.5. Курение разрешается только в специально отведенных обозначенных местах.	5.5. Smoking shall be allowed in marked designated areas only.
5.6. Для использования видео- и фототехники требуется получение предварительного письменного разрешения Регионального менеджера Компании, а также обеспечение выполнения дополнительных мер безопасности в том числе непереносимых фотографий	5.6. No use of video nor photo equipment shall be allowed without a prior written permit approved by the Company Regional Manager, and after ensuring implementation of additional safety measures including prohibition of photograph or other supplementary filming devices.

Стр. 38 из 52 Page 38 of 52



Case 45:17-cv-02107-PJM Document 49-1 Filed 07/11/18 Page 1 of 1

25 JUL 17 00:02Z 25 JUL 17 00:02Z



<p>при управлении ТС, а также при работе с механизмами, установленными на стационарных ТС.</p> <p>m) Upon execution thereof, any MVs or SVs which Contractor plans to use hereunder may be inspected by the Company's authorized employees.</p> <p>n) In case CONTRACTOR's MV and SV is pulled (more than one day) at Company's territory for extended periods of time CONTRACTOR shall arrange protective means (set up ways) to prevent potential leaks of technical fluids from MV or SV systems at facility's territory.</p> <p>o) It is prohibited to perform Contractor MV or SV repair, maintenance, washing or fueling at Company's facilities or safety exclusion zone.</p> <p>p) Parking and storage of the Contractor's vehicle on open ground, including soil cover, is prohibited at the Company's facilities and the adjacent territory. It is allowed only park the MV or SV at special parking area organized by Company.</p>	<p>при управлении ТС, а также при работе с механизмами, установленными на стационарных ТС.</p> <p>m) После завершения Договора любые АТС и СТ, которые Подразделчик планирует использовать в рамках данного Договора, могут быть осмотрены уполномоченными сотрудниками Компании.</p> <p>n) В случае длительного размещения (более 1 дня) АТС и СТ ПОДРАЗДЕЛЧИКА на объектах Компании, ПОДРАЗДЕЛЧИК должен организовать средства защиты (установить поддоны) от потенциальных утечек технических жидкостей из систем АТС и СТ на территории объекта.</p> <p>o) На объектах Компании и в охранной зоне предприятия производятся ремонт, техническое обслуживание, мойка и заправка топливом АТС и СТ ПОДРАЗДЕЛЧИКА.</p> <p>p) На объектах Компании и прилегающей территории парковка и хранение АТС и СТ Подразделчика на открытой земле, включая почвенный покров, запрещены. Парковка вне стоянок АТС и СТ ПОДРАЗДЕЛЧИКА разрешается только на специально организованных Компаниями стоянках/парковочных местах.</p>
<p>9. Anti-Alcohol, Drugs, Psychotropic, Toxic Substances and Precursor Policy</p> <p>9.1. CONTRACTOR shall be obliged to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>not allow to work (suspend from work) the CONTRACTOR employees appearing to be under the influence of alcohol, drugs or toxic substances, at the Company's facility;</li> <li>impose, within the territory of the Company facilities, a total ban on smuggling, storage, distribution and consumption of alcoholic beverages, drugs, psychotropic, toxic substances or precursors.</li> </ul> <p>9.2. In order to control the enforcement of the said restrictions, Company has the right to conduct checking and physical inspection of all MVs, belongings and materials delivered to the Company's facilities. Should the said banned substances be found during such inspection, the MVs shall not be allowed to the Company's facilities, the CONTRACTOR employee(s) shall not be allowed to workplaces.</p> <p>9.3. Documenting of the facts of alcohol consumption by the CONTRACTOR's employees, appearance of the CONTRACTOR's employees at the Company's facilities in a state of alcoholic, narcotic, or toxic intoxication, smuggling, or possession of substances causing alcoholic, narcotic or toxic intoxication, shall be carried out using any of the following methods: medical examination or evaluation; acts, executed by the Company employees/third parties engaged by Company under the agreement on provision of medical services, written explanations of the Company's and/or CONTRACTOR's employees (or authorized representatives of Company and CONTRACTOR), and by any other means in accordance with the laws of RF.</p>	<p>9. Памятка и этические запреты на употребление алкоголя, наркотиков, психотропных, токсических веществ и прекурсоров</p> <p>9.1. ПОДРАЗДЕЛЧИК обязан:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>не допускать к работе (отстранять от работы) работников ПОДРАЗДЕЛЧИКА, появившихся на объекте Компании в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения;</li> <li>внести полный запрет на провоз, хранение, распространение и употребление на территории объектов Компании алкогольных напитков, наркотических, психотропных, токсических веществ и прекурсоров.</li> </ul> <p>9.2. В целях обеспечения контроля за исполнением ограничений Компания имеет право производить проверки и осмотр/дозор всех ТС, вещей и материалов, доставляемых на объекты Компании. Если в результате подобного дозора будут обнаружены запрещенные вещества, то ТС не допускается на объекты Компании, работники(и) ПОДРАЗДЕЛЧИКА не допускаются на рабочее место.</p> <p>9.3. Фиксация фактов употребления алкоголя работниками ПОДРАЗДЕЛЧИКА, появления работников ПОДРАЗДЕЛЧИКА на объектах Компании в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения, провоза или possession на территории объектов Компании веществ, вызывающих алкогольное, наркотическое или токсическое опьянение, осуществляют любые из нижеперечисленных способов: медицинский осмотр или освидетельствование; акты, составленные работниками Компании/третьими лицами, привлеченными Компанией по договору оказания медицинских услуг, письменными объяснениями работников Компании и/или Подразделчика (или уполномоченными представителями Компании и</p>

<p>применяя дорожные средства).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ГОСТ 33997-2016 «Космические транспортные средства. Требования безопасности в эксплуатации и методы проверки» (утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18.07.2017 № 708-ст);</li> <li>Технический регламент таможенного союза «О безопасности колесных транспортных средств» (утв. Решением Комитета Таможенного союза от 09.12.2011 № 877);</li> <li>Федеральное норматив и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подвижные сооружения» (утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12.11.2013 № 533);</li> <li>ГОСТ 31544-2012 «Машин для городского коммунального хозяйства. Специальные требования безопасности» (утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22.11.2012 № 1052-ст);</li> <li>ГОСТ 34350-2017 «Техника пожарная. Основные технические требования. Методы испытаний» (утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25.09.2018 № 630-ст);</li> <li>ГОСТ 12.2.011-2012 «Область государственной санитарии. Санитарные требования к условиям труда. Машинные строительные, дорожные и землеройные. Общие требования безопасности» (утв. Приказом Росстандарта от 28.08.2013 № 627-ст).</li> </ul>	<p>and Responsibilities of Officers for Ensuring Traffic Safety (RF Government Resolution No. 1090 of 23.10.1993 "On road regulations");</p>
<p>на АТС и СТ не должно быть поврежденных или отсутствующих зеркал заднего вида и внешних световых приборов. АТС и СТ, осуществляющие поездку в работу на территории производственных объектов Компании, а также осуществляющие работу на линейной части нефтепровода КТК, снабжаются с ретермизацией его внутренней полости, должны быть укомплектованы порогостопами.</p> <p>Компания имеет право не допускать на объекты АТС и СТ, если не выполнено какое-либо из требований настоящего раздела. В этом случае ответственность за невыполнение. Работ по Договору в связи с невыполнением работы на месте выполнения. Работ по Договору возлагается на ПОДРАЗДЕЛЧИКА.</p> <p>l) Водители/механики АТС и СТ на колесах ходу категорически запрещено пользоваться мобильными устройствами: смартфонами, коммуникаторами, планшетами и т.п., если их использование подразумевает отвлечение внимания от контроля за дорожной ситуацией и требует снятия рук с рулевого колеса АТС и СТ, а также использовать мобильный телефон в том числе в режиме HandsFree.</p>	<p>ГОСТ 33997-2016 "Wheeled vehicles. Safety requirements in operation and verification methods" (approved by Order of the Federal Agency for Technical Regulation and Metrology of 18.07.2017 # 708-st);</p> <p>Technical Regulations "On Safety of Wheeled Motor Vehicles" (approved by Customs Union Commission Resolution of 09.12.2011 No. 877);</p> <p>Federal norms and rules in the field of industrial safety "Safety rules for hazardous production facilities that use hoisting facilities (approved by Order of the Federal Service for Ecological, Technological and Nuclear Supervision of 12.11.2013 No. 533);</p> <p>ГОСТ 31544-2012 "Machines for municipal utilities. Special safety requirements" (approved by Order of the Federal Agency for Technical Regulation and Metrology of November 22, 2012 No. 1052-st);</p> <p>ГОСТ 34350-2017 "Fire-fighting equipment. The main fire trucks. General technical requirements. Test methods" (approved by Order of the Federal Agency for Technical Regulation and Metrology of September 25, 2018 No. 630-st);</p> <p>ГОСТ 12.2.011-2012 "Interstate Standard. Occupational safety standards system. Machines for construction, road and earth moving. General safety requirements" (approved by Order of Rosstandart of 08.28.2013 N 627-st).</p> <p>MVs and SVs shall have no damaged or missing rearview mirrors and external light fixtures. MVs and SVs entering and operating at Company industrial facilities, as well as at the main line of CPC oil pipeline in connection with loss of its integrity shall have spark arresters.</p> <p>Company has the right to prevent access of a MV and SV to the facility should any of the requirements hereof be not complied with. In this case CONTRACTOR shall be fully liable for the non-performance of the Work under the Agreement caused by impossibility to access the Work site.</p> <p>l) The wheeled MV and SV drivers/operators shall not use any mobile gadgets: navigators, communications, tablet PCs, etc. if their use implies distraction from control over the traffic situation and requires removal of hands from the steering wheel of the vehicle, as well as use mobile telephones including those with hands-free devices while</p>

<p><b>природоохранные,</b> связанные с выполнением ПОДРАЗДЕЛОМ работ по договору на территории объектов Компании и ее эксплуатационных площадок ПОДРАЗДЕЛОМ поточечными испытаниями водозабора из обслуживаемой скважины;</p> <p>д) строго соблюдая все применимые требования природоохранной законодательной и тех. инспекции, а также корпоративные стандарты Компании, действующие до ПОДРАЗДЕЛКА и установленным порядке.</p>	<p>CONTRACTOR's work under Agreement at Company's facilities territory and sources of the negative impact on the environment, operated by CONTRACTOR.</p> <p>d) strictly comply with all applicable environmental laws of all tiers, as well as Company corporate standards brought to the CONTRACTOR's knowledge in accordance with established procedure.</p>
<p><b>11.1.</b> Отходы, образующиеся от деятельности Подраздела по Договору, с момента их образования принадлежат ПОДРАЗДЕЛУ. ПОДРАЗДЕЛ обязан принимать весь комплекс работ по обращению с отходами в соответствии с законодательством РФ и своевременно удалять с территории Компании и принадлежащего ему имущества все отходы, образовавшиеся при работе, производимой ПОДРАЗДЕЛОМ и его субподрядчиком(ами), и утилизировать их самостоятельно, без дополнительных расходов для Компании, за исключением тех случаев, когда отход принадлежит Компании, а также осуществлять все работы и платежи, связанные с получением разрешения на обращение со отходов. Подраздел обязан по требованию Компании предоставить Компании документы, подтверждающие наличие или отсутствие ПОДРАЗДЕЛОМ обязанности, связанной с удалением отходов.</p>	<p>11.1. Wastes generated by CONTRACTOR as a result of the CONTRACTOR's activities under the Agreement, starting from the moment of their generation shall belong to CONTRACTOR. CONTRACTOR shall be obliged to perform the entire package of Work on waste handling under the applicable laws of RF and timely remove from the territory of the Company, and the surrounding area, all wastes and debris resulting from the Work performed by the CONTRACTOR and its Subcontractor(s), and dispose of them on their own without additional expenses for the Company and in compliance with RF law, with the exception of the cases when the waste belongs to Company, and also make all settlements and payments related to negative environmental impact. Upon Company's request, CONTRACTOR shall be obliged to present to Company the documents confirming the CONTRACTOR's proper fulfillment of the obligations set forth in this clause.</p>
<p><b>11.3.</b> ПОДРАЗДЕЛ должен надлежащим образом обращаться с отходами и материалами, содержащими вредные вещества, в специально организованных им закрытых емкостях для их накопления и соблюдения правил обращения с опасными отходами, не допуская смешивания отходов, образующихся от его деятельности по Договору, с отходами, принадлежащими Компании. ПОДРАЗДЕЛ должен разработать и утвердить паспорта отходов I-IV классов опасности, образующихся от его деятельности на территории Компании.</p>	<p>11.3. CONTRACTOR shall be obliged to accumulate, on a temporary basis, wastes and materials containing harmful substances, in specially arranged closed containers for their accumulation and adhere to waste segregated storage principle, without mixing the wastes generated as a result of Contractor's activity under Agreement with the wastes that belong to Company. CONTRACTOR shall develop and adopt the hazardous waste certificates for class IV hazardous wastes generated by its activities at the Company's territory.</p>
<p><b>ПОДРАЗДЕЛ</b> не должен допускать попадания различных рабочих материалов, отходов на открытую территорию. ПОДРАЗДЕЛ должен использовать и рабочие материалы, инструменты, приборы, не имеющие опасных веществ и коррозионного действия, нарушающих среду.</p> <p><b>11.4.</b> ПОДРАЗДЕЛУ запрещается осуществлять мойку автотранспорта в полях, объектах, в границах водозащитных зон на объектах Компании.</p> <p><b>11.5.</b> ПОДРАЗДЕЛ несет ответственность за допущенные им и субподрядчиками нарушения законодательных требований в области охраны окружающей среды, а также не возмещает ущерба, нанесенного по вине ПОДРАЗДЕЛА, субподрядчика наружной среде. Затраты Подраздела на выплаты соответствующих штрафов, пеней, исков не подлежат возмещению Компанией.</p>	<p>CONTRACTOR shall not allow accumulation or placement of working materials, wastes on the open ground. CONTRACTOR shall use special containers, working trays which exclude environment pollution and contamination.</p> <p>11.4. CONTRACTOR shall not wash motor vehicles in water bodies, within the boundaries of water protection zones and at the Company facilities.</p> <p>11.5. CONTRACTOR shall be solely responsible for the violations of legal requirements in the area of environmental protection committed by Contractor and its subcontractors, as well as for the compensation for the damages incurred to the environment through the fault of the CONTRACTOR, subcontractor. CONTRACTOR's expenses, related to payments of fines, complaints, claims, shall not be subject to reimbursement by Company.</p>
<p><b>12.</b> Промышленные санитария, санитарно-гигиенические требования и условия</p>	<p>12. Process Sanitary, Sanitary/Hygiene Requirements and Conditions</p>

ПОДРЯДЧИКА), другими способами в соответствии с законодательством РФ.	9.4. Компания имеет право в любое время проверять исполнение ПОДРЯДЧИКОМ обязанностей, предусмотренных настоящим разделом. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения на объектах Компании работниками Подразделения охраны здоровья, производственного или иного персонала, подпадающего под действие требований настоящего раздела, а также о нарушении или невыполнении Компанией обязательств по трудоустройству инвалидов, ПОДРЯДЧИК обязан по требованию Компании незамедлительно открывать их на неадекватные комиссии предприятия.	9.5. В случае выявления нарушений экологического или токсического характера работниками ПОДРЯДЧИКА / СУБПОДРЯДЧИКА подлежат немедленному удалению с места выполнения работ с последующим извещением заказчика на доступ на любые объекты Компании.
<b>10. Прочие соответствия</b>		<b>10. Compliance Audits</b>
10.1. Независимо от срока действия Договора Компания оставляет за собой право в любое время при исполнении Работ ПОДРЯДЧИКОМ провести проверку соответствия обеспечения мер безопасности на месте проведения Работ требованиям, установленным действующими нормативными актами и стандартами. В случае если срок действия Договора превышает 1 год, Компанией проводятся официальные комплексные проверки соответствия деятельности ПОДРЯДЧИКА предъявленным требованиям в области ОТ, ИБ и ООС в рамках проекта производственного контроля, осуществляемого проектом ОТ, ИБ и ООС, внутренними аудиторами системы управления ОТ, ИБ и ООС. Первоначально проведение проверок устанавливается Компанией. Результаты проверок оформляются актами, представляемыми, подписанными представителем Стороны. Акты и представления являются обязательными к исполнению. С целью поддержания уровня качества выполняемых работ ПОДРЯДЧИК должен предоставлять письменный отчет.	10.1. Regardless of the validity term of the Agreement, Company retains the right to conduct, at any time, during the performance of the Work by CONTRACTOR, the audit of the compliance of the safety measures support at the Work site with the requirements set forth herein.  10.2. If the validity term of the Agreement, or the term of the Work is in excess of 1 year, Company shall conduct formal comprehensive audits of the compliance of the CONTRACTOR's activities with the ESE requirements within process control inspections, targeted ESE inspections, ESE Management System internal audits. The frequency of audits shall be specified by Company. The audit findings shall be documented by acts and improvement notices executed by the representatives of the Parties. The acts and improvement notices are considered mandatory for implementation. CONTRACTOR shall submit written report to confirm implementation of measures to rectify non-conformances.	9.4. The Company has the right at any time to audit the CONTRACTOR's performance of the obligations set out in this section. In the event Company suspect the presence of the CONTRACTOR's employees under alcohol, narcotic or toxic intoxication, at the Company's facilities, and that there are facts evidencing alcohol consumption, CONTRACTOR shall be obliged, upon the Company's request, to suspend immediately those employees from work, and send them to medical examination.  9.5 In the event of positive confirmation of alcohol, or drug intoxication the CONTRACTOR / SUBCONTRACTOR employee shall be immediately removed from the Company's facility, followed by a ban on access to any of the Company facilities.
<b>11. Средства окружающей среды</b>	11.1. Для исполнения Работ ПОДРЯДЧИК обязан:  a) иметь полный комплект необходимой нормативно-технической документацией, регламентирующей деятельность Компании, работающей на объекте; осуществлять контроль за состоянием и использованием расходных материалов, реагентов;  б) самостоятельно вести журналы учета, новые документы по охране окружающей среды, организационная карта, протокол анализа, сваянтно-лабораторные анализы и другие материалы по установлению соответствия требованиям законодательства РФ формы.	<b>11. Environmental Protection</b>  11.1. To perform the Work, CONTRACTOR shall be obliged to:  a) have a complete set of necessary regulatory and technical documentation relating to environmental protection of the Work at the Company's facilities, approved by state regulatory agencies in the prescribed RF law manner;  b) keep, on a regular basis and on their own primary records and other environmentally-related documents, and to report to environmental, sanitation-and-epidemiological authorities and statistic agencies in accordance with the forms required by laws of RF;  c) independently make payments for environmental impact compensation.



