



**ПЛАН
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ
РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ
НА ОТВОДЕ «МОРСКОЙ ПОРТ «ПРИМОРСК» -
РПК – «ВЫСОЦК» ЛУКОЙЛ-II»**

**на море в акватории Ниемельского
пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»**

**Ленинградская область, Выборгский район, г. Высоцк
2024**

УТВЕРЖДАЮ

**Генеральный директор
ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»**

_____ **А.В. Махнев**
« _____ » _____ **2024 г.**

**ПЛАН
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ
РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ
НА ОТВОДЕ «МОРСКОЙ ПОРТ «ПРИМОРСК» -
РПК – «ВЫСОЦК» ЛУКОЙЛ-П»**


**на море в акватории Ниемельского пролива и
пролива Монолон-Салми в зоне ответственности
ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»**

**Ленинградская область, Выборгский район, г. Высоцк
2024**

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

**ДАННЫЕ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ РАЗРАБОТЧИКЕ ПЛАНА
предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на акватории**

План разработан специалистами ООО «ТЭК»:

№ п/п	Ф.И.О.	Должность	Подпись
1	Фомин А.В.	Руководитель отдела ГО и ЧС	



Общество с ограниченной ответственностью
«Технический Экологический Консалтинг»
(ООО «ТЭК»)
199178, Санкт-Петербург, 15-я линия В.О., д. 76, лит. "Е", пом. 25Н, офис №5
Телефон: (812) 677-78-40
E-mail: info@teconsulting.ru

Генеральный директор ООО «ТЭК»



Д.С. Порошин

ОГЛАВЛЕНИЕ

СПИСОК УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ.....	6
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	8
ЦЕЛЬ И НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА РАЗРАБОТКИ ПЛАНА.....	11
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ЭКСПЛУАТИРУЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ О ВИДАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ КОТОРЫХ РАЗРАБОТАН ПЛАН ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ.....	14
2. СВЕДЕНИЯ О ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ИСТОЧНИКАХ РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ.....	19
3. МАКСИМАЛЬНЫЕ РАСЧЁТНЫЕ ОБЪЁМЫ РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ.....	22
4. ПРОГНОЗИРУЕМЫЕ ЗОНЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАЗЛИВОВ НЕФТИ И 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	23
5. ПЕРЕЧЕНЬ ПЕРВООЧЕРЕДНЫХ ДЕЙСТВИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПЕРСОНАЛА ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ	57
6. ДЕЙСТВИЯ СОБСТВЕННЫХ И (ИЛИ) ПРИВЛЕКАЕМЫХ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ СЛУЖБ И (ИЛИ) АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ ФОРМИРОВАНИЙ ДЛЯ ЛИКВИДАЦИИ МАКСИМАЛЬНОГО РАСЧЁТНОГО ОБЪЁМА РАЗЛИВА НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ	63
7. РАСЧЁТ ДОСТАТОЧНОСТИ СОБСТВЕННЫХ И (ИЛИ) ПРИВЛЕКАЕМЫХ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ СЛУЖБ И (ИЛИ) АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ ФОРМИРОВАНИЙ ДЛЯ ЛИКВИДАЦИИ МАКСИМАЛЬНОГО РАСЧЁТНОГО ОБЪЁМА РАЗЛИВА НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ	74
8. СОСТАВ СОБСТВЕННЫХ И (ИЛИ) ПРИВЛЕКАЕМЫХ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ СЛУЖБ И (ИЛИ) АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ ФОРМИРОВАНИЙ ДЛЯ ЛИКВИДАЦИИ МАКСИМАЛЬНОГО РАСЧЁТНОГО ОБЪЁМА РАЗЛИВА НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТА	76
9. РАСЧЁТНОЕ ВРЕМЯ (СРОКИ) ЛИКВИДАЦИИ МАКСИМАЛЬНОГО РАСЧЁТНОГО ОБЪЁМА РАЗЛИВА НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ.....	82
10. СХЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ, СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ И СВЯЗИ ПРИ РАЗЛИВАХ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ.....	82
11. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ СОБРАННОЙ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ	86
12. КАЛЕНДАРНЫЕ ПЛАНЫ ОПЕРАТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЛИКВИДАЦИИ МАКСИМАЛЬНЫХ РАСЧЁТНЫХ РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ, В	

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ПРОИЗВОДИТСЯ ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ РАБОТ ПО ЛИКВИДАЦИИ РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ.....	90
ПРИЛОЖЕНИЯ	97
Приложение 1. Копия документа о создании эксплуатирующей организацией и (или) привлечение на договорной основе аварийно-спасательных служб (формирований) для обеспечения мероприятий плана предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов	98
Приложение 2. Копия документа об аттестации собственных и и(или) привлекаемых аварийно-спасательных формирований.....	123
Приложение 3. Лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления I - IV классов опасности, в том числе подрядных организаций.....	127
Приложение 4. Сертификат соответствия программного комплекса MIKE OS	153

СПИСОК УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

АВР	–	аварийно-восстановительные работы
АСДНР	–	аварийно-спасательные и другие неотложные работы
АСФ	–	аварийно-спасательное формирование для ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов
ГО	–	гражданская оборона
ГОСТ	–	Государственный стандарт
ГПС	–	Государственная противопожарная служба
ГУ	–	главное управление
ДДС	–	дежурная диспетчерская служба
ЕДДС	–	единая дежурная диспетчерская служба
ИГПК	–	Инспекция государственного портового контроля
КЧС и ПБ	–	комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности (комиссия по чрезвычайным ситуациям)
ЛРН	–	локализация и ликвидация разливов нефти и нефтепродуктов
ЛРН	–	ликвидация чрезвычайных ситуаций, обусловленных нефтеразливом
МСКЦ	–	Морской спасательно-координационный центр
МЧС России	–	Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
НАСФ	–	нештатное аварийно-спасательное формирование
НПБ	–	Нормы пожарной безопасности
НТД	–	нормативно-техническая документация
ОФПС	–	отряд федеральной противопожарной службы
ООПТ	–	особо охраняемая природная территория
ПАСФ	–	профессиональное аварийно-спасательное формирование, организация оказывающая услуги по аварийно-спасательной готовности на акватории в зоне ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»
ПП РФ	–	Постановление Правительства Российской Федерации
ПТЭ	–	Правила технической эксплуатации
ПЧ	–	пожарная часть
РД	–	Руководящий документ
РН	–	разлив нефти и нефтепродукта
РСЧС	–	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

РПН	–	Росприроднадзор (Федеральная служба по надзору в сфере природопользования)
РТН	–	Ростехнадзор (Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору)
РФ	–	Российская Федерация
СЗЗ	–	санитарно-защитная зона
СИЗ	–	средства индивидуальной защиты
СНиП	–	Строительные нормы и правила
сП	–	сантипуаз
ТВС	–	топливо-воздушная смесь
ФПС	–	федеральная противопожарная служба
ЧС	–	чрезвычайная ситуация
ЧС(Н)	–	чрезвычайная ситуация, обусловленная нефтеразливом

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Авария – разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ [ФЗ-116].

Аварийно-спасательное формирование, для ликвидации разливов нефтепродуктов (АСФ) – самостоятельная или входящая в состав аварийно-спасательной службы структура, предназначенная для проведения аварийно-спасательных работ, основу которой составляют подразделения спасателей, оснащенные специальной техникой, оборудованием, снаряжением, инструментами и материалами [151-ФЗ].

Безопасность населения в чрезвычайных ситуациях – состояние защищенности жизни и здоровья людей, их имущества и среды обитания человека от опасностей в чрезвычайных ситуациях [ГОСТ Р 22.0.02-2016].

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) – объединение органов управления, сил и средств федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций, в полномочия которых входит решение вопросов по защите населения и территорий (акваторий) от чрезвычайных ситуаций (Примечание: РСЧС имеет пять уровней: федеральный, региональный, территориальный, местный и объектовый) [ГОСТ Р 22.0.02-2016].

Единая оперативно-диспетчерская служба города (ЕДДС) – орган повседневного управления местной (городской) подсистемы РСЧС, предназначенный для координации действий дежурных и диспетчерских (дежурно-диспетчерских) служб города и создаваемый при органе управления ГОЧС [ГОСТ Р 22.7.01-2016].

Защита населения в чрезвычайных ситуациях – Совокупность взаимоувязанных по времени, ресурсам и месту проведения мероприятий, направленных на предотвращение или предельное снижение потерь населения и угрозы его жизни и здоровью от поражающих факторов и воздействий источников чрезвычайной ситуации [ГОСТ Р 22.0.02-2016].

Зона вероятной природной чрезвычайной ситуации – зона вероятной природной ЧС: Территория или акватория, на которой существует либо не исключена опасность возникновения природной чрезвычайной ситуации [ГОСТ Р 22.0.03-95].

Зона чрезвычайной ситуации – территория или акватория, на которой сложилась чрезвычайная ситуация [ГОСТ Р 22.0.02-2016].

Инцидент – отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, отклонение от режима технологического процесса, нарушение положений ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», других федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, а также нормативных технических документов, устанавливающих правила ведения работ на опасном производственном объекте [ФЗ-116].

Комиссия по чрезвычайным ситуациям – функциональная структура органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации и органа местного самоуправления, а также органа управления объектом народного хозяйства, осуществляющая в пределах своей компетенции руководство соответствующей подсистемой или звеном РСЧС либо проведением всех видов работ по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций и их ликвидации (Примечание: выделяют следующие виды комиссий: территориальные, ведомственные и объектовые) [ГОСТ Р 22.0.02-2016].

Ликвидация ЧС – аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении чрезвычайных ситуаций и направленные на спасение жизни и сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей природной среде и материальных потерь, а также на локализацию зон чрезвычайных ситуаций, прекращение действия характерных для них поражающих факторов.

Локализация разлива нефтепродуктов – это комплекс мероприятий по ограничению распространения нефтяного пятна.

Ликвидация разливов нефтепродуктов – это комплекс мероприятий по локализации, сбору и утилизации разлитых нефтепродуктов, независимо от времени года, места, источника и причины разлива нефтепродуктов.

Ликвидация последствий разливов нефтепродуктов – это комплекс мероприятий по реабилитации окружающей среды и восстановлению нормальной деятельности хозяйственных объектов.

Межень – период низкой водности рек, иных водных объектов, который устанавливается в зимний и летне-осенний сезоны.

Нефть – означает нефть (жидкая смесь углеводородов) в любом виде, включая сырую нефть, жидкое топливо, нефтесодержащие осадки, нефтяные остатки и очищенные нефтепродукты [МАРПОЛ73/78].

Нефтепродукт – готовый продукт, полученный при переработке нефти, газоконденсатного, углеводородного и химического сырья [ГОСТ 26098-84].

Обеспечение пожарной безопасности – принятие и соблюдение нормативных правовых актов, правил и требований пожарной безопасности, а также проведение противопожарных мероприятий [ГОСТ Р 22.0.05-97].