<p>соответствии с Приказом технического исполнения электромонтажных работ (ПТЭИ). Применения по охране труда при эксплуатации электроустановок (ПОТЭУ).</p>	<p>with the Rules of the Technical Operation of Electrical Installations of Consumers (RTOEC), Labor Safety Rules for Electrical Installations.</p>
<p><b>14. Ответственность</b></p>	<p><b>14. Reporting</b></p>
<p>14.1. Обо всех несчастных случаях, авариях, пожарах, разливах, наводнениях, случаях оказания медицинской помощи, вынужденных, производственно-оперативных, дорожно-транспортных происшествиях (ДТП) и иных происшествиях с работниками ПОДРЯДЧИКА на территории объектов Компании или по чужим владениям ПОДРЯДЧИКОМ работ, предусмотренных договором с Компанией, а также с оборудованием, техникой, задействованным для выполнения Работ по Договору, ПОДРЯДЧИК незамедлительно информирует Компанию. Представители Компании участвуют в расследовании несчастного случая с представителями Подразделения.</p> <p>14.2. ПОДРЯДЧИК предоставляет ежемесячный отчет по вопросам ОТ, ПБ и ООС (в случае если срок выполнения Работ (оказание услуг) по Договору превышает 1 месяц и осуществляется (осуществлялся) на территории объектов/ офисов Компании). Подразделение обеспечивает компанию либо по предоставлению скелетной отчетности, а также по оформлению необходимых документов по ОТ, ПБ и ООС. На региональном уровне на сбор отчетности от ПОДРЯДЧИКА соответствующего региона отвечает менеджер по ОТ и ПБ соответствующего региона Компании.</p> <p>На корпоративном уровне по скелетной отчетности по всей Компании отвечает административный менеджер ОТ, ПБ и ООС в филиале Компании в г. Москва.</p> <p>Отчет представляется в срок до 5-го числа месяца, следующего за отчетным периодом. Форма отчета предоставляется Подразделению при подписании Договора администратором договора. Форму отчета можно получить у административного помощника ОТ, ПБ и ООС филиала Компании в г. Москва.</p> <p>В отчет включаются следующие информация:</p>	<p>14.1. Contractor shall promptly notify Company about all accidents, failures, fires, spills, incidents, medical treatment cases, first aid cases, near misses, motor vehicle crashes (MVCs), and other incidents with CONTRACTOR's employees occurred at Company's facilities territory or during CONTRACTOR performance of Work under Agreement with the Company as well as with equipment, machinery used for the performance of the Work under the Agreement.</p> <p>Company representatives take part in the incident investigation together with Contractor representatives.</p> <p>14.2. CONTRACTOR shall submit a monthly HSE Report (if the period of Work (Service) under the Agreement is in excess of 1 month and it is performed (rendered) at the Company facilities/offices territories). Contractor appoints a contact person to submit monthly reports as well as to exchange necessary HSE information.</p> <p>At a regional level Company OHS Engineers are responsible for the reporting accumulation from the CONTRACTOR of the corresponding region.</p> <p>At a corporate level HSE Management Systems Specialist of the Moscow Office is responsible for reporting compilation for the whole Company.</p> <p>The Report shall be submitted before the 5th day of the month following the reporting period. The format of the Report shall be provided to CONTRACTOR at the time of the conclusion of the Agreement by the Agreement administrator. The Report form can be taken from Moscow Office HSE Management Systems Specialist.</p> <p>The Report shall include the following information:</p>
<p>а) все несчастные случаи, травмы, заболевания работников ПОДРЯДЧИКА, произошедшие на территории объектов Компании или по чужим владениям ПОДРЯДЧИКОМ работ, предусмотренных договором с Компанией и их последствия;</p> <p>б) все ДТП, относящиеся к тому периоду времени, когда ПОДРЯДЧИК выполнял Работы для Компании;</p> <p>в) все прочие аварии и инциденты, разливы, наводнения и иные производственные происшествия на территории Подразделения и территорию сразу, произошедшие на территории объектов Компании или по чужим владениям ПОДРЯДЧИКОМ работ, предусмотренных договором с Компанией, если они привели или могут привести к нанесению телесных повреждений/ущербу/убыткам или о которых ПОДРЯДЧИК должен сообщить в установленном законодательством государственном порядке.</p>	<p>a) all accidents, injuries, illnesses of the CONTRACTOR's employees that occurred at Company's facilities territory or during CONTRACTOR performance of Work under Agreement with the Company and their consequences;</p> <p>b) all MVCs relating to the time period, when CONTRACTOR was performing the Work for Company;</p> <p>c) all other accidents, incidents, spills, emissions or other exposure to employees or environment above the permissible exposure limit that occurred at Company's facilities territory or during CONTRACTOR performance of Work under Agreement with the Company, if they resulted or might have resulted in material injury/damage/losses, or the ones the relevant competent government authorities shall be notified by CONTRACTOR about.</p>

Стр. 49 из 52 Page 49 of 52

<p>12.1. ПОДРЯДЧИК в соответствии с законодательством обязан соблюдать санитарно-гигиенические и санитарно-эпидемиологические требования, включая, без ограничения:</p>	<p>12.1. CONTRACTOR shall, per the effective law, observe sanitary/hygiene and sanitary-epidemiologic requirements including, without limitation, as follows:</p> <p>a) Create comfortable household sanitary conditions for its employees;</p> <p>b) Provide potable water and sanitary hygiene equipment for its employees in line with the regulatory law requirements;</p> <p>c) It is not allowed to take meals in any rooms not equipped per the sanitary/hygiene requirements.</p> <p>d) Contractor shall, in coordination with Company, perform regular pest control, disinfection and deratization operations;</p> <p>e) It is categorically forbidden to feed or lure homeless animals, including cats and dogs. It is forbidden to keep any pet.</p> <p>f) It is forbidden to bring any fishing or hunting items, to hunt or fish, to collect any wild stop and eat it, to cut trees or any other plants;</p> <p>g) It is forbidden to perform any unauthorized driving in the streets or any other natural areas outside the approved roads;</p> <p>h) It is forbidden to build bonfires or burn anything at the Company locations or their main pipeline safety exclusion zone;</p> <p>i) CONTRACTOR shall provide appropriate briefing and take all necessary measures to protect its personnel from bites of insects, snakes and spiders where these may be found.</p>
<p><b>13. Электробезопасность</b></p>	<p><b>13. Electrical Safety</b></p>
<p>13.1. ПОДРЯДЧИК обязан обеспечить безопасную эксплуатацию электрической распределительной системы, отвечающую принятым промышленным требованиям. Особое внимание должно быть уделено средствам индивидуальной защиты и безопасности для работников и оборудования, включая заземление, уравнивание, электрозащитные и распределение блоков питания при перепадах и остаточном токе.</p> <p>13.2. ПОДРЯДЧИК обязан обеспечить по числу работников, ответственных за обслуживание и эксплуатацию электрооборудования, электрических распределительных систем электрического оборудования, который должен обладать необходимой профессиональной подготовкой и иметь группу допуска по электробезопасности, отвечающую уровню сложности оборудования и электротехнологическим процессам, в котором будет эксплуатироваться оборудование.</p> <p>13.3. ПОДРЯДЧИК самостоятельно обеспечивает работников, ответственных за электрооборудование, необходимым специальным инструментом и средствами защиты, обеспечивающим безопасное производство работ и гарантирующим сохранение жизни и здоровья работников, обслуживающих электрооборудование.</p>	<p>13.1. CONTRACTOR shall ensure a safe and protected electrical distribution system meeting the accepted industry requirements. Special consideration shall be paid to the emergency protection and safety systems for the personnel and equipment involved, including earthing, units, power supply and distribution of tripping blocks in case of overloading and residual current.</p> <p>13.2. CONTRACTOR shall appoint an employee out of those in charge of maintenance and operability of electrical equipment and distribution systems, who should possess the necessary professional training and appropriate electrical safety permit in line with the equipment complexity and operation voltage.</p>
<p>13.4. ПОДРЯДЧИК обязан производить работы и электрооборудование.</p>	<p>13.4. CONTRACTOR shall perform the work in accordance</p>

Стр. 48 из 52 Page 48 of 52

TS-106 2003/05/25 11:05: 490

On the Surface of  $\Omega$



By: _____ Title: _____ Name: _____ By: _____ Title: _____ Name: _____	By: _____ Title: _____ Name: _____ By: _____ Title: _____ Name: _____
--	--



Стр. 32 из 32 / Page 32 of 32

<b>РОСАККРЕДИТАЦИЯ</b> ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ № 0009433	<b>АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ</b> № РОСС RU.0001.21A023 выдан 25 апреля 2017 г. 25 APR 2017 ПУБЛИКАТ
<b>Оригинал аттестата аккредитации признается недействительным</b>	
Настоящий аттестат выдан: Обществу с ограниченной ответственностью «Экспертная лаборатория «СФЕРА», ИНН 2308183038 190000, Калининградский край, г. Косовское, ул. Октябрьская, д.135	
и удостоверяет, что Общество с ограниченной ответственностью «Экспертная лаборатория «СФЕРА» 190000, Калининградский край, г. Косовское, ул. Октябрьская, д.135	
соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2008 в качестве Испытательной лаборатории (центра) в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в прилагаемом к настоящему аттестату и вступает в силу с даты вступления в силу приказа о внесении сведений в реестр аккредитованных лиц, 18 ноября 2014 г. Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице: 18 ноября 2014 г. Руководитель (заместитель, Руководитель) _____ А.Г. Литвак	

## Приложение 6. Сведения о проведении общественного обсуждения

### 6.1 Информирование о проведении общественных обсуждений

rprirodнадзор | Реестр материалов общественных обсуждений

О службе Деятельность Документы Открытая служба Пресс-служба Контакты Поиск Сервисы и госуслуги

Сентябрь 26, 2022

**Общественные обсуждения**  
«Реконструкция очистных сооружений канализации г.Благовещенска.»  
Амурская обл., г. Благовещенск, ул. Ленина, д. 133, каб 424. Доступ граждан на общественные слушания является свободным

Сентябрь 26, 2022

**Общественные обсуждения**  
«План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р»  
платформа Яндекс.Телемост

Сентябрь 26, 2022

**Общественные обсуждения**  
«Комплекс по производству мелющих стальных шаров. Объекты комплекса. Сортопрокатный цех (СПЦ)»

Сентябрь 26, 2022

**Общественные обсуждения**  
«Обустройство поисково-оценочной скважины №4С Медвежьего НГКМ»  
Подключение к конференции возможно на платформе по общественным обсуждениям в формате видеоконференцсвязи на платформе BigBlueButton по ссылке <https://4gk-cne-xsd-szr>.

Сентябрь 26, 2022

## РОСПРИРОДНАДЗОР

Федеральная служба по надзору  
в сфере природопользования

Мы ответственны по своей природе

Кабинет природопользователя

Республика Адыгея

Связаться с ЦО

8 800 550-80-45

Направить обращение

[О службе](#)
[Деятельность](#)
[Документы](#)
[Открытая служба](#)
[Пресс-служба](#)
[Контакты](#)

🔍 Поиск

☰ Сервисы и  
госуслуги[Главная](#) / [Реестр материалов общественных обсуждений](#)• [Общественные обсуждения](#) • Сентябрь 26, 2022

## Общественные обсуждения «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р»

[Распечатать](#)
[Поделиться](#)

Объект общественных обсуждений:  
план предупреждения и  
ликвидации разливов нефти и  
нефтепродуктов

Дата публикации:  
Сентябрь 26, 2022

### Учётный номер заявки:

МО-23-09-2022-5

Ваша оценка  
☆☆☆☆☆  
(оценок)

### Данные заказчика

Полное наименование заказчика:  
Акционерное общество «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р»

Краткое наименование заказчика:  
АО «КТК-Р»

ИНН заказчика:  
2310040800

ОГРН (ОГРНИП) заказчика:  
1022302390736

Город:  
Новороссийск

Индекс, улица, дом, строение, корпус:  
353900, территория Приморский округ Морской терминал

Номер телефона:  
+7 (861) 729-40-00

Адрес электронной почты, факс заказчика:

MarineTerminal.Reception@cpccpipe.ru, +7 (8617) 29-40-09

## Данные исполнителя

Полное наименование исполнителя:

Акционерное общество «Южный морской научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт имени Адмирала Флота Советского Союза И.С. Исакова»

Краткое наименование исполнителя:

АО «ЮЖНИИМФ»

ИНН исполнителя:

2315185366

ОГРН (ОГРНИП) исполнителя:

1142315000266

Город:

Новороссийск

Индекс, улица, дом, строение, корпус:

353906, ул. Терская, 18

Номер телефона:

+7 (861) 760-12-14

Адрес электронной почты, факс исполнителя:

institute@ujniimf.ru

Орган, на официальном сайте которого необходимо разместить информацию:

Центральный аппарат, Черноморо-Азовское морское управление  
Росприроднадзора

## Данные планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Наименование:

План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р

Место реализации:

Краснодарский край, город Новороссийск, территория Приморский Округ  
Морской Терминал

Цель осуществления:

Разработка Плана по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р», оценка воздействия на окружающую среду работ по ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов, разработка мероприятий по снижению этого воздействия

Сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду:  
05.09.2022 – 20.01.2023

## **Данные уполномоченного органа, ответственного за организацию и проведение общественных обсуждений**

Наименование:

Администрация муниципального образования город Новороссийск

Адрес места нахождения и фактический адрес:

353900, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Советов, д. 18

Контактный телефон:

+7 (861) 761-40-73

Адрес электронной почты, факс:

novoros@mo.krasnodar.ru

## **Данные объекта общественных обсуждений**

Объект общественных обсуждений:

план предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов

Место доступности объекта общественного обсуждения:

Материалы по объекту государственной экологической экспертизы, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, доступны для ознакомления в электронном виде на официальном сайте Исполнителя () в разделе Информация / Лента новостей

Сроки доступности объекта общественного обсуждения:

30.09.2022 – 30.10.2022

Форма проведения общественного обсуждения:

общественные слушания

Дата и время проведения:

20.10.2022 11:00:00

Место проведения:

платформа «Яндекс.Телемост»

Форма проведения:

режим видеоконференцсвязи

Форма и место представления замечаний и предложений:

Форма представления замечаний, комментариев и предложений: письменная. Письменные замечания и предложения общественности в отношении объекта обсуждений принимаются путем внесения записей в «Журнал учета замечаний и предложений общественности» в период проведения общественных обсуждений с 30.09.2022 г. по 30.10.2022 г. включительно, а также в течение 10 календарных дней после окончания срока общественных обсуждений (с 31.10.2022 г. по




09.11.2022 г. включительно) в общественной приемной Администрации муниципального образования город Новороссийск по адресу: г. Новороссийск, ул. Рубина, 25, 2 этаж, каб. 22, в рабочие дни с 09:00 до 12:00 часов и с 14:00 до 17:00 часов, тел. 8 (8617) 71-06-71, а также принимаются на адрес электронной почты Администрации муниципального образования город Новороссийск (otdeco@mail.ru)

Места размещения объекта общественного обсуждения:

Материалы по объекту государственной экологической экспертизы, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, доступны для ознакомления в электронном виде на официальном сайте Исполнителя () в разделе Информация / Лента новостей

#### Контактная информация

 125993, г. Москва, ул. Б. Грузинская 4/6

 8 800 550-80-45


[Сообщить о ЧС](#) [Противодействие коррупции](#)


[Для СМИ](#) [Прием граждан](#)



#### Ваш территориальный орган

Южное межрегиональное управление  
Росприроднадзора

 350063, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Красная, д.19

 8 (861) 268-38-49

 rpn23@rpn.gov.ru

Версия для людей с ограниченными возможностями



**Росприроднадзор**



2004-2022 © Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор). Официальный сайт.

Копирование информации, размещенной на официальном сайте Росприроднадзора (равно как и цитирование в средствах массовой информации тех или иных сведений либо сообщений, содержащихся в информационных разделах сайта) допускается при условии указания ссылки на источник такой информации (в сетевых СМИ – гиперссылки на Интернет-страницу с уникальным сетевым адресом).



## РОСПРИРОДНАДЗОР

Федеральная служба по надзору  
в сфере природопользования

Мы ответственны по своей природе

Кабинет природопользователя

Республика Адыгея

Сообщить о ЧС

8 800 550-80-45

Направить обращение

[О службе](#)
[Деятельность](#)
[Документы](#)
[Открытая служба](#)
[Пресс-служба](#)
[Контакты](#)

Поиск

 Сервисы и  
госуслуги

тавная / Черноморо-Азовское морское управление Росприроднадзора / Реестр материалов общественных обсуждений

## Общественные обсуждения «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р»

государственные услуги

Обращаем внимание! Росприроднадзор не несет ответственности за достоверность и полноту размещаемой в реестре информации

природопользователям

положение территориального  
органа

управление

структура

административное обеспечение

противодействие коррупции

реестр экспертов

рассмотрение обращений

бесплатная юридическая помощь

реквизиты

контакты

новости

реестр материалов общественных  
обсуждений

Сентябрь 26, 2022

**Учётный номер заявки:**

МО-23-09-2022-5

**Данные заказчика**

Полное наименование заказчика:

Акционерное общество «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р»

Краткое наименование заказчика:

АО «КТК-Р»

ИНН заказчика:

2310040800

ОГРН (ОГРНИП) заказчика:

1022302390736

Город:

Новороссийск

Индекс, улица, дом, строение, корпус:

353900, территория Приморский округ Морской терминал

Номер телефона:

+7 (861) 729-40-00

Адрес электронной почты, факс заказчика:

MarineTerminal.Reception@cpcpipe.ru, +7 (8617) 29-40-09

---

## Данные исполнителя

Полное наименование исполнителя:

Акционерное общество «Южный морской научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт имени Адмирала Флота Советского Союза И.С. Исакова»

---

Краткое наименование исполнителя:

АО «ЮжНИИМФ»

---

ИНН исполнителя:

2315185366

---

ОГРН (ОГРНИП) исполнителя:

1142315000266

---

Город:

Новороссийск

---

Индекс, улица, дом, строение, корпус:

353906, ул. Терская, 18

---

Номер телефона:

+7 (861) 760-12-14

---

Адрес электронной почты, факс исполнителя:

institute@ujniimf.ru

---

Орган, на официальном сайте которого необходимо разместить информацию:

Центральный аппарат, Черноморо-Азовское морское управление Росприроднадзора

---

## Данные планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Наименование:

План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р

---

Место реализации:

Краснодарский край, город Новороссийск, территория Приморский Округ Морской Терминал

---

Цель осуществления:

Разработка Плана по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р», оценка воздействия на окружающую среду работ по ликвидации

аварийных разливов нефти и нефтепродуктов, разработка мероприятий по снижению этого воздействия

Сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду:  
05.09.2022 – 20.01.2023

### **Данные уполномоченного органа, ответственного за организацию и проведение общественных обсуждений**

Наименование:  
Администрация муниципального образования город Новороссийск

Адрес места нахождения и фактический адрес:  
353900, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Советов, д. 18

Контактный телефон:  
+7 (861) 761-40-73

Адрес электронной почты, факс:  
novoros@mo.krasnodar.ru

### **Данные объекта общественных обсуждений**

Объект общественных обсуждений:  
план предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов

Место доступности объекта общественного обсуждения:  
Материалы по объекту государственной экологической экспертизы, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, доступны для ознакомления в электронном виде на официальном сайте Исполнителя () в разделе Информация / Лента новостей

Сроки доступности объекта общественного обсуждения:  
30.09.2022 – 30.10.2022

Форма проведения общественного обсуждения:  
общественные слушания

Дата и время проведения:  
20.10.2022 11:00:00

Место проведения:  
платформа «Яндекс.Телемост»

Форма проведения:  
режим видеоконференцсвязи

Форма и место представления замечаний и предложений:

Форма представления замечаний, комментариев и предложений: письменная. Письменные замечания и предложения общественности в отношении объекта обсуждений принимаются путем внесения записей в «Журнал учета замечаний и предложений общественности» в период проведения общественных обсуждений с 30.09.2022 г. по 30.10.2022 г. включительно, а также в течение 10 календарных дней после окончания срока общественных обсуждений (с 31.10.2022 г. по 09.11.2022 г. включительно) в общественной приемной Администрации муниципального образования город Новороссийск по адресу: г. Новороссийск, ул. Рубина, 25, 2 этаж, каб. 22, в рабочие дни с 09:00 до 12:00 часов и с 14:00 до 17:00 часов, тел. 8 (8617) 71-06-71, а также принимаются на адрес электронной почты Администрации муниципального образования город Новороссийск (otdeco@mail.ru)

Места размещения объекта общественного обсуждения:

Материалы по объекту государственной экологической экспертизы, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, доступны для ознакомления в электронном виде на официальном сайте Исполнителя () в разделе Информация / Лента новостей

#### Контактная информация

125993, г. Москва, ул. Б. Грузинская 4/6

8 800 550-80-45

общить о ЧС Противодействие коррупции

ля СМИ Прием граждан



#### Ваш территориальный орган

Южное межрегиональное управление  
Росприроднадзора

350063, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Красная, д.19

8 (861) 268-38-49

rpn23@rpn.gov.ru

Версия для людей с ограниченными возможностями



Росприроднадзор



2024-2022 © Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор). Официальный сайт.

опирование информации, размещенной на официальном сайте Росприроднадзора (равно как и цитирование в средствах массовой информации тех или иных сведений либо сообщений, содержащихся в информационных разделах сайта) допускается при условии указания ссылки на источник такой информации (в сетевых СМИ – гиперссылки на Интернет-страницу с уникальным сетевым адресом).



[Главная](#) / [Деятельность](#) / [Государственная экологическая экспертиза \(ГЭЭ\)](#) / [Общественные обсуждения](#) /  
**Реестр уведомлений о проведении общественных обсуждений**

## Реестр уведомлений о проведении общественных обсуждений

23 сентября 2022

### Уведомление о проведении общественных обсуждений объекта государственной экологической экспертизы

«План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р»

16 сентября 2022

### Уведомление о проведении общественных обсуждений объекта государственной экологической экспертизы

«Рекультивация свалки, расположенной по адресу: г. Краснодар, ул. Воронежская, 59»

12 сентября 2022

### Уведомление о проведении общественных обсуждений объекта государственной экологической экспертизы

«Проект материалов, обосновывающих изменение границ, площади, режима особой охраны, функционального зонирования особо охраняемых природных территорий регионального значения природного парка «Анапская пересыпь» и государственного природного гидрологического заказника «Анапский»

12 сентября 2022

### Уведомление о проведении общественных обсуждений объекта государственной экологической экспертизы

«Реконструкция СИКН № 834 «Крымский»

8 сентября 2022

Заявка на размещение  
уведомления о  
проведении  
общественных  
обсуждений

Реестр уведомлений о  
проведении  
общественных  
обсуждений



## Уведомление о проведении общественных обсуждений объекта государственной экологической экспертизы

«План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р»

### Заказчик:

Полное наименование заказчика: Акционерное общество «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р»

Краткое наименование заказчика: АО «КТК-Р»

ИНН: 2310040800

ОГРН: 1022302390736

Юридический адрес: РФ, 353900, Краснодарский край, г. Новороссийск, территория Приморский округ Морской терминал

Фактический адрес: РФ, 353900, Краснодарский край, город Новороссийск, территория Приморский Округ Морской Терминал

Почтовый адрес: РФ, 115093, г. Москва, ул. Павловская, д. 7, стр. 1, Бизнес центр «Павловский»

Телефон: +7 (8617) 29-40-00

Факс: +7 (8617) 29-40-09

Адрес электронной почты: [MarineTerminal.Reception@cpcpipe.ru](mailto:MarineTerminal.Reception@cpcpipe.ru)

### Исполнитель работ по оценке воздействия на окружающую среду:

Полное наименование исполнителя: Акционерное общество «Южный морской научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт имени Адмирала Флота Советского Союза И.С. Исакова»

Краткое наименование исполнителя: АО «ЮЖНИИМФ»

ИНН: 2315185366

ОГРН: 1142315000266

Юридический адрес: 353906, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Терская, 18

Фактический адрес: 353900, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Революции 1905 г./ ул. Набережная им. адмирала Серебрякова, д. 1/5

Телефон (факс): +7(8617) 60-12-14

Адрес электронной почты: [Institute@ujnilmf.ru](mailto:Institute@ujnilmf.ru)

### Орган местного самоуправления, ответственный за организацию общественных обсуждений:

Наименование: Администрация муниципального образования город Новороссийск

Юридический адрес: 353900, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Советов, д. 18

Фактический адрес: 353900, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Советов, д. 18

Телефон: +7 (8617) 61-40-73

Адрес электронной почты: [novoros@mo.krasnodar.ru](mailto:novoros@mo.krasnodar.ru)

### Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности:

«План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р».

Объект общественных обсуждений: «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду.

### Цель планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности:





Разработка Плана по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р», оценка воздействия на окружающую среду работ по ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов, разработка мероприятий по снижению этого воздействия.

**Предварительное место реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности:**

Краснодарский край, город Новороссийск, территория Приморский Округ Морской Терминал.

**Планируемые сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду:**

05.09.2022 г. – 20.01.2023 г.

**Место и сроки доступности объекта общественного обсуждения:**

Материалы по объекту государственной экологической экспертизы, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, доступны для ознакомления в электронном виде на официальном сайте Исполнителя (<http://ujniimf.ru>) в разделе Информация / Лента новостей с 30.09.2022 г по 30.10.2022 г. включительно.

**Предполагаемая форма и срок проведения общественных обсуждений, в том числе форма представления замечаний и предложений:**

В соответствии с п. 2 приложения 16 к Постановлению Правительства Российской Федерации от 3 апреля 2020 года № 440 «О продлении действия разрешений и иных особенностях в отношении разрешительной деятельности в 2020-2022 годах» общественные обсуждения (в форме общественных слушаний) будут проведены **20 октября 2022 г. в 11 часов 00 минут** с использованием средств дистанционного взаимодействия в формате видеоконференцсвязи на платформе «Яндекс.Телемост».

Доступ к общественным слушаниям будет осуществлен на основании направленной в срок до 10 часов 00 минут 20 октября 2022 г. заявки. Для участия необходимо позвонить Исполнителю по телефону: 8(8617)60-12-14 в рабочие дни с 9 часов до 17 часов и подать заявку в устной форме, либо направить заявку на электронную почту Исполнителя ([Institute@ujniimf.ru](mailto:Institute@ujniimf.ru)). При подаче заявки необходимо указать Ф.И.О., адрес проживания, адрес электронной почты и номер контактного телефона.

За 1 час до начала проведения общественных обсуждений Исполнитель направляет по электронной почте заинтересованным лицам ссылку для участия в общественных обсуждениях в режиме видеоконференцсвязи.

Срок проведения общественных обсуждений (в форме общественных слушаний) в период **с 30.09.2022 г. по 30.10.2022 г. включительно.**

Форма представления замечаний, комментариев и предложений: письменная

Письменные замечания и предложения общественности в отношении объекта обсуждений принимаются путем внесения записей в «Журнал учета замечаний и предложений общественности» в период проведения общественных обсуждений с 30.09.2022 г. по 30.10.2022 г. включительно, а также в течение 10 календарных дней после окончания срока общественных обсуждений (с 31.10.2022 г. по 09.11.2022 г. включительно) в общественной приемной Администрации муниципального образования город Новороссийск по адресу: г. Новороссийск, ул. Рубина, 25, 2 этаж, каб. 22, в рабочие дни с 09:00 до 12:00 часов и с 14:00 до 17:00 часов, тел. 8 (8617) 71-06-71, а также принимаются на адрес электронной почты Администрации муниципального образования город Новороссийск ([otdeco@mail.ru](mailto:otdeco@mail.ru)).

**Контактные данные:**

- со стороны Администрации муниципального образования город Новороссийск: Начальник отдела экологической безопасности Панченко Ирина Владимировна, телефон: +7 (8617) 71-06-71, адрес электронной почты: [otdeco@mail.ru](mailto:otdeco@mail.ru).

- со стороны Исполнителя: Начальник ОИИ АО «ЮЖНИИМФ» Пивень Валерий Юрьевич, телефон: +7 (8617) 60-12-14 (доб. 106), адрес электронной почты: [v.piven@ujniimf.ru](mailto:v.piven@ujniimf.ru).

- со стороны Заказчика: Старший инженер по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации разливов нефти МТ АО «КТК-Р» Ткаченко Виталий Александрович, телефон: +7 (8617) 29-43-71, адрес электронной почты: [vitaliy.tkachenko@cpopipe.ru](mailto:vitaliy.tkachenko@cpopipe.ru).

## Документы для скачивания

Уведомление о проведении общественных обсуждений объекта государственной экологической экспертизы «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р»

DOCX, 25.75  
КБ

Скачать

Дата публикации: 23.09.2022

Версия для слабовидящих

ГОРЯЧИЕ ЛИНИИ

Мы в социальных сетях

КОРОНАВИРУС

Противодействие коррупции

Подкасты

Гости города



НОВОСТИ

О ГОРОДЕ

ГОРОЖАНАМ

ОРГАНЫ ВЛАСТИ

ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

МУНИЦИПАЛЬНЫЕ ТОРГИ

ДОКУМЕНТЫ



Официальный сайт администрации и городской Думы

**МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД-ГЕРОЙ НОВОРОССИЙСК**

Написать в приемную

Связь с администрацией

Главная → Подразделения → Отделы → Отдел экологической безопасности → Новости

→ Новости

О подразделении

Структура подразделения

График работы

Нормативные документы

Путеводитель по ООПТ

## Новости



### Информация о качестве атмосферного воздуха в городе Новороссийске

23 сентября 2022 (14:56)

## Календарь

☒ Дата

☐ Период

Покалуйста, выберите дату

← Сентябрь 2022 →

28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24



Уведомление о проведении общественных обсуждений объекта государственной экологической экспертизы «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду

23 сентября 2022 (14:08)

24 сентября в Новороссийске можно будет обменяться и получить в подарок детские вещи

22 сентября 2022 (11:47)



КОРОНАВИРУС



Противодействие  
коррупции



Подкасты



Гости  
города



Официальный сайт администрации и городской Думы

**МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД-ГЕРОЙ НОВОРОССИЙСК**

23 сентября 2022 (14:08)

## **Уведомление о проведении общественных обсуждений объекта государственной экологической экспертизы «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум- Р», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду**



**ОБЩЕСТВЕННОЕ  
ОБСУЖДЕНИЕ**



Заказчик:

Полное наименование заказчика: Акционерное общество «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р»



Краткое наименование заказчика: АО «КТК-Р»  
 ИНН: 2310040800  
 ОГРН: 1022302390736  
 Юридический адрес: РФ, 353900, Краснодарский край, г. Новороссийск, территория Приморский округ Морской терминал  
 Фактический адрес: РФ, 353900, Краснодарский край, город Новороссийск, территория Приморский Округ Морской Терминал  
 Почтовый адрес: РФ, 115093, г. Москва, ул. Павловская, д. 7, стр. 1, Бизнес-центр «Павловский»  
 Телефон: +7 (8617) 29-40-00  
 Факс: +7 (8617) 29-40-09  
 Адрес электронной почты: [MarineTerminal.Reception@cpccpipe.ru](mailto:MarineTerminal.Reception@cpccpipe.ru)

Исполнитель работ по оценке воздействия на окружающую среду:  
 Полное наименование исполнителя: Акционерное общество «Южный морской научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт имени Адмирала Флота Советского Союза И.С. Исакова»  
 Краткое наименование исполнителя: АО «ЮЖНИИМФ»  
 ИНН: 2315185366  
 ОГРН: 1142315000266  
 Юридический адрес: 353906, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Терская, 18  
 Фактический адрес: 353900, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Революции 1905 г./ ул. Набережная им. адмирала Серебрякова, д. 1/5  
 Телефон (факс): +7(8617) 60-12-14  
 Адрес электронной почты: [institute@ujniimf.ru](mailto:institute@ujniimf.ru)

Орган местного самоуправления, ответственный за организацию общественных обсуждений:  
 Наименование: Администрация муниципального образования город Новороссийск  
 Юридический адрес: 353900, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Советов, д. 18  
 Фактический адрес: 353900, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Советов, д. 18  
 Телефон: +7 (8617) 61-40-73  
 Адрес электронной почты: [novoros@mo.krasnodar.ru](mailto:novoros@mo.krasnodar.ru)

Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности:  
 «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р».

Объект общественных обсуждений: «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду.

Цель планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности:  
 Разработка Плана по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р», оценка воздействия на окружающую среду работ по ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов, разработка мероприятий по снижению этого воздействия.

Предварительное место реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности:  
 Краснодарский край, город Новороссийск, территория Приморский Округ Морской Терминал.

Планируемые сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду:  
 05.09.2022 г. – 20.01.2023 г.

Место и сроки доступности объекта общественного обсуждения:  
 Материалы по объекту государственной экологической экспертизы, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, доступны для ознакомления в электронном виде на официальном сайте Исполнителя (<http://ujniimf.ru>) в разделе Информация / Лента новостей с 30.09.2022 г по 30.10.2022 г. включительно.

Предполагаемая форма и срок проведения общественных обсуждений, в том числе форма представления замечаний и предложений:  
 В соответствии с п. 2 приложения 16 к Постановлению Правительства Российской Федерации от 3 апреля 2020 года № 440 «О продлении действия разрешений и иных особенностях в отношении разрешительной деятельности в 2020-2022 годах» общественные обсуждения (в форме общественных слушаний) будут проведены 20 октября 2022 г. в 11 часов 00 минут с использованием средств дистанционного взаимодействия в формате видеоконференцсвязи на платформе «Яндекс.Телемост».  
 Доступ к общественным слушаниям будет осуществлен на основании направленной в срок до 10 часов 00 минут 20 октября 2022 г. заявки. Для участия необходимо позвонить Исполнителю по телефону: 8(8617)60-12-14 в рабочие дни с 9 часов до 17 часов и подать заявку в устной форме, либо направить заявку на электронную почту Исполнителя ([institute@ujniimf.ru](mailto:institute@ujniimf.ru)). При подаче заявки

необходимо указать Ф.И.О., адрес проживания, адрес электронной почты и номер контактного телефона.

За 1 час до начала проведения общественных обсуждений Исполнитель направляет по электронной почте заинтересованным лицам ссылку для участия в общественных обсуждениях в режиме видеоконференцсвязи.

Срок проведения общественных обсуждений (в форме общественных слушаний) в период с 30.09.2022 г. по 30.10.2022 г. включительно.

Форма представления замечаний, комментариев и предложений: письменная.

Письменные замечания и предложения общественности в отношении объекта обсуждений принимаются путем внесения записей в «Журнал учета замечаний и предложений общественности» в период проведения общественных обсуждений с 30.09.2022 г. по 30.10.2022 г. включительно, а также в течение 10 календарных дней после окончания срока общественных обсуждений (с 31.10.2022 г. по 09.11.2022 г. включительно) в общественной приемной

Администрации муниципального образования город Новороссийск по адресу: г. Новороссийск, ул. Рубина, 25, 2 этаж, каб. 22, в рабочие дни с 09:00 до 12:00 часов и с 14:00 до 17:00 часов, тел. 8 (8617) 71-06-71, а также принимаются на адрес электронной почты Администрации муниципального образования город Новороссийск ([otdeco@mail.ru](mailto:otdeco@mail.ru)).

Контактные данные:

- со стороны Администрации муниципального образования город Новороссийск: Начальник отдела экологической безопасности Панченко Ирина Владимировна, телефон: +7 (8617) 71-06-71, адрес электронной почты: [otdeco@mail.ru](mailto:otdeco@mail.ru).

- со стороны Исполнителя: Начальник ОИИ АО «ЮЖНИИМФ» Пивень Валерий Юрьевич, телефон: +7 (8617) 60-12-14 (доб. 106), адрес электронной почты: [v.piven@ujniimf.ru](mailto:v.piven@ujniimf.ru).

- со стороны Заказчика: Старший инженер по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации разливов нефти МТ АО «КТК-Р» Ткаченко Виталий Александрович, телефон: +7 (8617) 29-43-71, адрес электронной почты: [vitaliy.tkachenko@ccpipe.ru](mailto:vitaliy.tkachenko@ccpipe.ru).





## ЛЕНТА НОВОСТЕЙ

АО «ЮЖНИИМФ»

[Главная](#) / [Информация](#)Лента новостей  
АО «ЮЖНИИМФ»

2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
2012									

26.09.2022

## Уведомление о проведении общественных обсуждений АО "КТК-Р"

Уведомление о проведении общественных обсуждений объекта государственной экологической экспертизы «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду»

24.08.2022

## Документация, обосновывающая выполнение работ по устройству локальных очистных сооружений ливневых сточных вод на территориях объектов ПАО «Новороссийский морской торговый порт»: Широкий пирс № 1, Широкий пирс № 2, Морской вокзал и Нефтерайон «Шесхарис»

Документация, обосновывающая выполнение работ по устройству ЛОС ливневых сточных вод на территориях объектов ПАО «НМТП»

## ИНФОРМАЦИЯ

- » [Лента новостей](#)
- » [Вакансии](#)
- » [Карточки предприятий](#)
- » [Публикации](#)
- » [Фотогалерея](#)
- » [Видеогалерея](#)



[\(index.php\)](#)

## ЛЕНТА НОВОСТЕЙ

АО «ЮЖНИИМФ»

Главная [\(index.php\)](#) / Лента новостей [\(archive.php\)](#)

### Лента новостей АО «ЮЖНИИМФ»

26.09.2022

#### **Уведомление о проведении общественных обсуждений АО "КТК-Р"**

**Уведомление о проведении общественных обсуждений объекта государственной экологической экспертизы «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду**

##### **Заказчик:**

Полное наименование заказчика: Акционерное общество «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р»

Краткое наименование заказчика: АО «КТК-Р»

ИНН: 2310040800

ОГРН: 1022302390736

Юридический адрес: РФ, 353900, Краснодарский край, г. Новороссийск, территория Приморский округ Морской терминал

Фактический адрес: РФ, 353900, Краснодарский край, город Новороссийск, территория Приморский Округ Морской Терминал

Почтовый адрес: РФ, 115093, г. Москва, ул. Павловская, д. 7, стр. 1, Бизнес центр «Павловский»

Телефон: +7 (8617) 29-40-00

Факс: +7 (8617) 29-40-09

Адрес электронной почты: [MarineTerminal.Reception@ccpipe.ru](mailto:MarineTerminal.Reception@ccpipe.ru)  
(mailto:MarineTerminal.Reception@ccpipe.ru)

##### **Исполнитель работ по оценке воздействия на окружающую среду:**

Полное наименование исполнителя: Акционерное общество «Южный морской научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт имени Адмирала Флота Советского Союза И.С. Исакова»

Краткое наименование исполнителя: АО «ЮЖНИИМФ»

ИНН: 2315185366



ОГРН 1142315000266

Адрес: 353906, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Терская, 18  
 Юридический адрес: 353900, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Революции 1905 г./  
 ул. им. адмирала Серебрякова, д. 1/5

Телефон (факс): +7(8617) 60-12-14

Адрес электронной почты: [insitute@ujniimf.ru](mailto:insitute@ujniimf.ru) (<mailto:insitute@ujniimf.ru>)

**Орган местного самоуправления, ответственный за организацию общественных обсуждений:**

Наименование: Администрация муниципального образования город Новороссийск  
 Юридический адрес: 353900, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Советов, д. 18  
 Фактический адрес: 353900, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Советов, д. 18  
 Телефон: +7 (8617) 61-40-73  
 Адрес электронной почты: [novoros@mo.krasnodar.ru](mailto:novoros@mo.krasnodar.ru) (<mailto:novoros@mo.krasnodar.ru>)

**Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности:**

«План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р»».

*Объект общественных обсуждений: «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду».*

**Цель планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности:**

Разработка Плана по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р», оценка воздействия на окружающую среду работ по ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов, разработка мероприятий по снижению этого воздействия.

**Предварительное место реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности:**

Краснодарский край, город Новороссийск, территория Приморский Округ Морской Терминал.

**Планируемые сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду:**

05.09.2022 г. – 20.01.2023 г.

**Место и сроки доступности объекта общественного обсуждения:**

Материалы по объекту государственной экологической экспертизы, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, доступны для ознакомления в электронном виде на официальном сайте Исполнителя (<http://ujniimf.ru>) в разделе Информация / Пента новостей с 30.09.2022 г по 30.10.2022 г. включительно.

**Предполагаемая форма и срок проведения общественных обсуждений, в том числе форма представления замечаний и предложений:**

В соответствии с п. 2 приложения 16 к Постановлению Правительства Российской Федерации от 3 апреля 2020 года № 440 «О продлении действия разрешений и иных особенностях в отношении разрешительной деятельности в 2020-2022 годах» общественные обсуждения (в форме общественных слушаний) будут проведены



**20 октября 2022 г. в 11 часов 00 минут** с использованием средств  
этого взаимодействия в формате видеоконференцсвязи на платформе  
«ЮжНИИМФ».

(index.php)  
Общественным слушаниям будет осуществлен на основании направленной в  
11 часов 00 минут 20 октября 2022 г. заявки. Для участия необходимо позвонить  
Исполнителю по телефону: 8(8617)60-12-14 в рабочие дни с 9 часов до 17 часов и подать  
заявку в устной форме, либо направить заявку на электронную почту Исполнителя  
(institute@ujniimf.ru (mailto:institute@ujniimf.ru)). При подаче заявки необходимо указать:  
Ф.И.О., адрес проживания, адрес электронной почты и номер контактного телефона.