Окружающая среда – совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов [7-ФЗ].

План по предупреждению и ликвидации разливов нефтепродуктов – система взаимосвязанных мероприятий, направленных на поддержание в состоянии постоянной готовности к ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов организаций, независимо от формы собственности, документ, обязательный для выполнения.

Пожар – неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства [69-ФЗ].

Пожарная безопасность – состояние защищенности населения, объектов народного хозяйства и иного назначения, а также окружающей природной среды от опасных факторов и воздействий пожара [ГОСТ Р 22.0.05-97].

Поражающее воздействие источника чрезвычайной ситуации – негативное влияние одного или совокупности поражающих факторов источника чрезвычайной ситуации на жизнь и здоровье людей, сельскохозяйственных животных и растения, объекты народного хозяйства и окружающую природную среду [ГОСТ Р 22.0.02-2016].

Предупреждение ЧС – это комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь в случае их возникновения [ФЗ-68].

Природная среда – совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов [7-ФЗ].

Прогнозирование чрезвычайных ситуаций – опережающее отражение вероятности возникновения и развития чрезвычайной ситуации на основе анализа возможных причин ее

возникновения, ее источника в прошлом и настоящем. Может носить долгосрочный, краткосрочный или оперативный характер [ГОСТ Р 22.1.02-95].

Разлив нефтепродуктов (РН) – любой сброс и поступление нефтепродуктов на территориях, произошедший как в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы стихийного или иного бедствия, так и при транспортировке нефтепродуктов и нефтепродуктов, при строительстве или эксплуатации объекта, а также в процессе производства работ.

Резервуарный парк – группа (группы) резервуаров, предназначенных для хранения нефтепродуктов и размещенных на территории, ограниченной по периметру обвалованием или ограждающей стенкой при наземных резервуарах и дорогами или противопожарными проездами - при подземных (заглубленных в грунт или обсыпанных грунтом) резервуарах, установленных в котлованах или выемках [СП 155.13130.2014].

Рекультивация земель – комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных и загрязненных земель, а также на улучшение условий окружающей среды [27-ФЗ].

Сорбенты – жидкие или твердые вещества, применяемые для поглощения из окружающей среды жидких, газообразных, парообразных или растворенных в воде продуктов [РД 153-39.4-073-01].

Специальная подготовка по ЛРН – совокупность теоретической и практической подготовки, в результате которой личный состав овладевает знаниями и практическими навыками ведения операций по ЛРН (совокупность теоретической и практической подготовки персонала участвующему в ликвидации РН [РД 31.75.01-93].

Сырая нефть – жидкая природная ископаемая смесь углеводородов широкого физико-химического состава, которая содержит растворенный газ, воду, минеральные соли, механические примеси и служит основным сырьем для производства жидких энергоносителей (бензина, керосина, дизельного топлива, мазута), смазочных масел, битумов и кокса (ГОСТ 51858-2002. Нефть).

Товарная нефть (нефть) – Нефть, подготовленная к поставке потребителю в соответствии с требованиями действующих нормативных и технических документов, принятых в установленном порядке (ГОСТ 51858-2002. Нефть).

Ущерб экологический – ущерб, нанесенный окружающей природной среде [ГОСТ Р 22.0.11-99].

Ущерб экономический – материальные потери и затраты, связанные с повреждениями (разрушениями) объектов производственной сферы экономики, ее инфраструктуры и нарушениями производственно-кооперационных связей [ГОСТ Р 22.0.11-99].

Чрезвычайная ситуация (ЧС) – это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей [ФЗ-68].

Чрезвычайная ситуация, обусловленная разливом нефтепродуктов (ЧС(Н)) – обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате разлива нефтепродуктов.

Экстренная медицинская помощь в чрезвычайной ситуации – комплекс экстренных лечебно-диагностических, санитарно-эпидемиологических, лечебно-эвакуационных и лечебных мероприятий, осуществляемых в кратчайшие сроки при угрожающих жизни и здоровью пораженных состояниях, травмах и внезапных заболеваниях людей в зоне чрезвычайной ситуации.

ЦЕЛЬ И НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА РАЗРАБОТКИ ПЛАНА

Цель и задачи

План ЛРН разрабатывается ООО «ЛУКОЙЛ-Транс», как организацией осуществляющей эксплуатацию подводных трубопроводов для транспортировки нефтепродуктов во внутренних морских водах, в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 30 декабря 2020 г. № 2366 «Об организации предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации» в целях планирования мероприятий по предупреждению, локализации и ликвидации максимальных разливов нефтепродуктов.

Внесение поправок в настоящий План ЛРН производится по мере необходимости по указанию генерального директора ООО «ЛУКОЙЛ-Транс» в соответствии с представлением Председателя КЧС и ОПБ ООО «ЛУКОЙЛ-Транс» в случаях:

- изменения состава собственных и привлекаемых (на договорной основе) сил и средств;
- изменений, вносимых в вышестоящие планы функциональных подсистем РСЧС;
- указаний вышестоящих органов.

Утверждение вносимых изменений в план предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов осуществляется эксплуатирующей организацией в порядке, установленном статьёй 16.1 Федерального закона от 31 июля 1998 г. № 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации» для утверждения плана предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.

Руководящие документы

Законодательной базой и основополагающими документами, регламентирующими разработку Плана по предупреждению и ликвидации разливов нефтепродуктов, являются:

Федеральные законы

1. «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 г.;
2. «О внесении изменений в статью 46 Федерального закона «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» № 207-ФЗ от 13.07.2020 г.;
3. «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации» № 155-ФЗ от 31.07.1998 г.;
4. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ от 21.07.1997 г.;
5. «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» № 68-ФЗ от 21.12.1994 г.;
6. «О пожарной безопасности» № 69-ФЗ от 21.12.1994 г.;
7. «О безопасности» № 390-ФЗ от 28.12.2010 г.;
8. «Об экологической экспертизе» № 174-ФЗ от 23.11.1995 г.;
9. «Об особо охраняемых природных территориях» №33-ФЗ от 14.03.1995 г.;
10. «О мелиорации земель» № 4-ФЗ от 10.01.1996 г.;
11. Водный кодекс РФ, № 74-ФЗ от 03.06.2006 г.;
12. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ от 30.03.1999 г.;
13. «О лицензировании отдельных видов деятельности» № 99-ФЗ от 04.05.2011 г.;

14. «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей» № 151-ФЗ от 22.08.1995 г.;
15. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» № 123-ФЗ от 22.07.2008 г.
16. «О морских портах в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» № 261-ФЗ от 08.11.2007 г.

Постановления Правительства РФ

17. «Об организации предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации» от 30 декабря 2020 г. № 2366;
18. «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» от 16.09.2020 года № 1479;
19. «О специально уполномоченных государственных органах РФ в области охраны окружающей среды» от 30.12.1998 г. № 1594;
20. «О Порядке сбора и обмена в РФ информацией в области защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера» от 24.03.1997 г. № 334;
21. «О Единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» от 30.12.2003 г. № 794;
22. «О проведении рекультивации и консервации земель» от 10.07.2018 № 800;
23. БЗ НС-90 «О неотложных мерах Международной конвенции по обеспечению готовности на случай загрязнения нефтью и борьбе с ним и сотрудничеству»;
24. «О создании локальных систем оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов» от 01.03.1993 г. № 178;
25. «Об утверждении Положения о подготовке граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 18.09.2020 г. № 1485;
26. «Об утверждении Положения о лицензировании деятельности по тушению пожаров в населенных пунктах, на производственных объектах и объектах инфраструктуры» от 28.07.2020 № 1131;
27. «О некоторых вопросах аттестации аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований, спасателей и граждан, приобретающих статус спасателя» от 22.12.2011 № 1091;
28. «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.05.2007 г. № 304;

Другие подзаконные нормативные акты

29. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 30 июля 2020 г. № 509 «Об утверждении порядка предоставления юридическими лицами независимо от их организационно-правовой формы и физическими лицами, осуществляющими сбор информации о состоянии окружающей среды и ее загрязнении, в Федеральную службу по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды указанной информации, а также информации о чрезвычайных ситуациях техногенного характера, которые оказали, оказывают и (или) могут оказать негативное воздействие на окружающую среду»;
30. Приказ Минтранса России от 27.11.2020 N 523 Об утверждении Требований к составу сил и средств постоянной готовности, предназначенных для предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

- континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации;
31. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 31.12.2020 № 1139 «Об утверждении методики расчета финансового обеспечения осуществления мероприятий, предусмотренных планом предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, включая возмещение в полном объеме вреда, причиненного окружающей среде, жизни, здоровью и имуществу граждан, имуществу юридических лиц в результате разливов нефти и нефтепродуктов
 32. Приказ МЧС России «Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны, определяющего порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ» № 444 от 16.10.2017 г.;
 33. Приказ МЧС России «Об утверждении Инструкции о сроках и формах представления информации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» № 2 от 11.01.2021 г.;
 34. Приказ МЧС России «Об утверждении Устава подразделений пожарной охраны» № 452 от 20.10.2017 г.;
 35. Приказ МЧС России «Об утверждении Положения о пожарно-спасательных гарнизонах» № 467 от 25.10.2017 г.;
 36. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому, атомному надзору от 15.12.2020 № 529 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефтепродуктов»;
 37. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 534 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»;
 38. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 533 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств»;
 39. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 08.12.2020 № 503 «Об утверждении Порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения»;
 40. Положение о МЧС РФ (утверждено Указом Президента РФ от 11.07.2004 г. за № 868);

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

**1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ЭКСПЛУАТИРУЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ
О ВИДАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ КОТОРЫХ РАЗРАБОТАН
ПЛАН ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ РАЗЛИВОВ НЕФТИ И
НЕФТЕПРОДУКТОВ**

1.1 Общая информация о деятельности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»

Сведения об объекте Плана ЛРН

Полное наименование структурного подразделения	Магистральный нефтепродуктопровод «Приморск-Высоцк» ООО «ЛУКОЙЛ-Транс» (МНПП «Приморск-Высоцк»)
Местонахождение	Ленинградская область, Выборгский район
Адрес структурного подразделения	Ленинградская область, Выборгский район, город Высоцк, улица Пихтовая, дом 1

Сведения об эксплуатирующей организации

Полное и краткое наименование	Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Транс» / ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»
Руководитель	Генеральный директор ООО «ЛУКОЙЛ-Транс» Махнев Алексей Викторович
Юридический адрес	115035, Российская Федерация, г. Москва, Большая Ордынка, д. 1
Председатель КЧС и ОПБ	Главный инженер - Сафонов Юрий Викторович
Почтовый адрес	115035, Российская Федерация, г. Москва, Большая Ордынка, д. 1
Телефон / факс	+74959803300 / +74956208837
Электронная почта	lucoil-trans@lucoil.com

Эксплуатируемый нефтепродуктопровод предназначен для перекачки дизельного топлива в объеме от 1,5 до 5,0 млн.т/год от ООО «Транснефть – Порт Приморск» до ООО «РПК – Высоцк «ЛУКОЙЛ-П».