За 1 час до начала проведения общественных обсуждений Исполнитель направляет по  
электронной почте заинтересованным лицам ссылку для участия в общественных  
обсуждениях в режиме видеоконференцсвязи.

Срок проведения общественных обсуждений (в форме общественных слушаний) в период  
**с 30.09.2022 г. по 30.10.2022 г. включительно.**

Форма представления замечаний, комментариев и предложений: письменная

Письменные замечания и предложения общественности в отношении объекта  
обсуждений принимаются путем внесения записей в «Журнал учета замечаний и  
предложений общественности» в период проведения общественных обсуждений с  
30.09.2022 г. по 30.10.2022 г. включительно, а также в течение 10 календарных дней  
после окончания срока общественных обсуждений (с 31.10.2022 г. по 09.11.2022 г.  
включительно) в общественной приемной Администрации муниципального образования  
город Новороссийск по адресу: г. Новороссийск, ул. Рубина, 25, 2 этаж, каб. 22, в рабочие  
дни с 09:00 до 12:00 часов и с 14:00 до 17:00 часов, тел. 8 (8617) 71-06-71, а также  
принимаются на адрес электронной почты Администрации муниципального образования  
город Новороссийск (otdeco@mail.ru (mailto:otdeco@mail.ru)).

#### Контактные данные:

- со стороны Администрации муниципального образования город Новороссийск:  
Начальник отдела экологической безопасности Панченко Ирина Владимировна, телефон:  
+7 (8617) 71-06-71, адрес электронной почты: otdeco@mail.ru (mailto:otdeco@mail.ru).
- со стороны Исполнителя: Начальник ОИИ АО «ЮжНИИМФ» Пивень Валерий Юрьевич,  
телефон: +7 (8617) 60-12-14 (доб. 106), адрес электронной почты: v.piven@ujniimf.ru  
(mailto:v.piven@ujniimf.ru).
- со стороны Заказчика: Старший инженер по делам гражданской обороны,  
чрезвычайным ситуациям и ликвидации разливов нефти МТ АО «КТК-Р» Ткаченко  
Виталий Александрович, телефон: +7 (8617) 29-43-71, адрес электронной почты:  
vitaliy.tkachenko@ccpipe.ru (mailto:vitaliy.tkachenko@ccpipe.ru).

« ЛЕНТА НОВОСТЕЙ

(archive.php)

#### ИНФОРМАЦИЯ

➤ [Лента новостей \(archive.php\)](#)

➤ [Вакансии \(vacancy.php\)](#)

	<a href="#">Информация о предприятиях (information-materials.php)</a> <a href="#">Публикации (publication.php)</a> <a href="#">Главная страница (index.php)</a> <a href="#">Фотогалерея (foto.php)</a> <a href="#">Видеогалерея (video.php)</a>
---	---

## Деятельность



### НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

[Подробнее »](#)

{activities01.php?razd=1}



### ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

[Подробнее »](#)

{activities01.php?razd=2}



### ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

[Подробнее »](#)

{activities01.php?razd=5}



### ПРИРОДООХРАННОЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

[Подробнее »](#)

{activities01.php?razd=3}





Главная / Экология и безопасность

## Экология и безопасность

### Политика в области ОТ, ПБ и ООС

Политика в области охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды Компании «Каспийский Трубопроводный Консорциум».

Данная политика распространяется на всю деятельность КТК в Российской Федерации и Республике Казахстан. Она соответствует другим политикам КТК и является неотъемлемой частью нашей системы управления.



Экологическая безопасность и охрана окружающей среды (PDF 5,6 MB)

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И  
ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Политика в области охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-К» (PDF 0,6 MB)

Политика в области охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-К (каз)» (PDF 0,7 MB)

Политика в области охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р» (PDF 0,6 MB)

• Требования к подрядчикам в области охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум – К» (PDF 0,9 MB)

• Требования к подрядчикам в области охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум – Р» (PDF 0,9 MB)

### Производственный экологический контроль

Уведомление о проведении общественных обсуждений (PDF 0,1 MB)

### 12 ЖИЗНЕННО ВАЖНЫХ ПРАВИЛ КТК

#### Технические решения

Система оперативного контроля и сбора данных  
Система обнаружения утечек  
Система гидрометеомониторинга  
Система швартовки танкеров к выносным причальным устройствам  
Автоматическая идентификационная система  
Система прогнозирования, контроля и оценки потенциальной угрозы при чрезвычайных ситуациях (PISCES II)

#### Охранная зона магистрального нефтепровода

«К вопросам застройки и безопасного использования земель вблизи магистрального нефтепровода» (Республика Казахстан)

«Магистральдық мұнай құбыры маңындағы жерлерге құрылыс салу және ондай жерлерді құрылыс қолдану мақсатында» (Казахстан Республикасы)

#### Специальная оценка условий труда

Сводные данные о результатах проведения специальной оценки условий труда на рабочих местах и перечень рекомендуемых мероприятий по их улучшению:

Результаты проведения специальной оценки условий труда  
Центрального региона

Результаты проведения специальной оценки условий труда  
Западного региона

Результаты проведения специальной оценки условий труда  
Морского терминала

Результаты проведения специальной оценки условий труда  
Москва

#### Программа по сохранению биоразнообразия

Сохраним природу родного края. Астрахань

Сохраним природу родного края. Калмыкия

Сохраним природу родного края. Ставрополье


[\(index.php\)](#)

## ЛЕНТА НОВОСТЕЙ

АО «ЮжНИИМФ»

[Главная \(index.php\)](#) / [Лента новостей \(archive.php\)](#)

### Лента новостей АО «ЮжНИИМФ»

30.09.2022

#### Документация «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р».

*«План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду»*

**Срок доступности материалов с 30.09.2022 г. по 30.10.2022 г.**

#### Файлы



Том 1. Пояснительная записка

[\(gal/1208523092022btom\\_1\\_poyasnitelnaya\\_zapiska.pdf\)](#)

 Том 2. План ПЛРН АО КТК-Р [\(gal/1215073092022btom\\_2\\_plan\\_plrn\\_ao\\_ktk-r.pdf\)](#)

 Том 3.1. ОВОС [\(gal/1219403092022btom\\_3.1\\_ovoc.pdf\)](#)


Том 3.2. Атмосферный воздух

[\(gal/1221283092022btom\\_3.2\\_atmocferniiy\\_vozduh.pdf\)](#)

 Том 3.3. ВБР [\(gal/1221423092022btom\\_3.3\\_vbr.pdf\)](#)
[« ЛЕНТА НОВОСТЕЙ](#)
[\(archive.php\)](#)

#### ИНФОРМАЦИЯ

[> Лента новостей \(archive.php\)](#)

## 6.2 Протокол проведения общественных обсуждений

**Протокол № 197**  
**проведения общественных обсуждений (в форме слушаний) по объекту**  
**государственной экологической экспертизы «План по предупреждению и**  
**ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале**  
**АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р»**

«20» октября 2022 г.

11:00

г. Новороссийск

**Форма проведения:** Общественные слушания в режиме видеоконференц-связи.

**Место проведения:**

Видеоконференция на платформе Яндекс. Телемост.

Идентификатор конференции: <https://telemost.yandex.ru/j/67228381986864>.

**Органы, ответственные за организацию проведения общественных обсуждений:**  
 Администрация муниципального образования города Новороссийска.

**Председатель:** Панченко Ирина Владимировна – начальник отдела экологической безопасности администрации МО г. Новороссийск.

**Секретарь:** Скорняков Александр Сергеевич – главный специалист отдела экологической безопасности администрации МО г. Новороссийск.

**Полное наименование объекта общественных обсуждений:** «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р».

**Заказчик:** Акционерное общество «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р» (АО «КТК-Р»).

**Исполнитель (Разработчик):** Акционерное общество «Южный морской научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт имени Адмирала Флота Советского Союза И.С. Исакова» (АО «ЮжНИИМФ»).

**В общественных обсуждениях (в форме общественных слушаний) зарегистрировалось 13 человек согласно регистрационному листу участников (Приложение 1).**

**1. Открыл обсуждения, огласив регламент проведения общественных обсуждений –** Главный специалист отдела экологической безопасности администрации муниципального образования город Новороссийск **Скорняков Александр Сергеевич:**

Добрый день, уважаемые присутствующие. Сегодня мы проводим общественные обсуждения в форме слушаний в режиме видеоконференц-связи по объекту государственной экологической экспертизы «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р».

Указанный объект государственной экологической экспертизы включает материалы оценки воздействия на окружающую среду.

Общественные слушания проводятся в соответствии с Постановлением администрации муниципального образования город Новороссийск от 17 октября 2022 г.



№ 6067 «О проведении общественных обсуждений (в форме слушаний) по объекту государственной экологической экспертизы «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р».

На основании данного Постановления проведение общественных обсуждений (в форме слушаний) поручено отделу экологической безопасности администрации муниципального образования город Новороссийск.

Цель общественных обсуждений: информирование общественности и других участников об объекте государственной экологической экспертизы «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р», о воздействии на окружающую среду, мероприятиях по минимизации этих воздействий, выявление мнений, общественных предпочтений и их учет.

Материалы по объекту государственной экологической экспертизы, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, доступны для ознакомления в электронном виде на официальном сайте Исполнителя (<http://ujniimf.ru>) в разделе Информация / Лента новостей с 30.09.2022 г по 30.10.2022 г. включительно.

Информирование общественности о сроках проведения оценки воздействия на окружающую среду и о доступности объекта общественного обсуждения, осуществлялось посредством официальных сайтов в сети Интернет:

- Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) (<https://rpn.gov.ru/public/230920221035115/>);

- Черноморо-Азовского морского управления Росприроднадзора (<https://rpn.gov.ru/regions/cmu23/public/230920221035115-5815665.html>);

- Министерства природных ресурсов Краснодарского края (<https://mpr.krasnodar.ru/activity/gosudarstvennaya-ekologicheskaya-ekspertiza-gee/informirovanie-obshchestvennosti/reestr-vedomleniy-o-provedenii-obshchestvennykh-obsuzhdeniy/245466>);

- Администрации муниципального образования город Новороссийск (<https://admnvtrsk.ru/podrazdeleniya/otdely/otdel-ekologicheskoy-bezopasnosti/novosti/news-23092022140800-113433/>);

- официального сайта Исполнителя (<https://ujniimf.ru/news.php?id=243>);

- официального сайта Заказчика (<https://www.cpc.ru/ru/safety/Pages/default.aspx>).

Информация о проведении общественных обсуждений (в форме общественных слушаний) доведена до сведения общественности посредством указанных выше официальных сайтов в соответствии с п. 7.9 Приказа Минприроды России от 1 декабря 2020 года № 999. Сроки по информированию общественности соблюдены.

Форма сбора замечаний и предложений – письменная. Журнал учета замечаний и предложений общественности доступен в период проведения общественных обсуждений, а также в течение 10 календарных дней после окончания срока общественных обсуждений (по 09.11.2022 г. включительно) в общественной приемной администрации муниципального образования город Новороссийск по адресу: г. Новороссийск, ул. Рубина, 25, 2 этаж, каб. 22, в рабочие дни с 09:00 до 12:00 часов и с 14:00 до 17:00 часов, а также принимаются на адрес электронной почты администрации муниципального образования город Новороссийск ([otdeco@mail.ru](mailto:otdeco@mail.ru)).

Предлагается следующий порядок обсуждения:

- Доклад разработчика проекта до 20 мин.
- Обсуждение вопросов до 20 мин.
- Заключительное слово до 5 минут.

У кого-нибудь есть вопросы, замечания, предложения по регламенту?

Вопросы отсутствуют.

Приступим к проведению общественных обсуждений.

2. Слово передается Начальнику отдела инженерных изысканий организации Исполнителя (АО «ЮжНИИМФ») **Пивень Валерию Юрьевичу**.

Добрый день, сегодня в общественных обсуждениях принимают участие:

- от организации-исполнителя АО «ЮжНИИМФ»:
  - Начальник отдела инженерных изысканий – Пивень Валерий Юрьевич;
  - Техник-изыскатель 1 категории – Сnižко Иван Юрьевич;
  - Инженер-эколог 1 категории – Антонова Светлана Анатольевна.
- от организации-заказчика АО «КТК-Р»:

Морской терминал:

- Региональный менеджер Морского терминала – Пелипенко Алексей Александрович;
- Менеджер по техническому обслуживанию морских объектов – Ситник Алексей Игоревич;

- Старший инженер по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации разливов нефти – Ткаченко Виталий Александрович.

Московский офис:

- Советник группы налогового права и судебных споров – Лобов Алексей Александрович;
- Заместитель Главного менеджера по охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды по РФ – Половков Сергей Алексеевич;
- Менеджер по охране окружающей среды – Николаева Арина Валерьевна.

Также на электронную почту АО «ЮжНИИМФ» поступили заявки на предоставление доступа к общественным слушаниям. Сегодня присутствуют:

- представитель средств массовой информации (ИА «ТАСС») – Карьгина Елена Александровна;
- житель г. Новороссийска – Дорошев Александр Михайлович;
- житель г. Новороссийска – Серещев Игнат Николаевич.

По первой части регламента с информацией по разработанной документации с демонстрацией презентации выступит представитель организации Исполнителя, техник-изыскатель 1 категории АО «ЮжНИИМФ» – Сnižко Иван Юрьевич.

Добрый день, уважаемые слушатели!

Меня зовут Сnižко Иван Юрьевич. Я работаю в институте «ЮжНИИМФ» на должности техника-изыскателя 1 категории. Вашему вниманию представляю доклад по объекту государственной экологической экспертизы: План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р» (далее – План).

Морской терминал АО «КТК-Р» является глубоководным нефтеналивным терминалом, который использует выносные причальные устройства (ВПУ) и предназначен для погрузки сырой нефти на танкеры грузоподъемностью от 70 000 до 300 000 тонн. Выносные причальные устройства расположены в открытых территориальных водах Российской Федерации в Черном море, приблизительно в 9 милях западнее от входа в Новороссийскую бухту и в 3 милях мористее маяка Озереевский. Береговые сооружения АО «КТК-Р» и его гавань вспомогательных судов (ГВС) расположены примерно в 1,5 км восточнее села Южная Озереевка.

Терминал включает в себя следующие сооружения: административное здание с главным центром управления (ГЦУ), гавань вспомогательных судов (ГВС), подводные трубопроводы, выносные причальные устройства: ВПУ КТК-1, ВПУ КТК-2 и ВПУ КТК-3.

На следующем слайде вы можете увидеть расположение выносных причальных устройств, трубопроводов и гавани вспомогательных судов морского терминала.

Гавань является укрытием и предназначена только для вспомогательных судов. В районе гавани расположены складские помещения, предназначенные для хранения



снаряжения и оборудования для работ по ликвидации разлива нефти (ЛРН). Суда, расположенные в гавани, находятся в постоянной готовности и, в случае возникновения чрезвычайной ситуации, готовы немедленно выйти в район аварии.

Подводный трубопровод включает в себя три трубопровода внутренним диаметром 1067 мм, соединяющих сеть береговых трубопроводов с тремя выносными причальными устройствами. Подводные трубопроводы спроектированы, изготовлены и рассчитаны на длительный срок службы, с проведением минимума работ по техническому обслуживанию.

Для подсоединения к подводному трубопроводу подводных шлангов (рукавов), предусмотрен оконечный подводный трубопроводный манифольд, который установлен на дне моря.

Нефть транспортируется от оконечного манифольда к ВПУ через систему двух подводных гибких шланговых соединений (рукавов).

Выносные причальные устройства представляют собой буи якорного типа, каждый из которых крепится к морскому дну.

Для подачи нефти от ВПУ на танкер служит система двух плавучих гибких шланговых соединений (рукавов).

Вокруг каждого ВПУ выделены зоны безопасной швартовки в пределах радиуса 1000 метров, в которую запрещен доступ, если у ВПУ пришвартован танкер.

Для обеспечения своевременной ликвидации и предупреждения чрезвычайных ситуаций (ЧС) при осуществлении операций с нефтью на Морском терминале АО «КТК-Р» был разработан План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.

Целями разработки Плана по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «КТК-Р» являются:

- прогноз возможного разлива нефти;
- определение количества сил и средств, достаточных для ликвидации разлива нефти;
- организация взаимодействия сил и средств;
- определение порядка обеспечения постоянной готовности сил и средств ликвидации ЧС;
- выработка первоочередных действий при получении сигнала о разливе нефти;
- предупреждение/смягчение негативного воздействия возможных аварийных разливов нефти на людей и окружающую среду.

В Пlane по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «КТК-Р» даны рекомендации по первоочередным действиям, исходя из ситуаций, которые могут возникнуть при инцидентах, связанных с разливами нефти.

Настоящий План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов разработан с учетом требований Правил организации предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации (утв. постановлением Правительства РФ от 30 декабря 2020 г. № 2366). Максимальный расчетный разлив принят равным разливу нефти при повреждении корпуса судна, обрабатываемого у ВПУ в количестве 15186,7 м<sup>3</sup> – это 50 % двух смежных танков максимального объема.

Операция по локализации и ликвидации разлива нефти и нефтепродуктов проводится силами аттестованного аварийно-спасательного формирования. У АО «КТК-Р» заключены договора с ООО «Транснефть-Сервис»:

- на эксплуатацию и техническое обслуживание выносных причальных устройств, услуг по ликвидации разливов нефти, пожарной безопасности;

- на привлечение сил и средств профессионального аварийно-спасательного формирования в период чрезвычайных ситуаций, связанных с разливом нефти в зоне действия Плана.

Привлекаемый персонал ООО «Транснефть-Сервис» прошел специальное обучение и аттестован на право выполнения работ по ЛРН. Доставка оборудования к местам назначения и маневрирование судов во время проведения операции по ЛРН производится экипажами судов. Погрузка оборудования, его разворачивание, ввод в работу и контроль во время работы на борту судов осуществляется силами дежурной смены АСФ из числа экипажа судов.

Сбор нефти при возникновении чрезвычайной ситуации осуществляется нефтесборными системами во временные плавучие емкости и/или судовые емкости судов-накопителей отходов или судов-бункеровщиков. По мере заполнения временные емкости буксируются свободным судном технического обеспечения, рабочим катером или маломерным судном, непосредственно в гавань вспомогательных судов, где погружными насосами через систему трубопроводов нефтеводная эмульсия перекачивается в многоцелевой резервуар объемом 9500 м<sup>3</sup>, расположенный на территории Береговых сооружений и далее путем перекачки по технологическим трубопроводам нефтеводная эмульсия закачивается в резервуар объемом 100 000 м<sup>3</sup>, находящийся в резервуарном парке. Необходимые для выполнения указанных работ переходы, фланцы и крепления на судах имеются.

На слайде презентации представлена схема локализации разлива нефти в количестве 15186,7 м<sup>3</sup>, разработанная в Плате по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.

Для ликвидации аварийной ситуации потребуется применение пяти мобильных ордеров.

Плавсредства, задействованные в операции ЛРН, движутся таким образом, чтобы обеспечить одновременно сдерживание нефтяного шлейфа и его сбор, что позволяет уменьшить распространение и повысить эффективность операции, совместив локализацию и сбор.

Порядок установки мобильных ордеров и их последовательность определяется руководителем операции по ликвидации разлива нефти в зависимости от конкретных особенностей проведения аварийно-спасательной операции и дислокации судов в момент аварии.

Основным способом смягчения негативного воздействия на окружающую среду, является недопущение аварийной ситуации, а также, в случае ее возникновения, локализация и ликвидация в кратчайшие сроки.

С этой целью в АО «КТК-Р» применяются автоматические системы контроля за оборудованием, в достаточном количестве имеются силы и средства для локализации и ликвидации аварийных ситуаций.

Установка берегозащитных боновых заграждений выполняется всегда при движении нефтяного загрязнения в сторону берега. Применение берегозащитных бонов позволяет свести к минимуму воздействие нефтяного загрязнения на природные ресурсы.

Исходя из объема максимального расчетного разлива, произведена оценка воздействия аварийной ситуации на окружающую среду.