Перекачиваемый нефтепродукт – дизельное топливо ЕВРО, летнее, сорт С, экологического класса К5 марки ДТ-Л-К5 по ГОСТ 32511-2013, расчетная плотность 833,6 кг/м³.

Расчетная производительность перекачки, составит:

- при объеме перекачки дизельного топлива 1,5 млн. т/год – 233 м³/ч;
- при объеме перекачки дизельного топлива 3,0 млн. т/год – 465 м³/ч;
- при объеме перекачки дизельного топлива 5,0 млн. т/год – 775 м³/ч.

Управление перекачкой нефтепродукта на линейной части (остановка, закрытие задвижек) осуществляется в режиме телеуправления с диспетчерской ОДУ.

Общая протяженность трубопровода DN 350, L = 39 422 м

1.2 Географические и навигационно-гидрологические характеристики района деятельности

Ниемельский пролив на км 36

Ниемельский пролив отделяет остров Майский от материка. Через пролив от материка к острову Майский проложены автомобильный и железнодорожный мосты. Трасса эксплуатируемого трубопровода пересекает Ниемельский пролив в районе автодороги и железнодорожного пути. Ширина водной преграды в межень – 63,5 м. Глубина водной преграды 4,5 м. Средняя скорость течения – 1 м/с.

Минимальные отметки дна в проливе между мостами - от минус 2,7 до минус 3,7 м БС, ширина пролива между мостами – 40 - 60 м. Гранулометрический состав донных отложений на оси пролива между мостами: валуны диаметром более 10 см

Пролив Монолон-Салми на км 38

Остров Высоцкий отделяется от острова Майский узким извилистым проливом Монолон-Салми. Минимальные отметки дна в проливе (минус 3,3 м) расположена в 15 м севернее ж/д моста. Ширина водной преграды в межень – 70 м. Глубина водной преграды 4,2 м. Средняя скорость течения – 0,3 м/с. Гранулометрический состав донных отложений на оси пролива – валуны, в местах со спокойным течением – песок и галька.

Бухта Малая Пихтовая

Бухта Малая Пихтовая располагается между западным берегом острова Майский и восточным берегом острова Высоцкий, южнее насыпи железной дороги. Ширина бухты 500-900 м. Глубины достигают 1,2-1,5 м. Вдоль берегов множество надводных и подводных камней. Протяженность бухты с северо-северо-запад на юго-юго-восток 1 км.

Движения судов через рассматриваемые водные объекты нет.

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

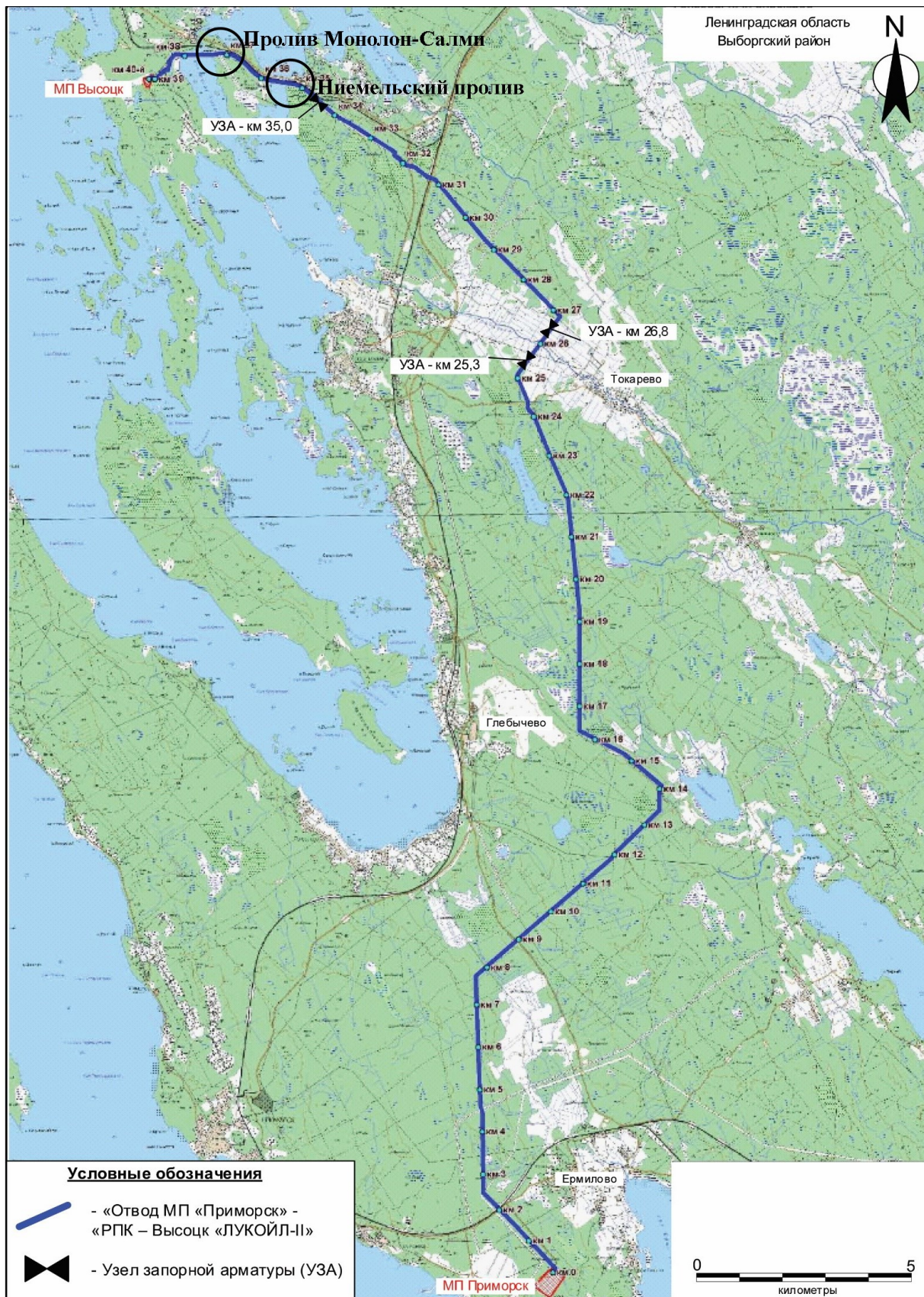


Рисунок 1 – Схема района расположения нефтепровода

1.3 Гидрометеорологические и экологические особенности района.

Место расположения отвода «Морской порт «Приморск» – РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П» ООО «ЛУКОЙЛ-Транс» согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» относится к II В климатическому району.

Ведущим климатообразующим фактором является циркуляция воздушных масс. Во все сезоны здесь преобладают юго-западные ветры, несущие воздух атлантического происхождения. Вхождения атлантических воздушных масс связаны с активной циклонической деятельностью, которая обуславливает ветреную пасмурную погоду со значительным количеством осадков. Район характеризуется относительно теплой зимой и дождливым прохладным летом.

Территория Ленинградской области относится к атлантико-континентальной климатической области умеренного пояса. На климатические условия Ленинградской области, как и всей другой территории, влияет, прежде всего, ее географическое положение, от которого зависят угол наклона солнечных лучей к поверхности и продолжительность дня, а, следовательно, приход и расход солнечного тепла. В целом за год разница между поступлениями солнечного тепла и его расходом (на нагревание земной поверхности и воздуха, на испарение воды и таяние снега) - положительная. Однако поступление солнечного тепла на протяжении года неравномерное, что обусловлено большими изменениями высоты стояния солнца над горизонтом (в полдень на 60 град.с.ш.- от 6.30' в декабре до 53 град. в июне) и продолжительности дня (от 5 часов 30 минут в декабре до 18 часов 30 минут в июне).

Огромное влияние на климат Ленинградской области оказывает движение воздушных масс разного происхождения. Число дней в году с преобладанием морских и континентальных воздушных масс примерно одинаково, что характеризует климат области как переходный от континентального к морскому. С запада, со стороны Атлантического океана, на территорию области поступает влажный морской воздух умеренных широт. Зимой он теплый и восполняет недостаток солнечного тепла, вызывая оттепель, дождь и мокрый снег. Летом приход этого воздуха вызывает дождь и прохладную погоду. Континентальный воздух умеренных широт входит на территорию области чаще всего с востока, но иногда с юга и юго-востока. Он приносит сухую и ясную погоду: летом – теплую, зимой – очень холодную. С севера и северо-востока, главным образом, со стороны Карского моря, приходит сухой и всегда холодный арктический воздух, формирующийся над льдом. Вторжения этого воздуха сопровождаются наступлением ясной погоды и резким снижением температуры. С северо-запада поступает морской арктический воздух. По сравнению с воздухом, поступающим с северо-востока, он менее холодный, но более влажный. Летом на территорию области изредка вторгаются массы тропического воздуха, влажного морского с юго-запада и очень сухого, запыленного – с юго-востока; они приносят жаркую погоду. Воздушные массы часто сменяются, что связано с частой циклонической деятельностью. Следствием этого является характерная для Ленинградской области неустойчивая погода.

Зима (декабрь – февраль) – довольно мягкая, с преобладанием пасмурной погоды и частыми осадками. Сильные морозы бывают редко и обычно непродолжительны. В южных циклонах переносится средиземноморский воздух, приход которого вызывает интенсивные оттепели. В это время среднесуточная температура может достигать плюс 5 °С. Ветры нередко достигают силы шторма. Снегопады часто сопровождаются сильными ветрами, вызывающими метели. Зимой преобладают ветры с юго-западной и западной составляющей.

Весна (март – май) – прохладная, с небольшим количеством осадков. Весной ослабевают атлантические вхождения, усиливается влияние континента, направление ветров становится неустойчивым, появляется восточная слагаемая. Переход среднесуточной

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

температуры воздуха через 0 °С происходит в первой декаде апреля. Во второй декаде апреля начинает разрушаться снежный покров.

Лето (июнь – август) – обычно прохладное. Жаркая погода бывает редко и продолжается недолго. В начале лета возможны заморозки. Самый теплый месяц лета – июль, абсолютный максимум температуры может достигать плюс 34 °С. Летом направление ветров становится преимущественно западным. Притекающий атлантический воздух прогревается и дополнительно увлажняется. В летние месяцы выпадает наибольшее количество осадков. Значительное количество осадков объясняется частым прохождением циклонов. Вероятность пасмурной погоды составляет около 55 %.

Осень (сентябрь – ноябрь) – теплая, сырая и ветреная, с частыми и продолжительными осадками. Переход среднесуточной температуры воздуха через 0 °С к отрицательным значениям происходит обычно в середине ноября. Снежный покров устанавливается в середине ноября. Осенью преобладают ветры с южной составляющей.

Климатические параметры теплого и холодного периода года района расположения объекта приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Климатические параметры теплого и холодного периода года района расположения объекта

Наименование характеристики	Единица измерения	Величина
1	2	3
Климатические параметры холодного периода года в Выборгском районе Ленинградской области (по СП 131.13330.2020)		
Температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98	°С	-28
Абсолютная минимальная температура воздуха	°С	-36
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца	%	86
Количество осадков за ноябрь-март	мм	202
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	-	3
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь	м/с	3,3
Климатические параметры теплого периода года в Выборгском районе Ленинградской области (по СП 131.13330.2020)		
Температура воздуха обеспеченностью 0,98	°С	+25
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца	°С	+22,1
Абсолютная максимальная температура воздуха	°С	+37
Средняя относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца	%	72
Количество осадков за апрель-октябрь	мм	423
Преобладающее направление ветра за июнь-август	-	3
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль	м/с	2,8

Наиболее опасными погодными явлениями, характерными для Ленинградской области, являются:

- грозы;
- сильные морозы;
- ливни с интенсивностью 30 мм/час и более;
- снегопады, превышающие 20 мм за 24 часа;
- град с диаметром частиц более 20 мм;

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

- гололед с диаметром отложений более 200 мм;
- сильные ветры со скоростью 20 м/с.

Характеристика поражающих факторов и источников чрезвычайных ситуаций природного характера приведена в таблице.

Таблица 2 – Характеристика поражающих факторов и источников чрезвычайных ситуаций природного характера

Источник ЧС	Характер воздействия поражающего фактора
1	2
Сильный ветер	Ветровая нагрузка, аэродинамическое давление на ограждающие конструкции
Экстремальные атмосферные осадки	Затопление территории, подтопление фундаментов, снеговая нагрузка, ветровая нагрузка, снежные заносы
Град	Ударная динамическая нагрузка
Морозы	Температурные деформации ограждающих конструкций, замораживание и разрыв коммуникаций
Гроза	Электрические разряды

Особо охраняемых природных территорий и территорий с особым экологическим статусом в зоне отвода «Морской порт «Приморск» – РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П» ООО «ЛУКОЙЛ-Транс» нет.

2. СВЕДЕНИЯ О ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ИСТОЧНИКАХ РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ

2.1 Основные операции, производимые с нефтепродуктами

Эксплуатируемый нефтепродуктопровод предназначен для перекачки дизельного топлива в объеме от 1,5 до 5,0 млн.т/год.

Перекачиваемый нефтепродукт – дизельное топливо ЕВРО, летнее, сорт С, экологического класса К5 марки ДТ-Л-К5 по ГОСТ 32511-2013, расчетная плотность 833,6 кг/м³.

Расчетная производительность перекачки, составит:

- при объеме перекачки дизельного топлива 1,5 млн. т/год – 233 м³/ч;
- при объеме перекачки дизельного топлива 3,0 млн. т/год – 465 м³/ч;
- при объеме перекачки дизельного топлива 5,0 млн. т/год – 775 м³/ч.

Управление перекачкой нефтепродукта на линейной части (остановка, закрытие задвижек) осуществляется в режиме телеуправления с диспетчерской ОДУ, находящегося на АО «РПК - Высоцк «ЛУКОЙЛ-П».

Таблица 3 – Перечень используемых нефтепродуктов

Наименование опасного вещества	Степень опасности и характер воздействия веществ на организм человека, в том числе при возникновении аварии
1	2
Дизельное топливо	Горючая жидкость. Класс опасности по ГОСТ 12.1-007-76: 4. Максимально разовая ПДК в воздухе рабочей зоны 900 мг/м ³ , среднесменная 300 мг/м ³ (в пересчете на углерод). Температура вспышки в закрытом тигле не ниже 61 °С. Температура самовоспламенения не ниже

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

Наименование опасного вещества	Степень опасности и характер воздействия веществ на организм человека, в том числе при возникновении аварии
1	2
	<p>350 °С. Температурные пределы распространения пламени: нижний 62 °С, верхний 105 °С. Нижний концентрационный предел распространения пламени 1,4 % об., верхний концентрационный предел распространения пламени 8,0 % об.</p> <p>Обладает раздражающими свойствами, способен вызывать хронические заболевания. Наиболее опасно при кожно-резорбтивном действии. Длительный контакт с топливом увеличивает степень риска заболеваний органов дыхания у человека. При контакте с кожей вызывает раздражение кожи, повышение чувствительности кожи. Возможен профессиональный дерматит и профессиональная экзема (чаще всего поражается кожа кистей рук, лица и шеи).</p> <p>При контакте с глазами – раздражающее действие.</p> <p>При авариях с участием топлива возможны пожары пролива и взрывы топливно-воздушных смесей. Воздействие поражающих факторов аварии на людей: при взрыве паровоздушных смесей - поражение ударной волной и получение травм различной тяжести, при пожаре - ожоги, отравления токсичными продуктами горения и термического разложения.</p> <p>Загрязняет объекты окружающей среды, в том числе с неблагоприятными долгосрочными последствиями для водной среды.</p> <p>Может загрязнять атмосферный воздух летучими углеводородами и продуктами горения.</p> <p>Загрязнение почвы и грунтов, подземных и поверхностных вод обусловлено аварийными проливами и утечками нефтепродуктов. Воздействие выражается в снижении продуктивности почв, потере потребительских свойств воды, гибели флоры и фауны.</p> <p>Плотность – 833,6 кг/м³</p>

2.2 Сведения о потенциальных источниках разливов нефтепродуктов

Возможным источником разливов нефтепродуктов на отводе «Морской порт «Приморск» – РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П» ООО «ЛУКОЙЛ-Транс» в точке пересечения проливов является разгерметизация магистрального продуктопровода, в том числе и рассматривается разгерметизация запорной арматуры, фланцевых соединений.

Исходя из особенностей технологических процессов на отводе «Морской порт «Приморск» – РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П» ООО «ЛУКОЙЛ-Транс», возможными причинами и факторами, способствующими возникновению и развитию аварий, могут быть:

- нарушение технологического режима работы оборудования;

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

- повреждения технологического оборудования;
- отказ вспомогательного оборудования (приборов КИП и автоматики);
- ошибки эксплуатационного персонала;
- злой умысел третьих лиц;
- несоблюдение правил технической эксплуатации.

Перечень основного технологического оборудования, в котором обращается нефтепродукт, представлен в таблице 4.

Таблица 4 – Перечень основного технологического оборудования, в котором обращается нефтепродукт

№ п/п	Наименование оборудования	Опасное вещество	Количество	Техническая характеристика
1	2	3	4	5
Отвод «Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П				
1	Магистральный нефтепродуктопровод «Отвод морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ – П» Ø350 (участок 0 км до 25,3 км)	ДТ	1 ед.	Ø 350 L=25,3 км; P=6,3 Мпа; Q= 5,0 млн. т/год
2	Магистральный нефтепродуктопровод «Отвод морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ – П» Ø350 (участок 25,3 км до 26,8 км)	ДТ	1 ед.	Ø 350 L=1,5 км; P=6,3 Мпа; Q= 5,0 млн. т/год
3	Магистральный нефтепродуктопровод «Отвод морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ – П» Ø350 (участок 26,8 км до 35,0 км)	ДТ	1 ед.	Ø 350 L=8,2 км; P=6,3 Мпа; Q= 5,0 млн. т/год
4	Магистральный нефтепродуктопровод «Отвод морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ – П» Ø350 (участок 35,0 км до 39,422 км)	ДТ	1 ед.	Ø 350 L=4,4 км; P=6,3 Мпа; Q= 5,0 млн. т/год

Гидрологические характеристики пересекаемых водных объектов приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Гидрологические характеристики пересекаемых водных объектов

№	Км трассы	Наименование водного объекта	Ширина в створе перехода, м	Средняя глубина в створе подводного перехода, м	Скорость течения, м/с
1	2	3	4	5	6
1	км 36	Ниемельский пролив между мостами	63,5	4,5	1
2	км 38	Пролив Монолон-Салми	70	4,2	0,3

3. МАКСИМАЛЬНЫЕ РАСЧЁТНЫЕ ОБЪЁМЫ РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ

Прогнозирование объёмов разливов нефтепродуктов выполнено в соответствии с требованиями, установленными Постановлением Правительства РФ от 30 декабря 2020 г. № 2366 «Об 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» (п.5д):

- подводные трубопроводы при разрыве – 25 процентов максимального объема прокачки за время между последовательным осмотром (мониторингом), установленное распорядительной или нормативно-технической документацией эксплуатирующей организации. Для трубопроводов, оборудованных дистанционными системами обнаружения утечек нефти и (или) нефтепродуктов, системами контроля режимов работы трубопроводов, - 100 процентов объема нефти и (или) нефтепродуктов при максимальной прокачке за время срабатывания системы по нормативно-технической документации и закрытия задвижек на поврежденном участке.

Результаты расчета максимальных объемов разливов нефтепродуктов на отводе «Морской порт «Приморск» – РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П» ООО «ЛУКОЙЛ-Транс» в точках пересечения проливов приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Максимальные расчётные объёмы разливов нефтепродуктов на отводе «Морской порт «Приморск» – РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П» ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»

Наименование участка трубопровода	Водная преграда	Максимально возможный разлив нефтепродукта при аварии на трубопроводе, м ³	Максимально возможный разлив нефтепродукта при аварии на трубопроводе, т*
1	2	3	4
«Отвод морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ – П» Ø350 (участок 35,0 км до 39,422 км)	Ниемельский пролив	467,1	389,4
«Отвод морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ – П» Ø350 (участок 35,0 км до 39,422 км)	Пролив Монолон-Салми	467,1	389,4
* $M_{пр} = V_{пр} \cdot \rho / 1000$, где: $M_{пр}$ – масса разлива, т $V_{пр}$ – объём разлива, м ³ ρ - плотность дизельного топлива, кг/м ³ $(467,1 \cdot 833,6) / 1000 = 389,4 \text{ т}$			

4. ПРОГНОЗИРУЕМЫЕ ЗОНЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАЗЛИВОВ НЕФТИ И 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

4.1 Теоретические основы модели прогнозирования движения нефтяного пятна по акватории

На размеры площади разлива нефтепродуктов в водные акватории и направление движения пятна влияют:

- время года в момент разлива;
- объем вылившегося нефтепродукта;
- наличие защитных сооружений на пути движения нефтяного пятна (шлейфа) по поверхности акватории;
- характеристика водотока (водоема);
- наличие по берегам водотоков растительности: древесной, кустарниковой, травянистой;
- метеорологические условия;
- физико-химические свойства нефтепродукта.