Одним из первых рассматриваемых компонентов окружающей среды, на который будет оказано воздействие, является атмосферный воздух. Основным видом воздействия является поступление в атмосферу вредных примесей.

Источниками выбросов при возникновении аварийной ситуации будут являться: испарение нефти с поверхности, работа судовых энергетических установок, дизель-генераторов судов, двигателей спецтранспорта, нефтесборных систем, участвующих в локализации и ликвидации аварийной ситуации.



Расчеты рассеивания выполнены с использованием унифицированной программы УПРЗА «Эколог», разработки фирмы «Интеграл». Расчет показывает, что прогнозируемые уровни загрязнения атмосферного воздуха на границе жилой зоны, создаваемые в результате аварийного разлива, превышают установленные максимально-разовые гигиенические нормативы предельно-допустимых концентраций (ПДК) для воздуха населенных мест.

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при наихудшем сценарии развития чрезвычайной ситуации, то есть разлив нефти с возгоранием и непринятием каких-либо мер по локализации и тушению пожара до полного выгорания показывают, что наибольшая концентрация из всех выбрасываемых веществ возможна для вещества углерод (сажа). Данный случай экстремально высокого загрязнения является маловероятным и кратковременным в случае его возникновения.

При своевременной локализации разлива и возгорания выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут существенно ниже.

Для соблюдения мер пожарной безопасности при нахождении танкера на морском терминале АО «КТК-Р» обеспечивается постоянное дежурство пожарного судна и буксира на все время выполнения грузовых операций.

Для установления степени акустического воздействия были проведены расчеты по программе автоматизированного расчета «Эколог», рабочий модуль: Эколог-Шум.

Произведен расчет шума, который генерируют работающие механизмы на задействуемых силах и средствах при ликвидации разлива нефти, произведена оценка воздействия шумового загрязнения на границе жилой зоны.

Согласно результатам проведенных расчетов, прогнозируемые уровни акустического воздействия на границе жилой застройки, создаваемые в процессе реализации мероприятий по локализации и ликвидации разливов нефти, могут превышать установленные гигиенические нормативы для дневного и ночного времени суток, в случае задействования большого количества сил и средств вблизи и на береговой полосе. Необходимо отметить, что это воздействие является кратковременным и локальным, возникает в случае необходимости проведения работ.

При оценке воздействия нефтяного загрязнения на водные биологические ресурсы следует отметить, что при возникновении разлива нефти наиболее уязвимыми к нефтяному загрязнению являются икринки, личинки и молодь рыб. При содержании нефтепродуктов в воде более 0,1-0,01 мл/л они погибают в первую очередь.

Беспозвоночные (зоопланктон) и фитопланктон в силу своей ограниченности в передвижении испытывают токсические эффекты от разлива нефти. На взрослых рыб оказывает влияние уменьшение количества в воде растворенного кислорода, а также различные токсические воздействия при употреблении загрязненной пищи и воды.

В настоящей документации был выполнен предварительный расчет ущерба водным биологическим ресурсам, наносимый в результате аварии, согласно «Методики определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния (утв. приказом Росрыболовства от 6 мая 2020 г. № 238).

Был произведен расчет и подсчитаны ориентировочные затраты на восстановление водных биоресурсов.

В качестве компенсационных мероприятий за возможный ущерб, причиненный водным биологическим ресурсам, предусматривается искусственное разведение (воспроизводство) молоди черноморского лосося, либо иного вида и выпуск в бассейн реки Кубань эквивалентно потерянным биоресурсам.

Определение направлений и объемов компенсационных мероприятий необходимо согласовывать с территориальным управлением Росрыболовства с последующим заключением договора на разведение молодняка рыбы с конкретным рыбозаводом.

Соответственно вся приведенная выше информация по воздействию на окружающую среду – это предварительные теоретические расчеты на наихудший случай развития ЧС: максимальный расчетный разлив нефти и бездействие со стороны природопользователя АО «КТК-Р».

Подводя итоги, можно сделать вывод:

- имеющихся в распоряжении АО «КТК-Р» сил и средств по борьбе с разливами достаточно для ликвидации разлива нефти в максимально расчетном объеме 15186,7 м<sup>3</sup>;
- операцию по локализации (ликвидации) аварийных разливов нефти следует завершить в наиболее короткий срок, чтобы предотвратить испарение легких и осаждение тяжелых фракций нефти;
- прогнозируемые уровни загрязнения компонентов окружающей среды, создаваемых в процессе возникновения аварийной ситуации, превышают установленные гигиенические нормативы, однако данное воздействие является кратковременным или импульсным. Предусмотрены компенсационные мероприятия.
- в целях минимизации и устранения последствий чрезвычайной ситуации разработана программа производственного экологического контроля, которая включает контроль загрязнения компонентов окружающей среды и должна осуществляться как в процессе проведения мероприятий по ликвидации разливов нефти, так и в процессе восстановительных мероприятий.

Программа экологического контроля разработана на длительную перспективу до полного восстановления показателей загрязнения компонентов окружающей среды до исходных фоновых значений.

С учетом вышесказанного, применяемые АО «КТК-Р» технические решения по ликвидации разливов нефти максимально снижают негативное воздействие на окружающую среду и обеспечивают выполнение действующих требований законодательства РФ.

На этом доклад окончен. Спасибо за внимание.

### 3. Обсуждение вопросов.

**Пивень Валерий Юрьевич, начальник ОИИ АО «ЮжНИИМФ»:**

До начала проведения сегодняшнего обсуждения с использованием средств дистанционного взаимодействия поступило письмо на электронные адреса администрации муниципального образования г. Новороссийск и АО «ЮжНИИМФ» от Президента Некоммерческой организации «Межрегиональный транспортный союз» Андрусенко Александра Петровича с просьбой включить при обсуждении на общественных слушаниях обозначенные в письме вопросы и предложения. Предлагаю обсудить сначала данные вопросы, а затем рассмотреть вопросы, возникшие у присутствующих.

**Вопрос 1. Андрусенко Александр Петрович:**

На стр. 386-387 ПЛАРН предъявлен паспорт аттестованного аварийно-спасательного формирования ПАСФ ООО «Транснефть-Сервис» г. Новороссийск, согласно которого укомплектованность личным составом составляет по штату (и по списку) всего 114 человек (специалистов на море 114).

Согласно таблицы С-7 ПЛАРН (стр.78) численность личного состава, привлекаемого ПАСФ должна составлять 217 спасателей. То есть штатная численность спасателей ПАСФ ООО «Транснефть-сервис» не соответствует требованиям к привлекаемому ПАСФ в соответствии с представленным ПЛАРН. Следует учесть, что данное нарушение было



выявлено в Представлении Новороссийской транспортной прокуратуры еще в апреле 2021 года!

**Ответ. Снижко Иван Юрьевич:**

По данному вопросу документация Плана будет доработана.

**Вопрос 2. Андрусенко Александр Петрович:**

На стр. 66 ПЛАРН в п. 8.2 представлена Сводная таблица комплектации персоналом и техническими средствами для ликвидации разлива нефти и нефтепродуктов, где в таблице С-1 указаны плавсредства для ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, которые по своим техническим характеристикам ниже расчетных параметров, представленных в плане ЛРН, утвержденном установленным законом порядком в 2019 году. Данное нарушение подтверждено в Решении Краснодарского краевого суда от 11 июля 2022 г.

**Ответ. Пивень Валерий Юрьевич:**

Нормативным документом, где установлены требования к составу сил и средств постоянной готовности, предназначенных для предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, является Приказ Министерства транспорта РФ от 27 ноября 2020 г. № 523 «Об утверждении Требований к составу сил и средств постоянной готовности, предназначенных для предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации». Данные требования учтены при разработке представленной документации, задействованные при ЛРН суда функционально со своими задачами справляются.

**Вопрос 3. Андрусенко Александр Петрович:**

В таблице С-1 ПЛАРН (стр.66) под №1 указано САР-1 – т/х «Арктик», однако в пояснительной записке к ПЛАРН (стр.66) в квалификационном свидетельстве на т/х «Арктик», выданном 28.01.2022 г. указано, что свидетельство действительно до 06.11.2022 г. Следовательно, оно не может быть привлечено к исползованию подрядчиком по АСФ при исполнении представляемого ПЛАРН и проведенные расчеты и технические характеристики ПЛАРН не соответствуют реальному времени.

**Ответ. Ситник Алексей Игоревич:**

По мере истечения срока действия классификационного свидетельства т/х «Арктик» будет запрошен новый актуальный документ, который будет приложен в документацию Плана.

**Вопрос 4. Андрусенко Александр Петрович:**

Стр. 30 ПЛАРН и п. 4.2.1.1 основных характеристик прогнозируемой зоны загрязнения Плана указывается, что прогнозируемый максимальный объем разлитой нефти составляет 13567,8 т, и в пределах прогнозируемой зоны загрязнения настоящего Плана МТ АО «КТК-Р» обеспечивает проведение по ликвидации разлитой нефти на объектах МО АО «КТК-Р». Разработчик ПЛАРН АО «ЮжНИИМФ» в очередной раз, по непонятной причине, исключает из Плана ограничения по операциям ЛРН по погодным критериям и абсолютно не учитывает возникшую чрезвычайную ситуацию на ВПУ-1 АО КТК-Р 7 августа 2021 года, когда нефтью было загрязнено Черное море! При том, что тогда в море попало 473,1 т, в 30 раз меньше, чем принимается в представленном на обсуждение ПЛАРН, а подрядчиком по АСФ было собрано всего 40 тонн! На сегодняшний день из средств объективного доступного контроля видно, что САР, заявляемые в Таблице С-1 (стр.66 ПЛАРН) и заявленные в АСФ, не находятся постоянно на МТ АО КТК-Р, проводя регулярные буксировочные операции в порту Новороссийск. Их проход в зону разлива может составить критически значимое время!



**Ответ. Пивень Валерий Юрьевич:**

Разлив в объеме 13567,8 т обусловлен требованиями надзорных органов, в частности, при прохождении ГЭЭ и согласовании в ФАМРТ были схожие замечания - предусмотреть разлив не с ВПУ, а с подходящего к нему судна, то есть разлив в количестве 50% двух наибольших смежных танков судна. По данному разливу выполнен расчет сил и средств, в плане ЛАРН он присутствует, имеющийся состав на терминале соответствует расчетному. Касательно вопроса нахождения судов АСФ в районе морского терминала прошу прокомментировать представителя Заказчика, АО КТК-Р.

**Ответ. Ситник Алексей Игоревич:**

Суда аварийного реагирования находятся в зоне действия плана ЛАРН. Время реагирования соблюдается, задержек не возникает. Данный факт подтверждается ежемесячно проводимыми тренировочными учениями.

**Вопрос 5. Андрусенко Александр Петрович:**

12 августа 2021 года официальные Российские СМИ опубликовали данные, что Следственный комитет РФ квалифицировал инцидент на ВПУ-1 МТ АО КТК-Р по части 2 ст. 252 УК РФ. На настоящий момент проводятся следственные действия по установлению виновных и причин загрязнения морской среды. Неправильные действия в ходе проведения работ по ликвидации чрезвычайной ситуации 7 августа 2021 года на ВПУ-1 нанесли ощутимый материальный ущерб АО КТК-Р. Как должностные лица, АСФ, обеспечивающие поддержание ПЛАРН, допустившие ситуацию на МТ АО «КТК-Р» 7 августа 2021 года, не выполнившие требования ПЛАРН от 2019 года пытаются получить государственную экологическую экспертизу Плана ЛАРН, не соответствующую нормативно-правовым документам Российской Федерации.

**Ответ. Лобов Алексей Александрович:**

На самом деле, да, возбуждено уголовное дело, но предварительное следствие еще продолжается и оно не закончено. Точные сроки завершения не известны. Также АО «КТК-Р» не является лицом, участвующим в этом уголовном деле, нам не известно содержание материалов уголовного дела. Сам вопрос содержит внутренние противоречия: с одной стороны – в первой части вопроса обозначено, что в настоящий момент проводятся следственные действия и следующее предложение вопроса – уже оценка неправильных действий в ходе проведения ликвидации аварийной ситуации. Нам кажется, что пока идет предварительное следствие и существует тайна предварительного следствия, преждевременно говорить о виновных и законности действий АО «КТК-Р». Что касается действий АО «КТК-Р» в целом, то предприятие приступило к локализации аварии незамедлительно при возникновении разлива 7 августа 2021 года и выполнило все предусмотренные работы. Также следует отметить, что в телевизионных сюжетах СМИ, где проводился контрольный облет территории с участием Губернатора Краснодарского края, было зафиксировано отсутствие каких-либо последствий разлива. Таким образом, мы считаем, что говорить об ощутимом материальном ущербе преждевременно. Следственные и судебные органы должны оценить правильность действий и определить ответственных лиц. Пока этого нет.

**Ответ. Пивень Валерий Юрьевич:**

Согласно требований законодательства, АО «ЮжНИИМФ» как разработчик, устранило в полном объеме все замечания экспертизы, которые были предоставлены ранее. Разработанная на данный момент документация Плана соответствует требованиям законодательства РФ. Материалы будут поданы на государственную экологическую экспертизу, и считаем правомерным проверку документации на соответствие природоохранному законодательству возложить на экспертную комиссию.

Рассмотрение вопросов от Андрусенко А.П. завершено. От общественности сегодня присутствуют три человека, возможно у них имеются дополнительные вопросы. Просьба озвучить возникшие вопросы.

**Вопрос. Серещев Игнат Николаевич:**

Каким образом в случае разлива нефти будет защищаться береговая полоса?

**Ответ. Сnižко Иван Юрьевич:**

Для защиты береговой полосы по направлению движения нефти будут формироваться ловушки через каждые 100 метров у берега. Загрязнение береговой полосы возможно только при ветрах южных, юго-западных и юго-восточных направлений. По результатам моделирования минимальное количество боновых заграждений для защиты береговой полосы составит 450 м.

**Вопрос. Дорошев Александр Михайлович:**

Какие мероприятия будут проводиться с собранной нефтью?

**Ответ. Сnižко Иван Юрьевич:**

Нефть, попадая в воду, образует эмульсию. Нефтеводяную эмульсию транспортируют в ГВС и перекачивают на временное накопление в многоцелевой резервуар объемом 9500 м<sup>3</sup> и оттуда в резервуар объемом 100 000 м<sup>3</sup>.

Вся собранная нефтеводяная эмульсия после операции по ЛРН без отстоя передается в специализированную организацию ООО «Биопотенциал» на основании заключенного договора, которая имеет лицензию на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов 1-4 классов опасности.

**Вопрос. Дорошев Александр Михайлович:**

Какое количество судов будет привлекаться от аварийно-спасательного формирования «Транснефть-Сервис» для операции по ЛРН?

**Ответ. Сnižко Иван Юрьевич:**

В технологии по локализации, применяются J-образные мобильные ордера. Для локализации разлива в размере 15 186,7 м<sup>3</sup> потребуются не менее 5 рубежей локализации. По принятой технологии 1 рубеж локализации состоит из двух судов, это бонопоставщик и рабочий катер. Получаем 10 судов только для рубежей локализации, также используются по 1 дополнительному судну на каждый рубеж, с целью обеспечения непрерывного сбора нефтепродукта посредством подвоза и отвоза временных емкостей для сбора нефти, это еще 5. Для осуществления разведки в операции по ликвидации участвует 1 судно. Таким образом, общее количество привлекаемых судов на операцию по ЛРН 16 шт.

**Вопрос. Скорняков Александр Сергеевич:**

Просьба уточнить. Вы говорите, что замечания экспертизы именно о разливе из танкера? А вот та ситуация была в августе 2021 г., она как-то учтена в Плане ЛАРН, то есть при разливе именно из ВПУ?

**Ответ. Сnižко Иван Юрьевич:** Расчет в Плане ЛАРН по разливу из ВПУ остался как один из сценариев, но так как требованиями экспертной комиссии было обозначено, чтобы при разработке была учтена также аварийная ситуация с танкером, то План дополнен расчетом при возможной аварии с обслуживаемым судном. Откорректированный План содержит расчет сил и средств под максимальный разлив.

**Вопрос. Скорняков Александр Сергеевич:**

С учетом опыта разлива августа 2021 г. добавлены ли в документацию дополнительные мероприятия, выводы сделаны, что-то может быть дополнено?

**Ответ. Пивень Валерий Юрьевич:** В разработанном Плане ЛАРН разлив увеличился, соответственно силы и средства рассчитаны под данный разлив, все необходимые мероприятия учтены.



#### 4. Подведение итогов, закрытие слушаний:

Участники общественных обсуждений (в форме слушаний), заслушав и обсудив выступления, пришли к следующим выводам, которые озвучил Главный специалист отдела экологической безопасности администрации муниципального образования город Новороссийск **Скорняков Александр Сергеевич**:

1. Признать состоявшимися общественные слушания по объекту государственной экологической экспертизы «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р».
2. Принять к сведению представленные на рассмотрение общественности материалы оценки воздействия на окружающую среду применительно к объекту государственной экологической экспертизы «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р».
3. Рекомендовать рассмотреть и учесть вопросы и предложения участников общественных слушаний, а также которые еще поступят в течение срока общественных обсуждений.
4. Одобрить намерения по реализации объекта государственной экологической экспертизы «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р».

#### Подписи:

от Администрации муниципального образования город Новороссийск:

Заместитель главы муниципального образования город Новороссийск

**Бреус  
Роман Александрович**

Начальник отдела экологической безопасности администрации муниципального образования город Новороссийск

**Панченко  
Ирина Владимировна**

Главный специалист отдела экологической безопасности администрации муниципального образования город Новороссийск

**Скорняков  
Александр Сергеевич**

от Исполнителя АО «ЮЖНИИМФ»:

Начальник отдела инженерных изысканий АО «ЮЖНИИМФ»

**Пивень  
Валерий Юрьевич**

Техник-изыскатель 1 категории АО «ЮЖНИИМФ»

**Снижко  
Иван Юрьевич**

Инженер-эколог 1 категории  
АО «ЮЖНИИМФ»

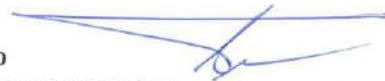
Антонова  
Светлана Анатольевна



от Заказчика АО «КТК-Р»

Региональный менеджер Морского  
терминала АО «КТК-Р»

Пелипенко  
Алексей Александрович



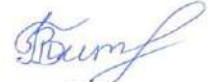
Менеджер по техническому  
обслуживанию морских объектов  
АО «КТК-Р»

Ситник  
Алексей Игоревич



Старший инженер по делам ГО, ЧС и  
ЛРН Морского терминала АО «КТК-Р»

Ткаченко  
Виталий Александрович



Представитель общественности:

Дорошев  
Александр Михайлович



Представитель общественности:

Серещев  
Игнат Николаевич



#### Приложения:

1. Регистрационный лист участников общественных обсуждений (в форме общественных слушаний) по объекту государственной экологической экспертизы «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду

## Приложение 1

**РЕГИСТРАЦИОННЫЙ ЛИСТ**  
**участников общественных обсуждений (в форме общественных слушаний)**  
**по объекту государственной экологической экспертизы**  
**«План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском**  
**терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р»,**  
**включая материалы оценки воздействия на окружающую среду**  
**(наименование объекта общественных обсуждений)**  
**20.10.2022 г. 11<sup>00</sup>, на платформе Яндекс. Телемост**  
**(дата, место проведения общественных слушаний)**

Регистрационный номер участника общественных слушаний	Фамилия, имя, отчество	Наименование организации	Адрес, телефон	Подпись участника*
1	2	3	4	5
1	Скорняков Александр Сергеевич	Администрация муниципального образования город Новороссийск	г. Новороссийск, ул. Рубина, 25 +7(8617)71-06-71	
2	Пивень Валерий Юрьевич	АО «ЮЖНИИМФ»	г. Новороссийск, ул. Революции 1905 г. / Набережная им. адмирала Серебрякова, д. 1/5 +7(8617)60-12-14 (доб. 106)	
3	Снижко Иван Юрьевич	АО «ЮЖНИИМФ»	г. Новороссийск, ул. Революции 1905 г. / Набережная им. адмирала Серебрякова, д. 1/5 +7(8617)60-12-14 (доб. 112)	
4	Антонова Светлана Анатольевна	АО «ЮЖНИИМФ»	г. Новороссийск, ул. Революции 1905 г. / Набережная им. адмирала Серебрякова, д. 1/5 +7(8617)60-12-14 (доб. 115)	
5	Лобов Алексей Александрович	АО «КТК-Р»	г. Москва, ул. Павловская, д. 7, стр. 1 тел. +7(495) 966-50-00	
6	Половков Сергей Алексеевич	АО «КТК-Р»	г. Москва, ул. Павловская, д. 7, стр. 1 тел. +7(495)966-50-00	
7	Николаева Арина Валерьевна	АО «КТК-Р»	г. Москва, ул. Павловская, д. 7, стр. 1 тел. +7(495)966-50-00	



1	2	3	4	5
8	Пелипенко Алексей Александрович	АО «КТК-Р»	г. Новороссийск Приморский округ, Морской терминал тел. +7 (8617) 29-40-00	
9	Ситник Алексей Игоревич	АО «КТК-Р»	г. Новороссийск Приморский округ, Морской терминал тел. +7 (8617) 29-43-72	
10	Ткаченко Виталий Александрович	АО «КТК-Р»	г. Новороссийск Приморский округ, Морской терминал тел. +7(8617)29-43-71	
11	Карьгина Елена Александровна	ИА «ТАСС»	г. Москва, Тверской бульвар, д. 10, стр. 1 +7(499)791-04-44	
12	Дорошев Александр Михайлович	Житель Новороссийска	г. Новороссийск +7(939)000-20-07	
13	Серещев Игнат Николаевич	Житель Новороссийска	г. Новороссийск, с. Владимировка +7(918)996-68-99	

Примечание: \* - В связи с проведением общественных слушаний в дистанционном формате подписи отсутствуют (п. 7.9.5.3 Приказа Минприроды России от 01.12.2020 г. № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»).

Прошито, пронумеровано и скреплено печатью  
на 14 (четырнадцать) листах

Главный специалист отдела экологической безопасности  
Администрации МО город Новороссийск

  
« 1 » ноября 2022 г. А.С. Скорняков



## **6.3 Журнал учета замечаний и предложений общественности**

### **ЖУРНАЛ**

учета замечаний и предложений общественности

**применительно к объекту государственной экологической экспертизы  
«План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов  
на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р»,  
включая материалы оценки воздействия на окружающую среду  
(наименование объекта общественных обсуждений)**

г. Новороссийск  
2022 г.

Организаторы общественных обсуждений:

Органы, ответственные за организацию общественного обсуждения

Администрация муниципального образования город Новороссийск.  
Юридический/фактический адрес: 353900, Краснодарский край, г. Новороссийск,  
ул. Советов, д. 18. Телефон приемной: +7(8617)61-40-73, e-mail:  
[novoros@mo.krasnodar.ru](mailto:novoros@mo.krasnodar.ru).

(орган местного самоуправления)

Заказчик: Акционерное общество «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р»  
(АО «КТК-Р»); ОГРН 1022302390736; ИНН 2310040800; Юридический адрес: РФ,  
353900, Краснодарский край, г. Новороссийск, территория Приморский округ  
Морской терминал; Фактический адрес: РФ, 353900, Краснодарский край, город  
Новороссийск, территория Приморский Округ Морской Терминал; Телефон:  
+7(8617)29-40-00, Факс: +7(8617)29-40-09,  
e-mail: [MarineTerminal.Reception@cpspipe.ru](mailto:MarineTerminal.Reception@cpspipe.ru)

Исполнитель: Акционерное общество «Южный морской научно-  
исследовательский и проектно-конструкторский институт имени Адмирала Флота  
Советского Союза И.С. Исакова» (АО «ЮжНИИМФ»); ОГРН 1142315000266;  
ИНН 2315185366; Юридический адрес: 353906, Краснодарский край,  
г. Новороссийск, ул. Терская, д. 18; Фактический адрес: 353900, Краснодарский  
край, г. Новороссийск, ул. Революции 1905 г. / ул. Набережная им. адмирала  
Серебрякова, дом № 1/5; Телефон: +7(8617)60-12-14, e-mail: [institute@ujniimf.ru](mailto:institute@ujniimf.ru).

Форма проведения общественных обсуждений: Общественные обсуждения (в  
форме общественных слушаний) в формате видеоконференцсвязи

Период ознакомления с материалами общественных обсуждений: с 30.09.2022 г.  
по 30.10.2022 г. включительно

Место размещения объекта общественных обсуждений: в электронном виде на  
официальном сайте Исполнителя (<http://ujniimf.ru>) в разделе Информация / Лента  
новостей

Место размещения журнала учета замечаний и предложений общественности: в  
период с 30.09.2022 г. по 09.11.2022 г. включительно в общественной приемной  
Администрации муниципального образования город Новороссийск по адресу:  
г. Новороссийск, ул. Рубина, 25, 2 этаж, каб. 22, в рабочие дни с 09:00 до 12:00  
часов и с 14:00 до 17:00 часов, тел. +7(8617)71-06-71

№ п/п	Автор замечаний и предложений*	Содержание замечания и предложения	Обоснованный ответ заказчика (исполнителя) о принятии (учете) или мотивированном отклонении с указанием номеров разделов объекта общественного обсуждения	Согласие на обработку персональных данных	Дата и подпись с указанием фамилии, имени и отчества (при наличии) лица, ответственного за ведение журнала
	В период с 30.09.2022 по 09.11.2022 губернатор и общественные организации (объединения) на объекту государственной экономической экспертизы, План по предупреждению и ликвидации рисков нефти и нефтепродуктов на Морской терминал АО «Каспийский трубопроводный консорциум - Р», включая мероприятия по оценке воздействия на окружающую среду в административном муниципальном образовании город Новороссийск не построены				

Примечание: \* для физических лиц – фамилия, имя, отчество (при наличии), адрес, контактный телефон, адрес электронной почты (при наличии); для юридических лиц – наименование, фамилия, имя, отчество (при наличии), должность представителя организации, адрес (место нахождения) организации, телефон (факс, при наличии) организации, адрес электронной почты (при наличии).

Главный специалист  
отдела экологической безопасности  
ДНО, Новороссийск

09.11.2022

 /Смирнов А.И./





Прошито, пронумеровано и скреплено печатью  
на 3 (трех) листах

Главный специалист отдела экологической безопасности  
Администрации МО город Новороссийск



А.С. Скорняков

« 03 » 12.08.22 г.

### **6.1 Письмо администрации МО г. Новороссийск об отсутствии необходимости проведения повторных общественных обсуждений**



**АДМИНИСТРАЦИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ГОРОД НОВОРОССИЙСК**

Советов ул., д.18, г. Новороссийск,  
Краснодарский край, 353900  
Тел. (8617) 64-68-15, факс (8617) 64-49-98  
e-mail: novoros@mo.krasnodar.ru  
ОКПО 04019723 ОКАТО 03420368000  
ИНН 231.5061988

Заместителю директора  
ФГБУ «ЧерАзтехмордирекция»

Горбачевой Ю.В.

ул. Рыбачкая, д.1,  
г. Новороссийск, 353925

На № 01-11/23-1073 от 21.09.2023

Уважаемая Юлия Валерьевна!

Администрацией муниципального образования город Новороссийск Ваше письмо от 21.09.2023 № 01-11/23-1073 по вопросу проведения общественных обсуждений по объекту государственной экологической экспертизы «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС), рассмотрено.

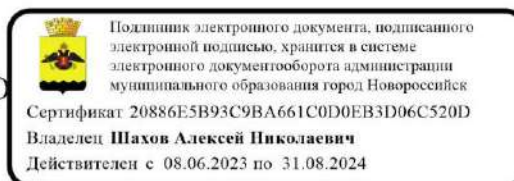
Общественные обсуждения по объекту государственной экологической экспертизы «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС), организованы в соответствии с требованиями приказа Минприроды РФ от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду». Для общественных обсуждений в период с 30.09.2022 по 09.11.2022 были доступны материалы объекта государственной экологической экспертизы, была обеспечена работа общественной приемной для ознакомления с документацией, уведомления о проведении общественных обсуждений в СМИ федерального, регионального и местного уровней опубликованы установленным порядком.

Общественные слушания по объекту государственной экологической экспертизы «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС), проведены 20.10.2022 в формате видеоконференцсвязи. По итогам общественных слушаний оформлен протокол.

Учитывая требования пункта 2 статьи 16.1 Федерального закона от 31.07.1998 № 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации» считаю проведение повторных общественных обсуждений по объекту государственной экологической

экспертизы «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС), нецелесообразным.

И.о. заместителя главы МО  
г. Новороссийск



А.Н. Шахов

Белялов А.Б.  
Панченко И.В.  
710671



## Приложение 7. Библиография

1. Рекомендации по экологическому сопровождению инвестиционно-строительных проектов. ГП «ЦЕНТРИНВЕСТпроект», М., 1998.
2. Практическое пособие к СП 11-101-95 по разработке раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» при обосновании инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений, М., 1998.
3. Руководство по проведению оценки воздействия на окружающую среду. М., 1996.
4. Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утв. приказом Минприроды России от 6 июня 2017 года, № 273.
5. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. НИИ Атмосферы, ред. От 08.07.2021.
6. Научно-прикладной справочник по климату СССР, с. 3, ч. 1-6, вып. 3. Л-д, Гидрометеиздат, 1988 г.
7. Методическое пособие по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное). ОАО «НИИ Атмосфера», СПб. 2012 г.
8. Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок, Санкт-Петербург, 2001 г.
9. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, Новополоцк, 1997 г.
10. Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», М., 1999 г.
11. Распоряжение Минприроды России «О методиках расчета выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками » № 35-р от 14.12.2020 г.
12. Распоряжение Минприроды России «Перечень методик расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» № 22-р от 28.06.2021 г.
13. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей), утверждена приказом Госкомэкологии России № 497 от 12.11.1997 г.
14. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей), утверждена приказом Госкомэкологии № 158 от 14.04.1997 г.
15. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
16. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. № 3 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».
17. Справочник проектировщика «Защита от шума в градостроительстве», под редакцией Г.Л. Осипова, М., 1993 г.
18. Правила охраны поверхностных вод. Типовые положения, Государственный комитет по охране природы, М., 1991 г.

19. Положение об охране поверхностных вод, Роскомнедра, М., 1994
20. Справочник по гидрологическому режиму устьев рек СССР. Ч.1. ОГХ. Т 1. Л-д. 1970 г.
21. РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы (Часть I. Разделы 1-5).
22. Рекомендации по основным вопросам воздухоохранной деятельности. Министерство охраны окружающей среды и природных ресурсов РФ. М., 1995 г.
23. РД 31.06.01-79. Инструкция по сбору, удалению и обезвреживанию мусора морских портов. ММФ
24. РМ 62-91-90. Методика расчёта вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования, Воронеж, 1990 г.
25. Методика определения предотвращённого экологического ущерба. ГК РФ по охране окружающей среды. М.: 1999 г.
26. Экосистемные исследования среды и биоты Азовского бассейна и Керченского пролива.// – Апатиты: Изд-во КНЦ РАН, Т. VI, 2005. – 390 с.
27. Основные проблемы рыбного хозяйства и охраны рыбохозяйственных водоёмов Азово-Черноморского бассейна. //Сб. научн. тр. (1996-1997 гг.) Ростов-н/Дон, 1998.
28. Болгова Л.В., Костюченко Л.П. Ихтиопланктон в прибрежных районах Тамани в летний сезон 2004 года //Тезисы докл. XVIII межреспубл. научно-практ. конф. «Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий». – Краснодар, 2005. – С.161-162.
29. Болгова Л.В., Костюченко Л.П. Современное состояние ихтиопланктона Керченского предпроливья Черноморского побережья //Проблемы устойчивого функционирования водных и наземных экосистем. Материалы международной научной конференции. Ростов-на-Дону, 9-12 октября 2006 г. – Ростов-н/Дон, 2006. – С.41-43.
30. Данькова Н.П. Мейобентос рыхлых грунтов южного побережья Таманского полуострова Черного моря //Проблемы устойчивого функционирования водных и наземных экосистем. Материалы международной научной конференции. Ростов-на-Дону, 9-12 октября 2006 г. – Ростов-н/Дон, 2006. – С.94-96.
31. Егорова Е.Н. Виды природных ресурсов морской экосистемы, чувствительных к воздействию нефтяного загрязнения, возникающего в результате аварийных разливов// Нефтегазовое дело, 2004 <http://www.ogbus.ru>.
32. Еремеев В. Н., Иванов В. А., Ильин Ю. П. Океанографические условия и экологические проблемы Керченского пролива //Морський екологічний журнал, № 3, Т. II, 2003. – С. 27- 40.
33. Ильин Ю. П., Липченко М. М., Дьяков Н. Н. Водный баланс Азовского моря и потоки водообмена через Керченский пролив / Ломоносовские чтения» 2003 г. и Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов-2003»: Мат. научн. конф. – Севастополь: ЭКОСИ-Гидрофизика, 2003. – С. 22.
34. Изъюрова А.И. Поведение нефти в водоёме. – Гигиена и санитария, 1955, 6, № 5.
35. Изъюрова А.И. Скорость распада нефтепродуктов в воде и почве. – Гигиена и санитария, 1950, 1, № 9.
36. Карев В.И. Оценка рисков возможных разливов нефти в море и пути их предотвращения и снижения // Стратегические риски чрезвычайных ситуаций: оценка и прогноз. VIII Всероссийская научно-практическая конференция. – М., 2003.
37. Карцев А.А., Вагин С.В. Вода и нефть. – М. Недра, 1977.
38. Луговая И.М., Болгова Л.В. Фитопланктон Керченского предпроливья Чёрного моря //Проблемы устойчивого функционирования водных и наземных экосистем. Материалы международной научной конференции. Ростов-на-Дону, 9-12 октября 2006 г. – Ростов-н/Дон, 2006. – С. 241-243.
39. Лютова М.И., Фельдман Н.Л. Исследование способности к температурной адаптации у некоторых морских водорослей. Цитология, т 5, № 2, 1960.
40. Мазманиди Н.Д. Исследование действия растворенных нефтепродуктов на некоторых

- гидробионтов Чёрного моря // Рыб.хоз-во. 1973. № 2. – С. 7-10.
41. Мазманиди Н.Д., Котов А.М. Экологические особенности токсикорезистентности некоторых видов черноморских рыб к нефтяному загрязнению. УДК 615.9.111.1.05.
  42. Мартынюк М. Л. Состояние зоопланктонного сообщества в прибрежном районе северо-восточной части Чёрного моря. В сб. науч. трудов «Основные проблемы рыбного хозяйства и охраны рыбохозяйственных водоёмов Азово-Черноморского бассейна» – Ростов-н/Дон, 2006. – С.107-113.
  43. Миронов О.Г. Биологические ресурсы моря и нефтяное загрязнение. – М.: Пищ. пром-сть, 1972. – 105 с.
  44. Миронов О.Г. Взаимодействие морских организмов с нефтяными углеводородами. – Л., 1985.
  45. Миронов О.Г., Кирюхина Л.Н., Дивавин И.А. Санитарно-биологические исследования в Чёрном море. – СПб, 1992.
  46. Михайлова Л.В. Действие водорастворимой фракции Усть-Балыкской нефти на ранний онтогенез стерляди *Acipenser ruthenus* // Гидробиол. журн. 1991. Т. 27, № 3. – С. 77-86.
  47. Муравейко В.М., Зайцев В.П., Иванкина Ю.И. Оценка экологических последствий влияния техногенных акустических полей на гидробионтов северных морей. – Апатиты: Изд-во КНЦ РАН, 1994.
  48. Нельсон-Смит А. Нефть и экология моря. – М.: Прогресс, 1977. – 302 с.
  49. Павдюрин.С.А. Влияние нефтяного загрязнения моря на выживаемость кефалевых. Тез. докл. научн.-практ. конф. «Актуальные вопросы экологии и охраны природы. Экосистемы Чёрного моря и восточного Причерноморья» – Краснодар: КубГУ, 1991.
  50. Патин С.А. Влияние загрязнения на биологические ресурсы и продуктивность Мирового океана. – М., 1979.
  51. Патин С.А. Экологические проблемы освоения нефтегазовых ресурсов морского шельфа. – М.: Изд-во ВНИРО, 1997. – 350 с.
  52. Патин С.А. Нефть и экология континентального шельфа. – М.: Изд-во ВНИРО, 2001. – 247 с.
  53. Проблемы химического загрязнения вод Мирового океана. Т.4. Влияние нефтепродуктов на морские организмы и их сообщества. – Л., 1985.
  54. Прокофьева А.С. Макроэпифитон южного побережья Таманского полуострова //Тезисы докл. XVIII межреспубл. научно-практ. конф. «Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий». – Краснодар, 2005. – С.150-151.
  55. Промысловые рыбы России. – М.: Изд. ВНИРО, 2006. Т. 1, ч. 2. – 1278 с.
  56. Сочнев О.Я. Воздействие поисково-оценочного бурения с СПБУ на окружающую среду Печорского моря.// Состояние и перспективы освоения морских нефтегазовых месторождений. – М.: ООО «ИРЦ Газпром», 2001.
  57. Фащук Д.Я., Петренко О.А. // Проблемы региональной экологии. – 2007. № 1. – С.71-81.
  58. Халилова М.Р., Тузова Л.П., Лукина Н.В. Изменение гидрохимических показателей морской воды под нефтяной плёнкой в эксперименте.//Тез. докл. научн.-практ. конф. «Актуальные вопросы экологии и охраны природы. Экосистемы Черноморского побережья». – Краснодар: КубГУ, Ч.2, 1991.
  59. Черкашин С.А. Отдельные аспекты влияния углеводородов нефти на рыб и ракообразных //Вестник ДВО РАН, № 3, – 2005, – 23-27 с.
  60. Черкашин С.А., Никифоров М.В., Шелехов В.А. Использование показателей смертности предличинок морских рыб для оценки токсичности цинка и свинца // Биология моря. 2004. Т. 30, № 3. – С. 247-252.
  61. Чмелева Е.М., Фроленко Л.Н. Состояние зообентоса северо-восточной части Чёрного моря / Основные проблемы рыбного хозяйства и охраны рыбохозяйственных водоёмов Азово-Черноморского бассейна. – Ростов-н/Дон, 2004. – 30-43 с.
  62. Лоция Чёрного моря № 1244. Главное управление навигации и океанографии