Для определения зон распространения нефтепродуктов по акватории разработана комплексная модель распространения нефтяного загрязнения на базе программного комплекса MIKE 21, которая описывает все основные процессы распространения и эволюции нефтяного пятна, представляя его в виде группы отдельных нефтяных частиц (программный модуль MIKE 21 OS1).

Программный комплекс имеет сертификат соответствия, представленный в Приложении 4.

Расчёт модели основан в том числе на сведениях о переменных по пространству волновых и гидродинамических условиях, которые также определялись в данной работе с использованием разработанных численно-математических моделей. Моделирование проводилось для 4 расчётных сценариев (2 точки разлива, 1 направление ветра на сезон, 2 сезона, 1 тип нефтепродукта). По результатам моделирования также построены карты разлива нефтепродукта для 4 расчётных сценариев. Вид нефтепродукта - Дизельное топливо ЕВРО, летнее, сорта С, экологического класса К5 марки ДТ-Л-К5 по ГОСТ 31511-2013 [1].

В настоящем отчёте представлено описание основных принципов построения модели распространения нефтяного загрязнения на рассматриваемом участке Выборгского залива, включая этапы разработки волновой и гидродинамической модели, использованных исходных данных и параметров моделей, а также полученных результатов.

Характеристика точек разлива нефтепродукта

Финский залив расположен в северо-восточной части Балтийского моря, омывает берега Финляндии, России и Эстонии. Залив имеет свободное сообщение с открытой частью Балтики, западной границей считается линия, соединяющая полуостров Ханко с мысом

¹OS — Oil Spill (разлив нефти и нефтепродуктов).

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

Пысаспеа. Это самая мелководная часть Балтийского моря, средняя глубина — 38 м, максимальная — 121 м.

Участок исследования расположен в Восточной части Финского залива Балтийского моря, см. рисунок 2. Акватория Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми являются частью Выборгского залива, глубоко вдающегося в северный берег Финского залива. В акватории Выборгского залива находится множество крупных и мелких островов. Береговая линия по всему заливу сильно изрезана. Для залива характерно также наличие большого количества бухт, самой крупной из которых является бухта Защитная, в северной части которой начинается Сайменский канал.

Ниемельский пролив отделяет остров Майский от материка. Через пролив от материка к острову Майский проложены автомобильный и железнодорожный мосты. Трасса эксплуатируемого трубопровода пересекает Ниемельский пролив в районе автодороги и железнодорожного пути. Ширина пролива под ж/д мостом 20 м, под автомобильным мостом – 40 м. Расстояние между автодорогой и железной дорогой составляет 50 м.

Монолон-Салми - узкий извилистый пролив, отделяющий остров Высоцкий от острова Майский. Ширина пролива под железнодорожным мостом составляет 5 м, далее он расширяется от 70 до 40 м. Под автомобильным мостом ширина пролива достигает 30 м.

В качестве исходных данных для построения модели, были использованы как данные, предоставленные Заказчиком, так и данные из открытого доступа.

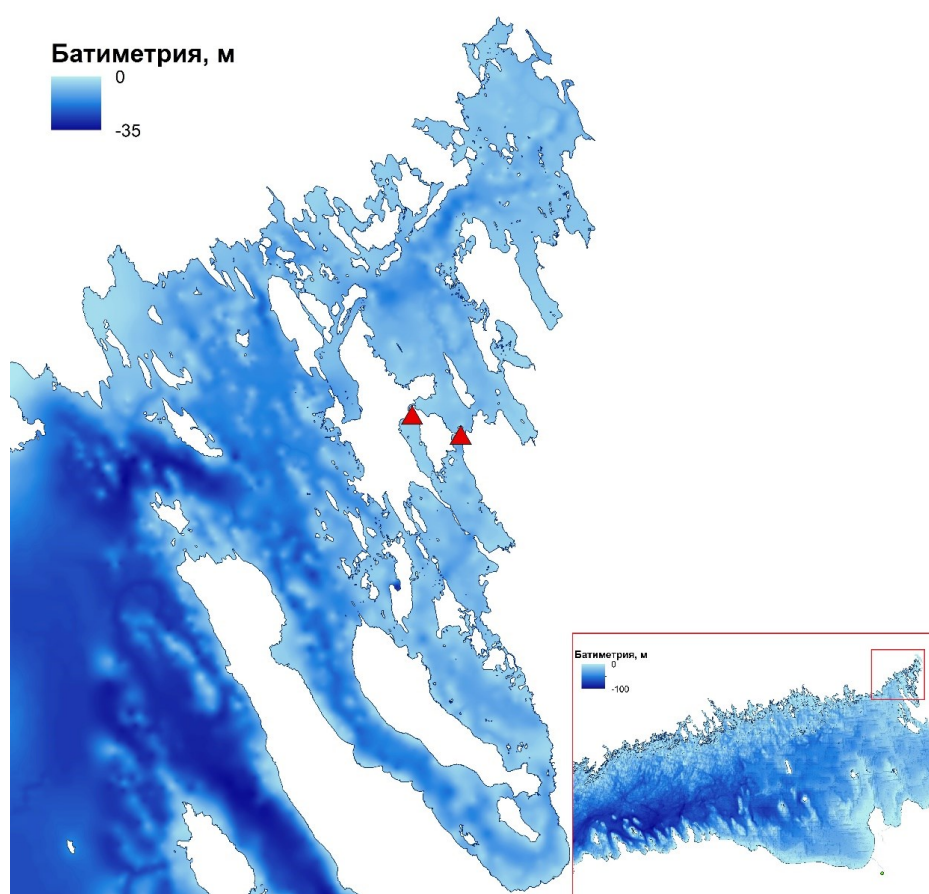


Рисунок 2 – Район исследования и расположение точек потенциального разлива нефтепродуктов

Гидрологический режим Финского залива и восточной части Балтийского моря характеризуются хорошо развитыми ветровыми течениями, невысокими крутыми волнами, малой солёностью и небольшой плотностью на поверхности и более солёными и плотными водами на глубине [2].

Гидрологический режим Выборгского залива рассматривается на фоне основных гидрологических процессов, протекающих в восточной части Финского залива. Колебание уровня в восточной части Финского залива происходит под влиянием многих факторов - изменения атмосферного давления, воздействия ветра, перераспределения поля плотности, изменений циркуляции, и существенно зависит от морфометрических особенностей акватории. Уровни — воды подвержены колебаниям приливно-отливным, сейшевым, сгонно-нагонным, сезонным и годовым

Средний многолетний уровень — 0,03 м БС. Абсолютный максимум — 1,86 м БС, абсолютный минимум — минус 1,2 м БС. Волнение вследствие мелководности акватории незначительно, наибольшая высота волн не превышает 1,5 м при юго-западном направлении ветра. Средняя месячная температура воды с мая по июль повышается от 10,2°C до 19,5°C и плавно понижается до 6,6°C в октябре. Максимальное значение температуры на поверхности 28,5°C в июле. В зимний период температура составляет 0°C - 0,1°C.

Ледостав начинается во второй декаде ноября, разрушение ледового покрова — третья декада марта. Общая продолжительность ледового периода 159 дней. Средняя многолетняя толщина льда составляет 55 см, максимальная может достигать 71 см. Средняя годовая величина солёности воды на поверхности составляет порядка 1 – 2 ‰, нижние слои представлены солоноватыми водами – 2 - 4 ‰. По классификации солёности воды акватории Выборгского залива относятся к «солоноватым» [3].

Ветровые условия

По данным [3-6] в восточной части финского залива преобладают ветры западного, южного и юго-западного направлений, на карте ниже представлены розы ветров для 5 метеостанций в районе исследований (Рисунок 3).

На станции Выборг преобладают ветра 2-4 м/с и с увеличением скорости уменьшается их повторяемость. Максимальные скорости ветра в г. Выборг достигают 13м/с.

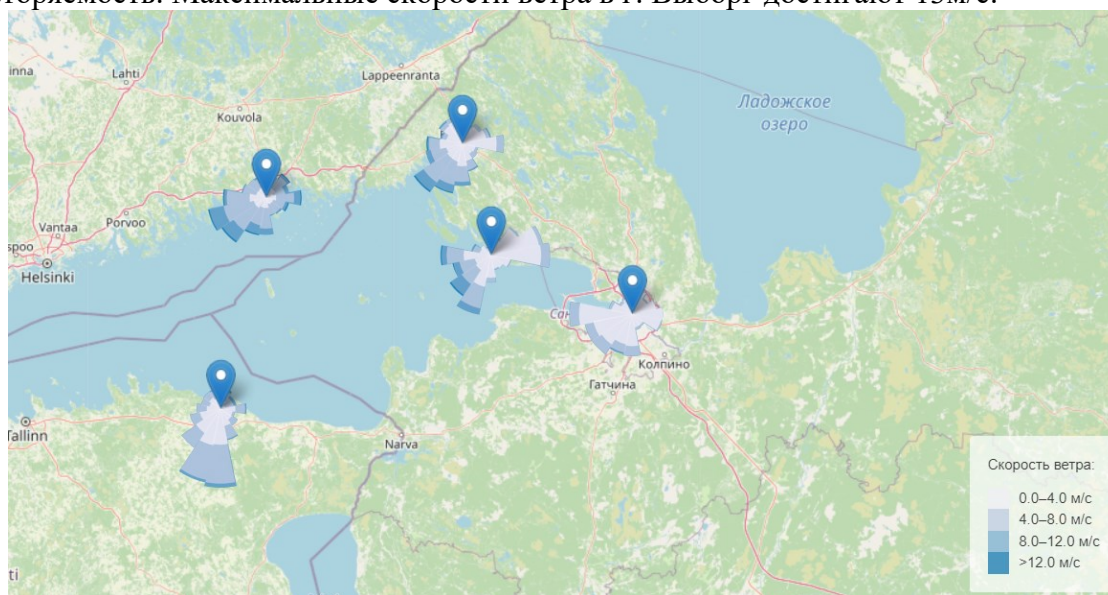


Рисунок 3 – Розы ветров в восточной части Финского залива (по данным [6])

Данные ветровые характеристики были приняты в качестве расчётных условий для моделирования распространения нефтяного загрязнения как в летних, так и в зимних условиях.

Сценарии разливов нефтепродукта

В рамках данной работы рассматривались две точки разлива:

- 60°35'32.07"С 28°38'41.29"В – Пролив Ниемельский;
- 60°35'59.08"С 28°36'35.96"В - Пролив Монолон-Салми.

Моделирование проводилось для 4 расчётных сценариев (2 точки излива, 1 направление ветра на сезон, 2 сезона, 1 тип нефтепродукта). Рассматривался разлив из нефтепродуктопровода (на глубине 0,3 м от дна).

Для моделирования аварийного разлива нефтепродуктов в рамках данной работы была использована модель MIKE 21 OS, разработанная Датским гидравлическим институтом DHI (Danish Hydraulic Institute). Эта модель описывает все основные процессы распространения и эволюции нефтяного загрязнения, представляя его в виде группы отдельных нефтяных частиц, которые могут иметь различные свойства (метод Лагранжа). Расчёты MIKE 21 OS основываются на данных о волнении и течениях в рассматриваемой области, которые в рамках данной работы определялись при помощи расчётов спектральной модели ветрового волнения MIKE 21 SW и гидродинамической модели MIKE 21 HD. Использование комбинации этих двух моделей, основанных на нерегулярной расчётной сетке, позволяет описать распространение нефтяного загрязнения с учётом влияния морских (ветровых и волновых) течений и ветрового волнения. Краткое описание всех использованных моделей представлено в Разделе 3.

За последние десятилетия модель разлива нефтепродуктов MIKE 21 OS была использована во многих научных работах для изучения параметров распространения нефтяного загрязнения в природных водных объектах. Результаты анализов, произведенных при помощи данной модели, были опубликованы для целого ряда различных гидрологических условий и климатических зон [8, 9, 10, 11, 12, 13].

Помимо научных исследований, модель MIKE 21 OS также используется для решения прикладных задач [11, 14], а её результаты могут быть интерпретированы для выполнения последующего анализа. В перечень задач, решаемых при помощи модели MIKE 21 OS, входят:

- Разработка сценарных математических моделей разлива нефтепродуктов на объектах нефтепроводной и нефтедобывающей инфраструктуры, получение картины распределения разлитых нефтепродуктов для акватории и береговой линии с учётом местных гидрометеорологических условий [15];
- Оценка рисков и степени воздействия на окружающую среду [12, 16];
- Разработка планов ликвидации аварийного разлива нефтепродукта и оценка совокупной экологической выгоды при выборе стратегии реагирования, выявление условий и ситуаций, при которых ликвидация разливов нефтепродуктов может быть затруднена [17, 18];
- Изучение влияния строений и судов на распространение нефтяного загрязнения [19];
- Оперативный прогноз состояния водных объектов [14];
- Обработка данных экологического мониторинга [11, 20].

Спектральная волновая модель

Спектральная волновая модель MIKE 21 SW (Spectral Waves - Спектральные Волны)

[21] описывает образование и трансформацию волн во времени и пространстве в зависимости от ветровых полей. Эта модель позволяет учитывать практически все факторы волнообразования: передачу энергии от ветра к волнам, нелинейный обмен энергией между спектральными составляющими волнения, диссипацию энергии вследствие обрушения гребней и придонных эффектов; учитываются обмен энергии между волнами и течениями, стратификация атмосферы, колебания уровня моря, подвижная кромка льда. Модель основана на решении уравнения баланса действия спектральных волн в декартовой или в сферической системах координат. В основу расчёта положен метод конечных элементов, для использования которого может применяться расчётная сетка с треугольными или четырехугольными ячейками. В каждом элементе волновое поле представлено дискретным двумерным спектром плотности волнового действия.

Модель MIKE 21 SW рассматривает ветровые волны как спектр плотности волнового воздействия, $N(\sigma, \theta)$. Независимыми параметрами являются относительная угловая частота волнения, $\sigma = 2\pi f$, и направление распространения волны (луч волны), θ . Зависимость между относительной и абсолютной угловой частотой выражается следующим образом:

$$\sigma = \sqrt{gk \tanh(kd)} = \omega - \bar{k} \cdot \bar{U} \quad (5.1)$$

где g – ускорение свободного падения; k – волновое число; d – глубина воды; ω – абсолютная угловая частота волнения; \bar{k} – вектор волнового числа в направлении распространения волны θ ; \bar{U} – вектор скорости течения.

Плотность волнового воздействия, $N(\sigma, \theta)$, относится к плотности энергии волн, $E(\sigma, \theta)$, как:

$$N = \frac{E}{\sigma} \quad (5.2)$$

Существует два используемых подхода при вычислении волновых преобразований:

1. Разнонаправленный параметрический;
2. Спектральный.

В настоящей работе используется разнонаправленный параметрический подход, который основан на параметризации уравнения сохранения волновой энергии. Параметризация производится в частотной области путём введения нулевого, $m_0(x, y, \theta)$, и первого, $m_1(x, y, \theta)$, момента спектра волнового воздействия $N(x, y, \sigma, \theta)$ в качестве зависимых переменных. Уравнения параметризации можно записать следующим образом:

$$\frac{\partial(m_0)}{\partial t} + \frac{\partial(c_x m_0)}{\partial x} + \frac{\partial(c_y m_0)}{\partial y} + \frac{\partial(c_\theta m_0)}{\partial \theta} = T_0, \quad (5.3)$$

$$\frac{\partial(m_1)}{\partial t} + \frac{\partial(c_x m_1)}{\partial x} + \frac{\partial(c_y m_1)}{\partial y} + \frac{\partial(c_\theta m_1)}{\partial \theta} = T_1 \quad (5.4)$$

где $T_0(x, y, \theta)$ и $T_1(x, y, \theta)$ – функции источника спектра волнового действия.

Моменты спектра, $m_n(x, y, \theta)$, можно выразить следующей формулой:

$$m_n(x, y, \theta) = \int_0^{\infty} \omega^n N(x, y, \omega, \theta) d\omega \quad (5.5)$$

Дискретизация основного уравнения в географическом и спектральном пространстве выполняется с использованием метода конечных элементов.

Дискретизация по времени может быть выполнена с использованием квазистационарного или нестационарного подходов. В квазистационарном методе время изменяется как независимая переменная, и на каждом временном шаге вычисляется постоянное решение, используя модифицированную итерационную процедуру Ньютона-Рафсона или итерацию во временной области. Процедура задается следующим алгоритмом:

$$\bar{A} \Delta \bar{x}^{k+1} = -\bar{F}(\bar{x}^k) \quad (5.6)$$

$$\bar{x}^{k+1} = \bar{x}^k + \alpha \Delta \bar{x}^{k+1} \text{ при } k = 0, 1, 2. \quad (5.7)$$

где α – это коэффициент релаксации; \bar{A} – аппроксимация по Якобиану ($J_{ij} = \frac{\partial F_i}{\partial x_j}$) оператора \bar{F} относительно зависимых переменных \bar{x} .

Процедура итерации прекращается, когда выполняется максимальное количество итераций, вводимое в расчёт как ограничение, или когда разница между среднеквадратичными (RMS) и максимальными (MAX) значениями, показывающими приращение высоты волны между двумя шагами итерации, является меньше заданных пользователем допусков. Среднеквадратичные и максимальные значения переменных определяются по следующим формулам:

$$\|\bar{x}\|_{RMS} = \left[\frac{\sum_i^N x_i^2}{N} \right]^{1/2} \quad (5.8)$$

$$\|\bar{x}\|_{MAX} = \max(x_i), i = 1 \quad (5.9)$$

где N – это количество итераций.

В нестационарном подходе временная интеграция основана на шаговом методе, где каждый временной шаг включает в себя расчёт уравнений для исходной функции и ее распространения.

В процессе расчёта для мониторинга стабильности расчёта в каждом элементе сетки программа вычисляет критерий Куранта-Фридрихса-Леви, который обычно не должен превышать 0,8, и который при спектральном методе расчёта в декартовых координатах можно вычислить по следующей формуле:

$$CFL = \left| c_x \frac{\Delta t}{\Delta x} \right| + \left| c_y \frac{\Delta t}{\Delta y} \right| + \left| c_\sigma \frac{\Delta t}{\Delta \sigma} \right| + \left| c_\theta \frac{\Delta t}{\Delta \theta} \right|, \quad (5.10)$$

где $c_x, c_y, c_\sigma, c_\theta$ – скорость распространения волны в четырехмерном пространстве (декартовы координаты x и y , угловая частота волнения σ , направление волнения θ); $\Delta x, \Delta y, \Delta \sigma, \Delta \theta$ – приращения координат, частоты и направления волнения; Δt – временной шаг.

Для модели, созданной в MIKE 21 SW, устанавливаются следующие пространственные и временные параметры:

- расчётная сетка и батиметрия;
- длительность моделирования и общий временной шаг;
- начальные условия.

Они могут быть заданы одним из трёх типов: нулевые спектры (волновое действие во всех узлах сетки равно 0); спектры из эмпирических формулировок; спектры, заданные пользователем (этот тип используется, когда необходимо начать расчёт с результатов предыдущего расчёта).

В качестве исходных данных для моделирования задаются:

- скорость и направление ветра (постоянный/изменяющийся во времени и/или пространстве);
- скорость и направление течения (постоянное/изменяющееся во времени и/или пространстве);
- уровень воды (постоянный/изменяющийся во времени и/или пространстве).

В качестве коэффициентов (их часто используют для калибровки математической модели) в модель вводятся:

- коэффициент разрушения волн, γ . Исходная формула зависимости обрушения волны от глубины может быть записана как:

$$S_{surf}(\sigma, \theta) = \frac{\alpha Q_b \bar{\sigma} H_m^2 E(\sigma, \theta)}{8\pi E_{tot}} \quad (5.11)$$

где α – коэффициент калибровки; Q_b – доля обрушаемых волн; $\bar{\sigma}$ – средняя относительная частота волнения; E_{tot} – полная энергия волны; $H_m = \gamma d$ – максимальная высота волны; γ - параметр свободного обрушения (отношение высоты волны к глубине). На основе лабораторных и экспериментальных данных было доказано, что параметр

обрушения γ значительно варьируется в зависимости от параметров волн и батиметрии и находится в диапазоне от 0,6 до 1,59 при среднем значении 0,79.

- коэффициент шероховатости дна. Функция рассеивания энергии волнения на мелководье, используемая в спектральном волновом модуле, основана на квадратичном законе трения и линейной волновой кинематической теории и может быть записана следующим образом:

$$S_{bot}(\sigma, \theta) = -C_f \frac{k}{\sinh kh} E(\sigma, \theta) \quad (5.12)$$

где $C_f = f_w U_{bm}$ – коэффициент рассеивания; f_w – коэффициент шероховатости дна; U_{bm} – максимальная скорость движения частиц воды у дна, которая находится по следующей формуле:

$$U_{bm} = \left[\iint 4 \frac{gk}{\sinh 2kh} N(\sigma, \theta) d\sigma d\theta \right]^{1/2} \quad (5.13)$$

- коэффициенты, определяющие диссипацию энергии вследствие забурунивания. За численную интерпретацию процессов потери энергии вследствие забурунивания отвечают два коэффициента, C_{dis} и δ_{dis} . При этом коэффициент C_{dis} определяет общий уровень диссипации и влияет в первую очередь на высоту волн; параметр δ_{dis} является аналогом весовой функции и, контролируя диссипацию спектральных компонентов, влияет на периоды волн. Варьирование δ_{dis} в пределах 0–1 позволяет увеличивать или уменьшать степень диссипации на низких или высоких частотах. При этом функцию рассеивания энергии вследствие забурунивания на поверхности воды можно записать следующим образом:

$$S_{ds}(\sigma, \theta) = -C_{ds} (\bar{k}^2 m_0)^2 \left\{ (1 - \delta) \frac{k}{\bar{k}} + \delta \left(\frac{k}{\bar{k}} \right)^2 \right\} \bar{\sigma} N(\sigma, \theta) \quad (5.14)$$

где C_{ds} (C_{dis} и δ_{dis}) – коэффициент рассеивания.