- Министерства обороны Российской Федерации. Санкт-Петербург, 1996 г.
63. Лоция Азовского моря. Главное управление навигации и океанографии Министерства обороны Российской Федерации. Санкт-Петербург, 1996 г.
  64. Авдеева Т.М., Петренко О.А., Жугайло С.С., Шепелева С.М. Эколого-токсикологические предпосылки нормирования загрязняющих веществ в морской среде (на примере юго-западной части Азовского моря) // Экологическая безопасность прибрежной и шельфовой зон и комплексное использование ресурсов шельфа : сб. науч. тр. МГИ НАН Украины. – Севастополь, 2009. – № 18. – С. 10-18.
  65. Мандыч А.Ф., Шапоренко С.И. Прибрежные воды – индикатор хозяйственной деятельности на побережье Чёрного моря // Природа. – 1992. – № 6. – С. 17-24.
  66. Петренко О.А., Авдеева Т.М., Литвиненко Н.М., Заремба Н.Е., Жугайло С.С. Трансформация современного состояния экосистемы западной части Азовского моря за период 1996-2004 гг. // Системы контроля окружающей среды : сб. науч. тр. МГИ НАН Украины. – Севастополь, 2005. – С. 313-319.
  67. Материалы VII международной конференции «Современные рыбохозяйственные и экологические проблемы Азово-Черноморского региона». г. Керчь, 20-23 июня 2012 г. – Керчь: ЮгНИРО, 2012. – Т.1. – 300 с.
  68. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, НИИЦПУРО, Москва, 1999 г.
  69. Методика расчёта объёмов образования отходов МРО-6-99 СПб, 1999 г.
  70. Методика расчёта объёмов образования отходов МРО-4-99 СПб, 1999 г.
  71. Письмо Министерства транспорта РФ № НС-23-667 от 30.03.2001 г.
  72. Методика расчёта объёмов образования отходов МРО-9-04 СПб, 1999 г.
  73. Методика расчёта объёмов образования отходов МРО-7-99 СПб, 1999 г.
  74. Методические рекомендации по оценке объёмов образования отходов производства и потребления ГУ НИЦПУРО Москва, 2003 г.
  75. Методика расчёта объёмов образования отходов МРО-3-99 СПб, 1999 г.
  76. Методика расчёта объёмов образования отходов МРО-1-99 СПб, 1999 г.
  77. ГОСТ 16350-80. Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей.
  78. Справочник по климату Чёрного моря. – М: Гидрометеиздат, 1974. – 406 с.
  79. Научно-прикладной справочник по климату СССР // Сб. 3, ч. 1-6, вып. 3. – Л.: Гидрометеиздат, 1988.
  80. Гидрометеорология и гидрохимия морей СССР. – М.: Гидрометеиздат, т. IV, 1991. – 429 с.
  81. Качество морских вод по гидрохимическим показателям. Ежегодник 2016. - Под ред. Коршенко А.Н., Москва, «Наука», 2017, 285 с.
  82. Качество морских вод по гидрохимическим показателям. Ежегодник 2017. - Под ред. Коршенко А.Н., Москва, «Наука», 2018, 295 с.
  83. Качество морских вод по гидрохимическим показателям. Ежегодник 2018. - Под ред. Коршенко А.Н., Москва, «Наука», 2019, 287 с.
  84. Качество морских вод по гидрохимическим показателям. Ежегодник 2019. - Под ред. Коршенко А.Н., Москва, «Наука», 2020, 281 с.
  85. Обзор загрязнения природной среды в Российской Федерации. – М.: Росгидромет, 2006 и 2012.
  86. РД 52.04.585-97 Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Вып. 9. Гидрометеорологические наблюдения, производимые штурманским составом на морских судах. – М: ФС РФ по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, 1998. – 311 с.
  87. Гидрология Северо-Восточной части Чёрного моря. – Севастополь: ГМЦ МО № 453, 1999.
  88. План комплексного применения международной конвенции о контроле судовых балластных вод и осадков и управления ими в морском порту Новороссийск // ФГБУ

- «Администрация морских портов Черного моря», Новороссийск, 2017.
89. Ефимова О.В., Миронова О.П., Лукина Н.В., Гаврилова Е.И., Исмаилова Л.А. Современное состояние донных отложений черноморского побережья России // Сборник статей «Состояние экосистем шельфовой зоны Чёрного и Азовского морей в условиях антропогенного воздействия», посвящённый 90-летию Новороссийской морской биологической станции им. профессора В.М. Арнольди. – Краснодар, 2011. – с. 71-80
  90. Ликвидация разливов нефти и нефтепродуктов на море и внутренних акваториях. Расчёт достаточности сил и средств: методические рекомендации / С.В. Маценко, Г.Г. Волков, Т.А. Волкова. – Новороссийск: МГА им. адм. Ф.Ф. Ушакова, 2009. – 78 с.
  91. Neue Niederlandische Liste. Altlasten Spektrum 3/95
  92. Организация государственной опорной сети станций и федеральных полигонов и эксплуатация их в режиме мониторинга геологической среды акваторий Азово-Черноморского и Каспийского бассейнов в системе «берег-море»: // ГНЦ ФГУП «Южморгеология». Кн. 1-3. – Геленджик, 2004.
  93. Осуществление государственного мониторинга состояния недр территории Российской Федерации и её континентального шельфа. – Геленджик: ГНЦ ФГУП «Южморгеология», 2010. – 150 с.
  94. Отчет и НИР «Осуществление государственного мониторинга состояния недр на территории Российской Федерации и её континентального шельфа (ведение мониторинга состояния недр на акваториях Азово-черноморского и Каспийского бассейнов)» на 2002 год». – Геленджик, ГНЦ ФГУП «Южморгеология», 2003. – 251 с.
  95. Отчет о НИР «Оценка экологического состояния акватории в районе подводного отвала № 922, расположенного на акватории Черного моря, с целью получения разрешения для использования отвала в процессе дампинга грунта при строительстве сухогрузного района морского порта Тамань» – Геленджик: ГНЦ ФГУП «Южморгеология», 2012. – 193 с.
  96. Гинзбург А.И., Костяной А.Г., Кривошея В.Г., Незлин Н.П. и др. Особенности динамики вод и распределения хлорофилла «а» в северо-восточной части Черного моря осенью 1997 г. //Океанология, Т.40, № 3.
  97. Техногенное загрязнение и процессы естественного самоочищения Прикавказской зоны Черного моря. М., Недра, 1996 г.
  98. Комплексные исследования процессов, характеристик и ресурсов Чёрного и Азовского морей //Отчет о НИР. – М.: ИО им. П.П. Ширшова РАН, 2007. – 169 с.
  99. Афанасьев Д.Ф., Корпакова И.Г. Макрофитобентос Российского Азово-Черноморья. Ростов н/Д: ФГУП АзНИИРХ. 2008. 291 с.
  100. Ефимова О.В., Миронова О.П., Лукина Н.В., Гаврилова Е.И., Исмаилова Л.А. Современное состояние донных отложений черноморского побережья России// сб. ст. Состояние экосистем шельфовой зоны Чёрного и Азовского морей в условиях антропогенного воздействия. – Краснодар: КубГУ, 2011. – С. 71-81.
  101. Мнацеканов Р.А., Тильба П.А. и др. Предварительные данные по летней орнитофауне Восточного Приазовья и сопредельных территорий Сб. Актуальные вопросы экологии и охраны природы Азовского моря и Восточного Приазовья. Краснодар, 1989.
  102. Очаповский В.С. Видовой комплекс птиц Краснодарского края и распространение их по зонам //Сборник статей по зоологии. – Краснодар, 1967. – С. 7-25.
  103. Очаповский В.С. Материалы по фауне птиц Краснодарского края / Дисс. ... канд. биол. наук. – Краснодар, 1967. – 445 с.
  104. Тильба П.А., Мнацеканов Р.А., Динкевич М.А., Короткий Т.В., Лохман Ю.В.. Зимние учеты водоплавающих и околоводных птиц в Краснодарском крае и Республике Адыгея // Мир птиц: Информ. бюлл. СОПРа. М. №1 (25). Январь апрель, 2003. – С. 28–30.
  105. Тильба П.А. Зимняя орнитофауна низменностей Черноморского побережья Кавказа. Миграции и зимовки птиц Северного Кавказа: Сб. научн. тр. Теберд. запов. –



- Ставрополь, 1989б. – С. 215-238.
106. Брауде М.И. Результаты учетов зимующих водоплавающих птиц в Краснодарском крае // Миграции и зимовки птиц Северного Кавказа: Сб. науч. трудов. – М., 2004. № 1. – С. 37–38.
  107. Красная книга Краснодарского края (животные) / Адм. Краснодар. Край. — Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007. – 504 с.
  108. Белик В.П. Орнитофауна Южного региона России. Состав, распределение, тенденции // Птицы южной России. Ростов н/Д, 2002. С. 49-53.
  109. Венгеров М.П. Авиавизуальный учет водоплавающих птиц на зимовках в Краснодарском крае // Ресурсы водоплавающей дичи в СССР, их воспроизводство и использование. М., 1968. Т. 1.
  110. Белик В.П., Бабкин И.Г. К распространению и численности хищных птиц на полуострове Абрау // Фаунистика. Вып. 13. 2010. – С. 68-75.
  111. Лохман Ю.В., Емтыль М.Х., Гинеев А.М. Морской голубок (*Larus genei*) в Северном Причерноморье и Восточном Приазовье России // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных регионов. Краснодар, 1998. С. 103-104.
  112. Лохман Ю.В., Емтыль М.Х., Тильба П.А., Мнацеканов Р.А., Иваненко А.М. Чеграва в Западном Предкавказье // Актуальные вопросы экологии охраны природы южных регионов и сопредельных территорий. – Краснодар: КубГУ, 1996. Ч.1. – С.128-130.
  113. Хохлов А.Н., Есипенко Л.П., Ильях М.П., Заболотный Н.Л., Хохлов Н.А. Малый баклан – новый зимующий вид России // Современное состояние и проблемы охраны редких и исчезающих видов позвоночных животных Южного Федерального округа РФ. Ставрополь, 2004. С. 91-92.
  114. Белик В.П., Комаров Ю.Е., Музаев В.М., Русанов Г.М., Реуцкий Н.Д., Тильба П.А., Поливанов В.М., Джамирзоев Г.С., Хохлов А.Н., Чернобай В.Ф. Орнитофауна Южной России: характер пребывания видов и распределение по регионам// Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. – Ростов-на-Дону, 2006. – Т. 4, вып.1. – С. 5-35.
  115. Строков В.В. Зимовки водоплавающих птиц у черноморских берегов Кавказа// Орнитология. – М., 1974. – Вып. 11. – С. 274-277.
  116. Динкевич М.А., Мнацеканов Р.А., Короткий Т.В., Найданов И.С. Большой баклан на Северо-Западном Кавказе //Бранта. – 2008. – Вып.11. – С.126-158.
  117. Казаков Б.А., Ломадзе Н.Х., Белик В.П. и др. Птицы Северного Кавказа, том 1: Гагарообразные, Поганкообразные, Трубноносые, Веслоногие, Аистообразные, Фламингообразные, Гусеобразные. – Ростов н/Д.: Изд-во РГПУ, 2004. – 398 с.
  118. Коблик Е.А., Редькин Я.А., Архипов В.Ю. Список птиц Российской Федерации. – М.: КМК, 2006. – 256 с.
  119. Лебедева Н.В., Савицкий Р.М., Маркитан Л.В., Денисова Т.В. Зимующие птицы лиманов Причерноморья // Кавказск. орнитол. вестник. – 2001. – Вып.13. – С.79-85.
  120. Лохман Ю.В., Емтыль М.Х., Фадеев И.В. и др. Орнитофауна Черноморских лиманов России и прилегающих территорий // Инвентаризация, мониторинг и охрана ключевых орнитол. территорий России, вып.5. – М., 2005. – С.72-96.
  121. Лохман Ю.В., Фадеев И.В., Нестеров Е.В., Дровецкий С.В. Дополнения к орнитофауне Таманского полуострова // Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении биоразнообразия: Мат-лы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 10-летию Гос. природн. заповедника «Ростовский». – Ростов н/Д.: Изд-во Ростов. ун-та. – 2006. – С.301-303.
  122. Найданов И.С., Найданов А.С. Предварительный список орнитофауны Динского района Краснодарского края // Птицы Южной России: Мат-лы Междунар. орнитол. конф. «Итоги и перспективы развития орнитологии на Сев. Кавказе в XXI в.», посвящ. 20-летию деятельности Сев.-Кавказск. орнитол. группы. – Ростов н/Д., 2002. – С. 84-88.
  123. Тильба П.А., Емтыль М.Х., Плотников Г.К. Лохман Ю.В., Иваненко А.М. Авифауна Таманского полуострова // Акт. вопр. экологии и охраны природы водных экосистем и

- сопределён. территорий: Мат-лы межресп. науч.-практ. конф., ч. 1. – Краснодар, 1995. – С.120-128.
124. Тильба П.А., Мнацеканов Р.А., Крутолапов В.А. Ахтанизовская система лиманов // Водно-болотные угодья России, т.6: Водно-болотные угодья Сев. Кавказа. – М., 2006. – С.76-79.
  125. Брауде М.И. Результаты учетов зимующих водоплавающих птиц в Краснодарском крае // Миграции и зимовки птиц Северного Кавказа: Сб. науч. трудов. – М., 1990. № 11. – С. 239–244.
  126. Лохман Ю.В. Экология птиц семейства чайковые (Laridae) в Западном Предкавказье //Дисс....к.б.н. – Краснодар, 2006. – 206 с.
  127. Тильба П.А. Список птиц Краснодарского края // Фауна, население и экология птиц Северного Кавказа. – Ставрополь, 1991. – С. 64-65.
  128. Белик В.П., Динкевич М.А., 2004. Колониальные веслоногие и голенастые птицы Восточного Приазовья // Бранта. - 2004. – Вып.7.- С.131-157.
  129. Водно-болотные угодья России. Т 6. Водно-болотные угодья Северного Кавказа. / Под общ. ред. А.Л. Мищенко – М.: Wetlands International, 2006. – 316 с.
  130. П.А.Тильба, Р.А. Мнацеканов, В.А. Крутолапов // Водно-болотные угодья России, т. 6: Водно-болотные угодья Сев. Кавказа. – М., 2006. – С.79-81.
  131. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов.
  132. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов.
  133. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов.
  134. Методика исчисления размеров вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства (утв. приказом МПР России от 13 апреля 2009 г. № 87
  135. Технический отчёт об инженерно-экологических изысканиях. Акватория Морского терминала АО «КТК-Р». 2018 г. – 183 с.
  136. Методика исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам, утв. Приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 31.03.2020 г. № 167.
  137. Методика определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния от 06.05.2020 г. № 238.
  138. Экологический мониторинг и производственный экологический контроль при проведении ремонтных дноуглубительных работ в Акватории Морского терминала АО «КТК-Р» и захоронении донного грунта в 2019 году, корректировка ущерба водным биологическим ресурсам по окончании дноуглубительных работ и организации мероприятий по компенсации нанесенного ущерба. // АО «ЮжНИИМФ», 2019 г. – 219 с.
  139. Проект производства ремонтных дноуглубительных работ в Акватории Морского терминала АО «КТК-Р» на период 2018 – 2026 годов. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Сводные результаты ОВОС. // АО «ЮжНИИМФ», 2018 г. – 540 с.
  140. Справочник проектировщика. Основания, фундаменты и подземные сооружения. Под общей редакцией д-ра технических наук, профессора Е.А. Сорочана и кандидата технических наук Ю.Г. Трофименкова. – М., Стройиздат, 1985. – 109 с.

## Приложение 8. Сертификаты на сорбент «Ньюсорб»



СОРБЕНТ "НЬЮСОРБ"  
(ТУ 8026-009-68457461-2014)

(Паспорт)



### Назначение и область применения

Применяется для сорбции нефти и нефтепродуктов, технических жидкостей, а так же всех веществ, содержащих углеводороды, находящихся в жидкой фазе, в диапазоне температур от -50С до +60С на твердой и водной поверхности.

### Характеристики сорбента

Сорбент "Ньюсорб" изготовлен из экологически чистого природного сырья – сфагнового торфа.

В сырье допускается наличие минеральных примесей не более 3 % по массе.

Насыпная плотность сорбента «Ньюсорб» 140-150 кг/м³

Нефтеемкость 4-9 г/г

Для сохранения эксплуатационных качеств сорбент должен быть доставлен до места применения с сохранением целостности упаковки.

### Порядок работы с сорбентом

При ликвидации загрязнений с водной поверхности после раскрытия упаковки при механическом способе нанесения сорбента производится подготовка технических средств нанесения сорбента согласно инструкций и их заправка (засыпка) сорбентом.

При любом способе нанесения сорбента производится только непосредственно на пленку нефти, а не на водную поверхность.

Нанесение сорбента на пленку нефти или нефтепродуктов производится при значительных площадях загрязнения с применением плавсредств или летательного аппарата (вертолета, самолета) различными способами: распылением, гидроспособом. При небольших площадях загрязнения нанесение сорбента производится вручную с берега или специально оборудованных мостков. Для лучшей работы сорбента рекомендуется наносить на водную поверхность слой сорбента не более 5 см. При сравнительно большей величине нефтяного слоя коэффициент полезного действия сорбента из-за низкой насыпной плотности и плохого проникновения нефти или нефтепродукта в толщу сорбента резко снижается. В этом случае подачу сорбента в зону очистки следует производить из-под воды с применением эжекторов. За счет выталкивающей силы сорбент всплывает на поверхность, проходит сквозь слой нефти, оторвет его от воды и поглощает.

При сильном боковом ветре происходит унос сорбент от зоны очистки, в этом случае также рекомендуется подача из-под воды.

После нанесения сорбента на водную поверхность необходимо 5-30 минут подождать до полного насыщения всего нанесенного слоя сорбента.

Сбор насыщенного нефтью сорбента производится:

- вручную (с помощью сетчатых лопат, черпаков);
- механическим способом (с помощью вакуумных установок УВМ)

Для более полного удаления тонких нефтяных пленок рекомендуется проводить доочистку поверхности свежим сорбентом.

При ликвидации загрязнений с твердых поверхности после раскрытия упаковки при небольших площадях загрязнения нанесение сорбента производится вручную слоем до 5 см на загрязненную поверхность. При ветре разброс сорбента производится по ветру при движении вдоль кромки разлива. Во избежание разлетания и уноса ветром легкого по массе сорбента его разбрасывание производится с высоты 10-15 см. После сорбции в течении 20-30 минут насыщенный нефтью сорбент сметается метлами или жесткой щеткой.

При значительных площадях загрязнения и толщине пленки нефти или нефтепродуктов на поверхности земли (твердой поверхности) более 0.5 — 1.0 см применяется оборудование для распыления сорбента типа АРС. Порядок работы с оборудованием по распылению определяется инструкциями по эксплуатации. При значительных объемах работ по сбору насыщенного нефтью или нефтепродуктами сорбента применяются вакуумные установки типа УВМ. Порядок работы по сбору нефтенасыщенного сорбента вакуумными установками определяется инструкциями по эксплуатации этих установок.

При неполном удалении нефти или нефтяной пленки с поверхности операции по нанесению сорбента и его сбору повторяются.

### Хранение и транспортировка

Сорбент "Ньюсорб" поставляется расфасованным по 12 кг в полипропиленовые пакеты с полиэтиленовым вкладышами.

Хранить изделие допускается в отапливаемых или не отапливаемых складских помещениях. Беречь от прямого попадания влаги.

### Гарантийные обязательства

Гарантийный срок продукции 12 месяцев с момента передачи товара Заказчику, при соблюдении условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

Срок годности сорбента неограничен при сохранении целостности упаковки и соблюдении условий его транспортирования, хранения и эксплуатации.

### Свидетельство о приемке

Партия № 0419 сорбента «Ньюсорб» 12000 кг, соответствует требованиям технической документации и признана годной к эксплуатации.

Нач. ОТК

Дата выпуска



Изготовитель: ООО «ЛАРН 32»  
241020, г. Брянск, ул. Конотопская, 13  
т/ф (4832) 63-07-28, 63-72-00  
e-mail: info@larh32.ru  
Сайт: www.lam32.ru















РОССИЙСКИЙ РЕЧНОЙ РЕГИСТР  
Формы РР-41.1.1

**СЕРТИФИКАТ ОБ ОДОБРЕНИИ  
ТИПОВОГО МАТЕРИАЛА**

Наименование: Сорбент названий «Нилсорб»

Организация-изготовитель: ООО «ЛАРН 32»  
241020, Брянск, ул. Копыловская, 13  
тел/факс: 4832-63-72-00, 4832-63-07-28  
info@larn32.ru  
www.larn32.ru

Техническая документация согласована: ТУ 8026-009-68457461-2014 и программа испытаний согласованы письмом МФ-22-1154 от 11.06.2014 г.

Главный образец испытан и освидетельствован по программе, согласованной Российским Речным Регистром.

На основании результатов проверок и испытаний удостоверяется, что конструкция, свойства, параметры и характеристики типового материала удовлетворяют требованиям Правил Российского Речного Регистра.

Назначение и ограничения:  
Очистка твердых и жидких поверхностей от загрязнений нефтью и нефтепродуктами при аварийных разливах, транспортировании и грузовой операции.

Настоящий сертификат действителен с 25.09.2014 г. до 25.09.2019 г.  
№ 09-11.1-6.2.4-0306

Директор МФ РРР (подпись) С.В. Преснов (подпись, и.о.)