В результате моделирования могут быть получены все основные параметры волнения, в том числе высота, период и направление распространения волн. Все типы результатов моделирования могут быть обработаны посредством инструментов MIKE 21 и представлены в удобной для восприятия форме: в виде графиков, карт изолиний, статистики в табличной форме или анимации.

Гидродинамическая модель

Моделирующая система MIKE 21 HD решает уравнения неустановившегося движения

воды (система уравнений Сен-Венана) в двумерной схематизации [22]. Расчётный модуль базируется на решении двумерных уравнений мелкой воды, полученных за счёт интегрирования по глубине трёхмерных осредненных по Рейнольдсу уравнений Навье-Стокса (RANS) в гидростатическом приближении и приближении Буссинеска. Интегрирование по глубине подразумевает, что горизонтальный масштаб намного больше, чем вертикальный, что применимо для прибрежных морских акваторий. Записанная в приближении гидростатики система уравнений, включающая в себя закон сохранения массы и закон сохранения импульса в проекциях на оси X, Y, имеет вид:

$$\frac{\partial h}{\partial t} + \frac{\partial p}{\partial x} + \frac{\partial q}{\partial y} = 0 \quad (5.15)$$

$$\begin{aligned} \frac{\partial p}{\partial t} + \frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{1}{h} p^2 \right) + \frac{\partial}{\partial y} \left(\frac{1}{h} pq \right) + gh \frac{\partial \xi}{\partial x} + \tau_b - \frac{1}{\rho_w} \left[\frac{\partial}{\partial x} (h\tau_{xx}) + \frac{\partial}{\partial y} (h\tau_{xy}) \right] - \Omega q + \tau_{s,x} \\ + \frac{h}{\rho_w} \frac{\partial (p_a)}{\partial x} = 0 \end{aligned} \quad (5.16)$$

$$\begin{aligned} \frac{\partial q}{\partial t} + \frac{\partial}{\partial y} \left(\frac{1}{h} q^2 \right) + \frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{1}{h} pq \right) + gh \frac{\partial \xi}{\partial y} + \tau_b - \frac{1}{\rho_w} \left[\frac{\partial}{\partial y} (h\tau_{yy}) + \frac{\partial}{\partial x} (h\tau_{xy}) \right] + \Omega p + \tau_{s,y} \\ + \frac{h}{\rho_w} \frac{\partial (p_a)}{\partial y} = 0 \end{aligned} \quad (5.17)$$

где $h(x, y, t) = \xi + d$ – полная глубина воды, м; $d(x, y, t)$ – глубина при невозмущённом состоянии жидкости, м; $\xi(x, y, t)$ – отклонение свободной поверхности от невозмущённого уровня, м; $p, q(x, y, t) = uh, vh$ – потоки массы в X, Y – направлениях, м³/с/м; u, v – осредненные по глубине скорости в X, Y – направлениях; g – ускорение свободного падения, м²/с; $\Omega(x, y)$ – параметр Кориолиса (зависит от географической широты), 1/с; $p_a(x, y, t)$ – атмосферное давление, кг/м/с²; ρ_w – плотность воды, кг/м³; x, y – пространственные координаты, м; t – время, с; $\tau_{xx}, \tau_{yy}, \tau_{xy}$ – компоненты тензора турбулентных напряжений; τ_b, τ_s – касательные напряжения в придонном пограничном слое и на поверхности раздела воздух-вода.

Напряжения τ_b, τ_s выражаются через скорости по квадратичному закону. Используя формулу Маннинга для коэффициента придонного трения, получаем следующее выражение для τ_b :

$$\tau_b = \frac{gp\sqrt{p^2 + q^2}}{C^2 h^2} \quad (5.18)$$

где $C(x, y)$ – коэффициент Шези, м^{1/2}/с.

Полученное на основании квадратичного закона соотношение для ветровых

напряжений имеет вид:

$$\tau_{s,x} = -fVV_x \quad (5.19)$$

$$\tau_{s,y} = -fVV_y \quad (5.20)$$

где $f(V)$ – коэффициент ветрового трения; $V, V_x, V_y(x, y, t)$ – скорость ветра, компоненты скорости ветра в направлениях x и y .

Для однозначного решения данных уравнений необходимо задать граничные условия. На открытых границах модели задаются уровенные характеристики моря и скорости течения (переменные во времени и пространстве). На твёрдых боковых границах (берегах) нормальная компонента скорости принимается равной нулю. Для решения нестационарной задачи необходимо также задать начальные условия. В данном случае на площади всей расчётной области был задан постоянный уровень свободной поверхности моря. Обе компоненты скорости в начальный момент времени были приняты равными нулю. Обязательными исходными данными для решения системы уравнений мелкой воды также служат батиметрические данные (информация о рельефе в виде поля точек).

Вычислительный алгоритм базируется на методе конечных элементов, который предполагает замену дифференциальных уравнений их дискретными аналогами. Для этого пространственная область разбивается на конечное число элементов, по каждому из которых происходит интегрирование дифференциальных уравнений. В результате к решению предстает система линейных алгебраических уравнений. Для дискретизации уравнений используется разнесённая сетка типа «С» по классификации Аракавы.

Разбиение моделируемой зоны осуществляется с помощью адаптивной сетки, которая является комбинацией треугольных ячеек разного размера. Наиболее мелкие ячейки задаются в непосредственной близости к области исследования, там, где необходим более детальный анализ происходящих процессов. На удалённых акваториях сетка имеет более грубую структуру (необходимость в мелких сеточных элементах отсутствует), что существенно сокращает затрачиваемое на расчёт время.

Критерием устойчивости численного решения выступает число Куранта-Фридрихса-Леви, критическое значение которого задано равным 1. Сходимость вычислительного алгоритма накладывает ограничения на шаг по времени. В зависимости от минимального размера расчётных ячеек, для решения уравнений Сен-Венана используется переменный шаг по времени в диапазоне от 0,01 до 3600 с. Пространственная дискретизация осуществляется с помощью Риман-солвера (схема Роу), обладающего первым порядком аппроксимации. При интегрировании по времени используется метод Эйлера, также имеющий первый порядок точности.

Особенности разливов нефтепродуктов в морской акватории

Поведение разливов нефтепродуктов в морской акватории определяется как физико-химическими свойствами самой нефтепродуктов, так и состоянием морской среды. Схематически процесс распространения нефтепродуктов можно представить следующим образом:

- На начальной стадии разлива происходит достаточно быстрое растекание нефтепродуктов по поверхности водного объекта, обусловленное её положительной плавучестью. Скорость растекания может варьироваться в

широких пределах и зависит, в основном, от физических свойств нефтепродуктов при данных гидрометеорологических условиях. В зависимости от объёма нефтепродуктов, этот процесс может продолжаться от нескольких минут до нескольких часов и даже дней в случае особо крупных разливов;

- Дальнейшее распространение нефтепродуктов по поверхности водного объекта обусловлено действием поверхностного натяжения и турбулентной диффузии, или точнее турбулентным характером касательных напряжений на границах раздела нефть-вода и нефть-воздух. Деформация и перенос поля поверхностного загрязнения определяется совместным действием ветра и течений в месте нахождения нефтяного slicka. Начиная с момента разлива, практически сразу происходит испарение летучих фракций нефтепродуктов, при этом меняются физико-химические свойства растекающихся нефтепродуктов (плотность, вязкость). Поскольку количество испарившихся нефтепродуктов определяется как площадью испарения, так и гидрометеорологическими условиями (ветер, температура), процессы растекания и испарения достаточно тесно связаны. При достаточно сильных ветрах и развитии волнения часть нефтепродуктов попадает в воду в виде капель, формируя внутримассовое загрязнение, или образует эмульсии типа «вода-в-нефти». Дальнейшая судьба внутримассового загрязнения определяется, в основном, динамической структурой поля течений. Перенос эмульсии определяется практически теми же факторами, что и перемещение плёнки нефтепродуктов.

Таким образом, процесс распространения нефтяного загрязнения определяется многими факторами, обусловленными как свойствами самого нефтепродукта, так и гидрометеорологическими условиями в окружающей водной среде. Часть перечисленных процессов изучена достаточно хорошо и может быть смоделирована детально, часть процессов может быть описана на уровне достаточно простых соотношений, основанных на экспериментальных данных.

MIKE 21 OS [23] представляет собой модель для расчёта распространения нефтяного загрязнения и учитывает как различные процессы переноса нефтепродуктов, так и изменения их химических свойств в результате действия различных физических и биологических процессов (выветривания). Модель описывает общую массу разлитого дизельного топлива посредством объединения более мелких объёмов, описанных с помощью отдельных нефтяных частиц (метод Лагранжа). Каждая из этих частиц при этом характеризуется своим объёмом и параметрами, включая содержание в них различных фракций нефтепродуктов.

В модели MIKE 21 OS нефтепродукты подразделяются на 2 основные составляющие. Первая включает в себя лёгкие летучие фракции ароматических соединений и других видов нефтепродуктов с молекулярной массой не более 160 г/моль и температурой кипения (значительно) ниже 300°C. Вторая представлена более тяжёлыми фракциями нефтепродуктов ($M_f > 160$ г/моль) с температурой кипения более 300°C. Также отдельно выделяются смолы и асфальтены, которые принимаются невосприимчивыми к разложению, испарению и растворению в воде.

В модель включены 8 переменных, характеризующих состояние каждой частицы нефтепродуктов в разливе. Первые 5 характеризуют состав частицы нефтепродуктов, тогда как последние 3 отвечают за ее физические характеристики:

- Масса лёгкой/летучей фракции нефтепродуктов (кг);
- Масса тяжёлой фракции нефтепродуктов (кг);
- Содержание асфальтенов (кг);

- Содержание смол (кг);
- Относительное содержание воды (кг/кг);
- Диаметр частицы (м);
- Начальная площадь нефтяного пятна, обусловленного частицей (м²);
- Состояние частицы (логическая переменная: частица находится в воде или на берегу).

Понимание процессов эволюции пятна нефтепродуктов после разлива и изменения её состояния со временем необходимо при подготовке и осуществлении плана реагирования на аварийный сброс нефтепродуктов в водоеме. Все процессы эволюции разлива нефтепродуктов в модели MIKE 21 OS применяются к каждой из частиц дизельного топлива по отдельности.