0112742

РОССИЙСКИЙ РЕЧНОЙ РЕГИСТР  
Формы РР-41.1.1

**СВИДЕТЕЛЬСТВО  
ОБ ОДОБРЕНИИ ТИПА**

Наименование: Устройство нефтеборное пороговое и оловофильного типа ПН и СО

Организация-изготовитель: ООО «ЛАРН 32»  
241020, Брянск, ул. Копыловская, 13  
тел/факс: 4832-63-72-00, 4832-63-07-28  
info@larn32.ru  
www.larn32.ru

Техническая документация согласована: ТУ 8026-010-68457461-2014 и программа испытаний согласованы письмом МФ-22-1154 от 11.06.2014 г.

Образцы испытаны и освидетельствованы по программе, согласованной Российским Речным Регистром.

На основании результатов проверок и испытаний удостоверяется, что конструкция, свойства, параметры и характеристики типового изделия удовлетворяют требованиям Технического регламента о безопасности объектов внутреннего водного транспорта.

Назначение и ограничения:  
Ликвидация разливов нефти и нефтепродуктов.

Настоящее свидетельство действительно с 24.09.2014 г.  
№ 09-11.4-6.2.6-0307

Директор МФ РРР (подпись) С.В. Преснов (подпись, и.о.)

0112746

РОССИЙСКИЙ РЕЧНОЙ РЕГИСТР  
Формы РР-41.1.1

**СЕРТИФИКАТ ОБ ОДОБРЕНИИ  
ТИПОВОГО ИЗДЕЛИЯ**

Наименование: Бюксы заглубления (глубины БН)

Организация-изготовитель: ООО «ЛАРН 32»  
241020, Брянск, ул. Копыловская, 13  
тел/факс: 4832-63-72-00, 4832-63-07-28  
info@larn32.ru  
www.larn32.ru

Техническая документация согласована: ТУ 8026-006-68457461-2014 и программа испытаний согласованы письмом МФ-22-1154 от 11.06.2014 г.

Главный образец испытан и освидетельствован по программе, согласованной Российским Речным Регистром.

На основании результатов проверок и испытаний удостоверяется, что конструкция, свойства, параметры и характеристики типового изделия удовлетворяют требованиям Правил Российского Речного Регистра.

Назначение и ограничения:  
Предотвращение разливания нефти и нефтепродуктов по поверхности воды при аварийных разливах, во время транспортирования и грузовой операции.

Настоящий сертификат действителен с 24.09.2014 г. до 24.09.2020/19 г.  
№ 09-11.1-6.2.1-0305

Директор МФ РРР (подпись) С.В. Преснов (подпись, и.о.)

0112740

**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ  
ПРОДУКЦИИ, РАБОТ, УСЛУГ И ОБЪЕКТОВ СРЕДЫ  
ПО УРОВНЮ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
«ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»**  
Зарегистрирована в Федеральном агентстве  
по техническому регулированию и метрологии  
Рег. № РОСС RU.31272.04ЖПЦ

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**  
№ РОСС RU.31272.04ЖПЦ.ЭП-86  
Срок действия с 20/12/2016 по 20/12/2019

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ:  
ООО «АНАЛЭКТ»  
Юридический/Финансовый адрес: 191124, Россия, г. Санкт-Петербург, Сумароковский пр., д. 65, лит. Б;  
тел.: +7 (812) 324 28-60; факс: +7 (812) 371 38-31; e-mail: lab@anallect.ru

ОБЪЕКТ СЕРТИФИКАЦИИ:  
СОРБЕНТЫ:  
«Нилсорб»; производится по ТУ 8026-006-68457461-2013; серийный выпуск  
«Нилсорб»; производится по ТУ 8026-009-68457461-2014; серийный выпуск

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ  
СИСТЕМЫ СГО 87417639-001-2012 «Порядок проведения экологической сертификации в рамках Системы добровольной сертификации «ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ» по уровню интегральной экологической безопасности»

ЭКОЛОГИЧЕСКИ СЕРТИФИЦИРОВАННОЙ ПРОДУКЦИИ ПРИСВАИВАЕТСЯ:  
**ВЫСШИЙ УРОВЕНЬ  
ХИМИЧЕСКОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

ПОСТАВЩИТЕЛЬ: «ООО ЛАРН 32»  
Юридический/Финансовый адрес: 241020, Россия, г. Брянск, ул. Копыловская, д. 13;  
тел.: (4832) 637200; факс: (4832) 637200; e-mail: info@larn32.ru; ИНН: 3254510201; КПП: 325701001; ОКПО: 68457461; ОГРН: 1113256000549

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН: «ООО ЛАРН 32»  
Юридический/Финансовый адрес: 241020, Россия, г. Брянск, ул. Копыловская, д. 13;  
тел.: (4832) 637200; факс: (4832) 637200; e-mail: info@larn32.ru; ИНН: 3254510201; КПП: 325701001; ОКПО: 68457461; ОГРН: 1113256000549

НА ОСНОВАНИИ  
Результатов экспериментальных исследований № ЭН 12/20-001.16; № ЭН 12/20-002.16 от 20.12.2016 г. Вспомогательной Лаборатории ООО «АНАЛЭКТ».  
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.318703 от 24.07.2013 г.  
Настоящий сертификат действителен с 20.12.2016 по 20.12.2019 г.

Руководитель ПОС: Игнатова Ю.А.  
Эксперт: Богданова Ю.В.



РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА  
RUSSIAN MARITIME REGISTER OF SHIPPING

Система добровольной сертификации продукции и производства общепромышленного назначения  
The voluntary certification system of products and fabrication of industrial purposes



**СЕРТИФИКАТ О ТИПОВОМ ОДОБРЕНИИ**  
**TYPE APPROVAL CERTIFICATE**

Изготовитель:  
Manufacturer: ООО "ЛАРН 32", Россия, 241020, ул. Комитовская, д. 13  
JSC "LARN 32", Russia, Vysskiy, Komitovskaya str., 13

Продукция:  
Products: Консультанты по борьбе с разливами нефтепродуктов серии "ЛАРН-консультант"  
Consultants for oil spill response "LARN-consultant"  

- настольный, портативный или ручной
- комплект по борьбе с разливами нефтепродуктов БРЛ
- без oil fight system "LARN 32" series oil spill
- oil spill response unit
- oil spill response BRL oil spill

Код продукции:  
Products Code: 00 200 - All Russian Products

На основании освидетельствования и проведенных испытаний удостоверяется, что вышеуказанная продукция соответствует требованиям  
This is to certify that on the basis of the survey and carried out tests the above mentioned products comply with the requirements of:

Технические условия: ТУ 8026-006-60457461-2012;  
Technical Specification: ТУ 8026-006-60457461-2012.

Настоящий Сертификат о типовом одобрении действителен до: 26.04.2019  
This Type Approval Certificate is valid till:

Дата выдачи:  
Date of issue: 26.04.2016 № 16.00091.120

Руководитель ОС Российского морского регистра судоходства  
Head of the Certification Body of the Russian Maritime Register of Shipping

Система добровольной сертификации продукции и производства общепромышленного назначения  
The voluntary certification system of products and fabrication of industrial purposes

В РОСС РЕГИСТРАЦИЯ

Ген. директор

РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА  
RUSSIAN MARITIME REGISTER OF SHIPPING

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ И ПРОИЗВОДСТВА ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

9.2.4

РОСС RU.01719.04A003

**СЕРТИФИКАТ**  
**О ТИПОВОМ ОДОБРЕНИИ**

На основании освидетельствования и проведенных испытаний удостоверяется, что продукция

Емкость заправки: БН

Код продукции: ОКПД2 - 25.09.30.190

Производства: ООО "ЛАРН 32" (ИНН 3254510201)  
Российская Федерация, 241020, г. Брянск, ул. Комитовская, д. 13

Соответствует требованиям  
ТУ 8026-006-60457461-2014

«Бюро заправки БН и средства их постановки»  
Государственное учреждение

Настоящий Сертификат о типовом одобрении действителен до: «22» июля 2021 г.

Уполномоченное лицо: Кутепов М.Н.

Сертификат № 18.14219.120 Дата выдачи «22» июля 2018 г.

Генеральный директор: Баровских А.А.

РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА  
RUSSIAN MARITIME REGISTER OF SHIPPING

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ И ПРОИЗВОДСТВА ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

9.2.4

РОСС RU.01719.04A003

**СЕРТИФИКАТ**  
**О ТИПОВОМ ОДОБРЕНИИ**

На основании освидетельствования и проведенных испытаний удостоверяется, что продукция

Саммер оптический СО

Код продукции: ОКПД2 - 28.39.39.190

Производства: ООО "ЛАРН 32" (ИНН 3254510201)  
Российская Федерация, 241020, г. Брянск, ул. Комитовская, д. 13

Соответствует требованиям  
ТУ 8026-006-60457461-2014

Настоящий Сертификат о типовом одобрении действителен до: «22» июля 2021 г.

Уполномоченное лицо: Кутепов М.Н.

Сертификат № 18.14219.120 Дата выдачи «22» июля 2018 г.

Генеральный директор: Баровских А.А.

РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА  
RUSSIAN MARITIME REGISTER OF SHIPPING

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ И ПРОИЗВОДСТВА ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

9.2.4

РОСС RU.01719.04A003

**СЕРТИФИКАТ О ТИПОВОМ ОДОБРЕНИИ**  
**TYPE APPROVAL CERTIFICATE**

Изготовитель:  
Manufacturer: ООО "ЛАРН 32", Россия, 241020, ул. Комитовская, д. 13  
JSC "LARN 32", Russia, Vysskiy, Komitovskaya str., 13

Продукция:  
Products: Сорбенты "Ньюсорт"  
Sorbent "Newsorb"

Код продукции:  
Products Code: ОКПД2 26.00

На основании освидетельствования и проведенных испытаний удостоверяется, что вышеуказанная продукция соответствует требованиям  
This is to certify that on the basis of the survey and carried out tests the above mentioned products comply with the requirements of:

Технические условия: ТУ 8026-006-60457461-2014;  
Technical Specification: ТУ 8026-006-60457461-2014.

Настоящий Сертификат о типовом одобрении действителен до: 26.04.2019  
This Type Approval Certificate is valid till:

Дата выдачи: 26.04.2016 № 16.00091.120

Руководитель ОС Российского морского регистра судоходства  
Head of the Certification Body of the Russian Maritime Register of Shipping

Система добровольной сертификации продукции и производства общепромышленного назначения  
The voluntary certification system of products and fabrication of industrial purposes

В РОСС РЕГИСТРАЦИЯ



РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОСТРОИТЕЛЬСТВА  
RUSSIAN MARITIME REGISTER OF SHIPPING

9.2.4

Система добровольной сертификации продукции и производства общепромышленного назначения  
The voluntary certification system of products and fabrication of industrial purposes

**СЕРТИФИКАТ О ТИПОВОМ ОДОБРЕНИИ**  
TYPE APPROVAL CERTIFICATE

Изготовитель  
Manufacturer: ООО «ЛАРН 32», Россия, 241020, ул. Комитетская, д. 13  
JSC "LARN 32", Russia, Bryansk, Komitet'skaya str., 13

Продукция  
Product: Катанка для бонна  
Booms reeds

Код продукции  
Product Code: ОКПАРСС 48 3499

На основании одностороннего и проведенных испытаний удостоверяется, что вышеупомянутая продукция соответствует требованиям  
This is to certify that on the basis of the survey and carried out tests the above mentioned products comply with the requirements of

Технические условия ТУ 4834-012-68457461-2016.  
Technical Specification TU 4834-012-68457461-2016.

Настоящий Сертификат о типовом одобрении действителен до: 26.04.2019  
This Type Approval Certificate is valid till:

Дата выдачи  
Date of issue: 26.04.2016

№ 16.00099.170

Руководитель ОС Российского морского регистра судоходства  
Head of the Certification Body of the Russian Maritime Register of Shipping

Система добровольной сертификации продукции и производства общепромышленного назначения  
The voluntary certification system of products and fabrication of industrial purposes

РОСС RU.00004.0001

Аттестат аккредитации  
№ RA.RU.111001 выдан  
14.07.2017 г.  
Федеральной службой по  
аккредитации

Исх. № 2017/12 от 21.12.2017 г.  
На № 0/0

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

ООО «Профи-Групп»

117418, Россия, город Москва, улица Пескова, дом 14  
Телефон: +7(926)927914. Адрес электронной почты: profi-group@yandex.ru

Генеральному директору

ООО «ЛАРН 32»

Боровских Андрею Александровичу

241020, Россия, Брянская область, город Брянск, улица Комитетская, дом 13, помещение 1

На Ваш запрос о принадлежности к объектам обязательного подтверждения соответствия, сообщаем следующее:

Продукция: Катанка для бонна, изготавливаемая по ТУ 4834-012-68457461-2016  
Код (коды) ТН ВЭД ЕАЭС: 8479

изготавливаемая фирмой Общество с ограниченной ответственностью «ЛАРН 32», адрес: 241020, Россия, Брянская область, город Брянск, улица Комитетская, дом 13, помещение 1

НЕ ВКЛЮЧЕНА

Технический регламент Таможенного союза, утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 года №823, ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»

Единый перечень продукции, подлежащий обязательной сертификации и Единый перечень продукции, подтверждение соответствия которой осуществляется в форме принятия декларации о соответствии, утвержденным постановлением Правительства РФ от 01 декабря 2009 г. № 982 (с изм., утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 17.03.2010 N 148, от 17.03.2010 N 149, от 26.07.2010 N 548, от 20.10.2010 N 948, от 13.11.2010 N 906, от 21.03.2012 N 213, от 04.05.2012 N 435, от 18.06.2012 N 596, от 04.03.2013 N 182, от 04.10.2013 N 870, от 11.11.2013 N 1009, от 21.07.2014 N 677, от 31.07.2014 N 737, от 02.10.2014 N 1009, от 20.10.2014 N 1079, от 02.04.2015 N 309, от 03.09.2015 N 930, от 04.03.2016 N 168, от 14.05.2016 N 413, от 26.09.2016 N 964, Решением комиссии Таможенного союза от 7 апреля 2011 года № 620; от 25 декабря 2012 года № 294, не подлежит обязательному подтверждению в форме обязательной сертификации и декларирования на соответствие требованиям указанных выше документов.

Настоящим сообщаем, что служба действовала на основании включенной в документы, устанавливающие необходимость проведения обязательного подтверждения соответствия указанной продукции.

Генеральный директор/Руководитель  
ООО «Профи-Групп»

Ю.А. Мартынов



Ген. директор

Боровских А.А.

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ РОСС RU.111034.108570  
Срок действия с: 06.08.2018 по: 06.08.2021

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.111034

Орган по сертификации продукции ООО «Вега» Адрес: 241033, РОССИЯ, Калининградская область, город Калуга, Первый заводской проезд, дом 5, корпус 1Д. Телефон 8-909-556-1455, адрес электронной почты: vega.kalug@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ Суши миниформат специализированные серии КВ, КМ, КН, ТБ, ТМ, ТН. Спиральный выпуск.

КОД ОК 30.11.5

КОД ТН ВЭД

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ  
ТУ 3490-005-88457461-2012  
ГОСТ 19356-79 п.п. 1.3.2-1.3.6  
ГОСТ 19105-79 п.2.13

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «ЛАРН 32», ОГРН: 1113256000549, ИНН: 3254510201, Адрес: 241020, РОССИЯ, г. Брянск, ул. Комитетская, 13 помещение 1, телефон/факс: +7(4832) 63-72-00/+7(4832) 63-07-23, адрес электронной почты: info@larn32.ru

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью «ЛАРН 32», ОГРН: 1113256000549, ИНН: 3254510201, Адрес: 241020, РОССИЯ, г. Брянск, ул. Комитетская, 13 помещение 1, телефон/факс: +7(4832) 63-72-00/+7(4832) 63-07-23, адрес электронной почты: info@larn32.ru

НА ОСНОВАНИИ Протокол испытаний № 002-С-06/08/18 от 06.08.2018 года, подписанный Испытательной лабораторией «Тест-Эксперт» (Аттестат аккредитации № РОСС RU.11578.040.0390.11/093 от 09.01.2017 года по 09.01.2020)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 3

Руководитель органа А.А. Заворожа

Эксперт А.А. Боровских

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ РОСС RU.111034.108570

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.111034

Орган по сертификации продукции ООО «Вега» Адрес: 241033, РОССИЯ, Калининградская область, город Калуга, Первый заводской проезд, дом 5, корпус 1Д. Телефон 8-909-556-1455, адрес электронной почты: vega.kalug@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ Суши миниформат специализированные серии КВ, КМ, КН, ТБ, ТМ, ТН. Спиральный выпуск.

КОД ОК 30.11.5

КОД ТН ВЭД

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ  
ТУ 3490-005-88457461-2012  
ГОСТ 19356-79 п.п. 1.3.2-1.3.6  
ГОСТ 19105-79 п.2.13

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «ЛАРН 32», ОГРН: 1113256000549, ИНН: 3254510201, Адрес: 241020, РОССИЯ, г. Брянск, ул. Комитетская, 13 помещение 1, телефон/факс: +7(4832) 63-72-00/+7(4832) 63-07-23, адрес электронной почты: info@larn32.ru

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью «ЛАРН 32», ОГРН: 1113256000549, ИНН: 3254510201, Адрес: 241020, РОССИЯ, г. Брянск, ул. Комитетская, 13 помещение 1, телефон/факс: +7(4832) 63-72-00/+7(4832) 63-07-23, адрес электронной почты: info@larn32.ru

НА ОСНОВАНИИ Протокол испытаний № 002-С-06/08/18 от 06.08.2018 года, подписанный Испытательной лабораторией «Тест-Эксперт» (Аттестат аккредитации № РОСС RU.11578.040.0390.11/093 от 09.01.2017 года по 09.01.2020)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 3

Руководитель органа А.А. Заворожа

Эксперт А.А. Боровских

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

## Приложение 9. Копия положительного заключения, выданного Росморречфлотом) по результатам проведения тренировочных учений



По эл. почте без досылки

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСМОРРЕЧФЛОТ)

ЗАМЕСТИТЕЛЬ РУКОВОДИТЕЛЯ

Петровка ул., дом 3/6, Москва, 125993  
Тел. +7 (495) 626-11-00; Факс. +7 (495) 626-15-62  
www.morflot.ru, E-mail: ud@morflot.ru

02.12.2022 № ДУ-28/16133

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

АО «КТК-Р»

КТК  СРС

In-Z-CPCR-0046-2022

05 декабря 2022

**Положительное заключение Федерального агентства морского и речного транспорта о проведении тренировочных учений перед утверждением Плана по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р»**

Настоящее заключение выдано АО «КТК-Р» в соответствии с Правилами выдачи положительного заключения уполномоченного Правительством Российской Федерации федерального органа исполнительной власти о проведении тренировочных учений, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2018 г. № 1289, по результатам проведения в морском порту Новороссийск 22 ноября 2022 г. с 10:50 до 14:37 тренировочных учений перед утверждением Плана по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р».

К тренировочному учению привлекались следующие силы и средства:

- личный состав профессионального аварийно-спасательного формирования ООО «Транснефть-Сервис», 155 человек;
- суда и плавсредства, 20 единиц;
- боновые ограждения, 2750 метров;
- нефтесборные системы, 11 единиц.

Тренировочные учения включали следующие этапы:

1. Организация оповещения органов управления, сил и средств, и перевода органов управления в режим чрезвычайной ситуации.

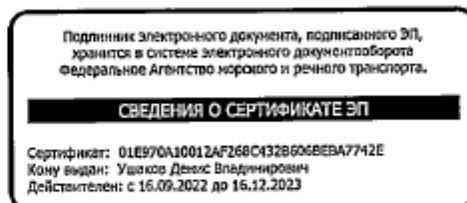
Время начала 10:50 22 ноября 2022 г., время окончания 11:05 22 ноября 2022 г.



2. Организация и ведение аварийно-спасательных работ по локализации и ликвидации разлива нефтепродукта на акватории моря.

Время начала 10:50 22 ноября 2022 г., время окончания 14:37 22 ноября 2022 г.

Расчетный объем разлива нефти и нефтепродуктов в районе проведения тренировочных учений – 15186,7 м<sup>3</sup> нефтепродуктов.



Д.В. Ушаков

Шилов Артем Алексеевич  
(495) 626 17 01