Рисунок 4 – Процессы, влияющие на распространение разливов дизельного топлива

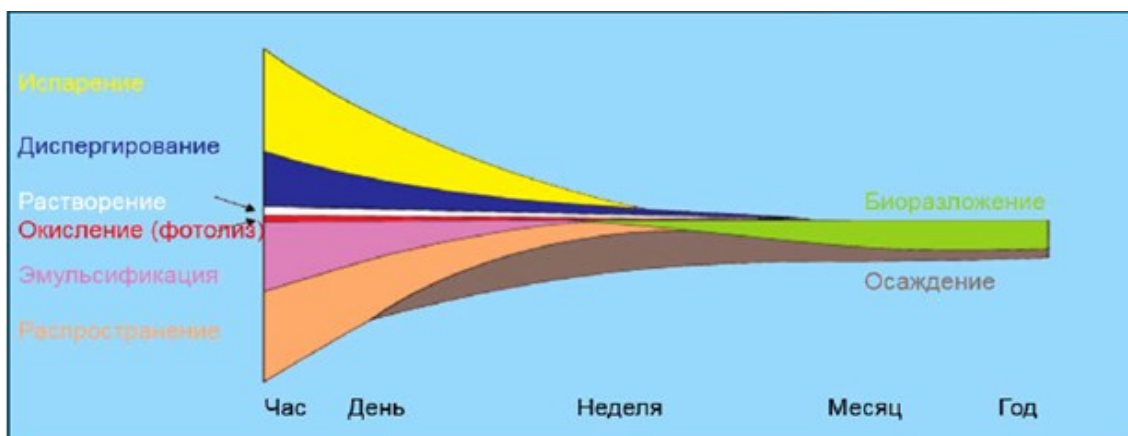


Рисунок 5 – Шкалы времени для процессов выветривания [24]

1) Перенос/адвекция – перемещение дизельного топлива по поверхности водного объекта под действием ветра, волн и течений. Данный процесс описывается в модели при помощи волнового и гидродинамического модуля MIKE 21. В случае применения двумерной модели, рассчитанные скорости течения будут представлены средними по глубине величинами. Для учёта влияния донного трения и ветра на распределение скоростей течения по глубине, и, соответственно, на распространение нефтяного загрязнения на поверхности

водного объекта, эти осреднённые скорости могут быть пересчитаны в MIKE 21 OS согласно принятым аналитическим профилям вертикального распределения скоростей.

Формирующаяся в результате влияния донного сопротивления эпюра скоростей течения вблизи дна в первую очередь определяется вязкостью воды (вязкий / ламинарный подслои), тогда как в остальной водной толще – турбулентным переносом импульса. Вязкий подслои играет значительную роль только при гладком дне (его толщина составляет около 2 см), в то время как при шероховатом дне его толщина меньше 1 мм, а скорость потока равна нулю (рисунок 6).

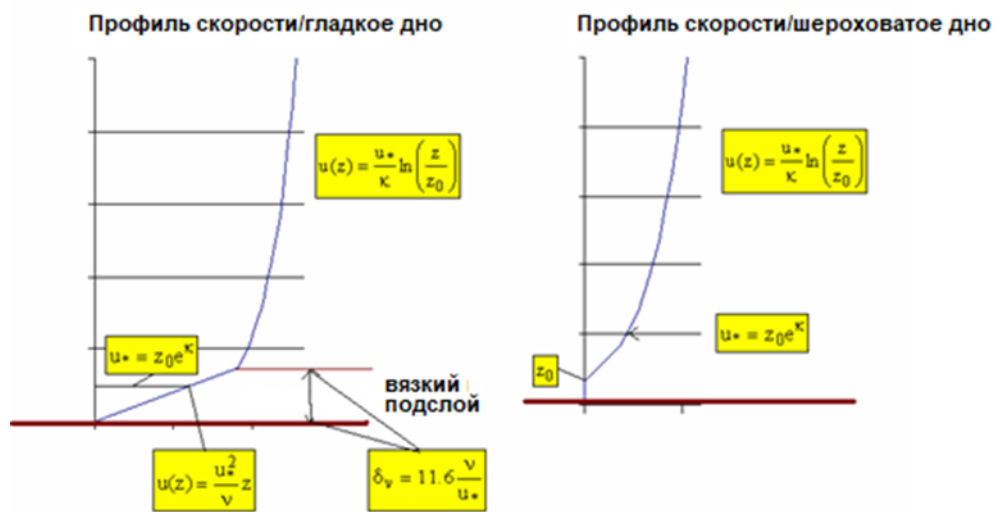


Рисунок 6 – Вертикальное распределение скоростей течения в результате влияния донного сопротивления в случае гладкого и шероховатого дна

Скорость течения в ламинарном подслое ($z < \delta_v$ для гладкого дна) выражается как:

$$u = (u^*)^2 \cdot \frac{z}{\nu} \quad (5.21)$$

где z – вертикальная координата (от дна до поверхности воды); u^* – динамическая скорость; ν – кинематическая вязкость воды; δ_v – толщина вязкого подслоя.

Скорость течения в остальном слое водной толщи ($z > \delta_v$ для гладкого дна, $z > z_0$ – для шероховатого) распределена по логарифмическому закону:

$$u = \frac{2.3}{\kappa} \cdot u^* \cdot \log_{10} \frac{z}{z_0} \quad (5.22)$$

где κ – эмпирическая константа Кармана (= 0.4); z_0 – характеристика шероховатости.

Учёт ветрового влияния в MIKE 21 OS производится путем умножения вектора ветрового дрейфа на вектор скорости течения. Вектор ветрового дрейфа на свободной поверхности c_v^* принято считать пропорциональным скорости ветра на расстоянии 10 м от поверхности воды, его значение обычно составляет 3 – 4 % от скорости ветра [25].

Вертикальное распределение вектора ветрового дрейфа состоит из двух компонент: компоненты, действующей в направлении ветра, и компоненты, действующей в противоположном направлении. Для описания ветрового дрейфа в верхней трети водной толщи для прибрежной зоны (с глубиной h меньше заданной глубины h_{set}) используется параболическое распределение:

$$c_w(z) = c_w^* \cdot \left(1 - 3 \cdot \frac{z}{h}\right) \cdot \left(1 - \frac{z}{h}\right) \quad (5.23)$$

где h – локальная глубина воды в метрах; z – вертикальная координата, отсчитываемая от свободной поверхности; c_w^* – коэффициент ветрового дрейфа (входной параметр). Для описания обратного течения в придонном слое используется экспоненциальное распределение:

$$c_w(z) = c_w^* \cdot \exp(-k_0 z) \quad (5.24)$$

где $k_0 = 3/h_w$, (1/м); h_w – глубина ветрового воздействия; z – вертикальная координата, отсчитываемая от свободной поверхности; c_w^* – коэффициент ветрового дрейфа.

2) Растекание – увеличение площади пятна нефтепродукта на водной поверхности за счёт положительной плавучести, поверхностного натяжения и турбулентной диффузии. Этот процесс также относится к гидродинамическому модулю MIKE 21.

3) Испарение – физико-химический процесс, приводящий к массопереносу углеводородов с водной поверхности в атмосферу. Это – наиважнейший исходный атмосферный процесс, в результате которого все летучие (лёгкие) фракции нефтепродуктов улетучиваются в течение первых нескольких часов после разлива нефтепродуктов. Другая важная роль процесса испарения заключается в изменении физических и химических свойств нефтепродуктов (в частности, ее плотности, вязкости, содержания воды и т.д.).

Помимо фракции нефтепродуктов, на процесс испарения дизельного топлива с поверхности воды влияют также значение площади разлива, характеристики ветра и морского волнения.

В MIKE 21 OS процесс испарения нефтепродуктов с водной поверхности описывается с помощью временной зависимости, предложенной в [Fingas M.F. (1997). Studies on the evaporation of crude oil and petroleum products: I. the relationship between evaporation rate and time. Journal of Hazardous Materials, 56, pp. 227-236, doi: 10.1016/S0304-3894(97)00050-2]. Данный подход основан на применении эмпирических зависимостей потери массы нефтепродукта при испарении как в абсолютных величинах, так и относительно изначального объёма разлива для различных типов нефтепродуктов. Большинство зависимостей носят логарифмический характер, тогда как некоторые могут подчиняться квадратно-коренному распределению. В общем виде данные зависимости представляют собой следующие выражения:

Для логарифмического распределения:

$$loss (\% \text{ массы}) = (A + B \cdot T) \cdot \ln t \quad (5.25)$$

Для квадратно-коренного распределения:

$$\text{loss (\% массы)} = (A + B \cdot T) \cdot \sqrt{t} \quad (5.26)$$

где A – постоянная характеризующая тип нефтепродукта; B – постоянная характеризующая температурное влияние на тип нефтепродукта; T – температура нефтепродукта ($^{\circ}\text{C}$), часто приравниваемая к температуре воды; t – время с начала разлива (минуты). Постоянные A и B , характеризующие тип нефтепродукта, а также вид зависимости, по которой определяются потери нефтепродукта на испарение, принимаются по данным, представленным в научной литературе.

Согласно [26], постоянные A и B также коррелируют с выходом фракций при температуре до 180°C (с коэффициентом r^2 от 0,74 до 0,98). Таким образом, если значения A и B для конкретного нефтепродукта не известны, потери его массы в результате испарения могут быть заданы в модели следующим образом:

Для логарифмического распределения:

$$\text{loss (\% массы)} = (0,165 * D + 0.045 * (T - 15)) \cdot \ln t \quad (5.27)$$

Для квадратно-коренного распределения:

$$\text{loss (\% массы)} = (0,0254 * D + 0.01 * (T - 15)) \cdot \sqrt{t} \quad (5.28)$$

где D – выход фракций (% массы) при температуре до 180°C .

4) Атмосферный перенос – перенос испарившихся нефтепродуктов в атмосфере, не рассматривается в рамках данной работы.

5) Эмульгирование / образование мусса – физико-химический процесс формирования эмульсии типа «вода в нефти», приводящий к увеличению вязкости нефтепродукта. Образование эмульсий приводит к существенным изменениям свойств и характеристик нефтепродукта. Вода проникает в нефтяную фазу вследствие разрушения или деформации поверхности раздела вода-нефть под воздействием ветровых или волновых процессов. Деформация может произойти вследствие турбулентности, капиллярных пульсаций, неустойчивости Релея-Тейлора и неустойчивости Кельвина-Гельмгольца.

В результате образования нефтяной эмульсии, площадь поверхности водоёма, занимаемая нефтепродуктами, значительно увеличивается вплоть до 4 раз относительно изначального значения. Также, с проникновением воды в слой нефтепродуктов на её поверхности увеличивается также и срок жизни нефтяной плёнки за счет снижения интенсивности процессов выветривания. Более того, образовавшийся мусс становится устойчивым к биодеградации, что в значительной степени осложняет выведение остатков нефтепродуктов из водоёма на финальной стадии.

Использованная в данной работе модель разлива нефтепродуктов MIKE 21 OS определяет эмульгирование в виде равновесия между объёмами, находящимися в состояниях «нефть + вода» и «нефть в воде». Пополнение и отток воды из эмульсии определяется по формулам [5.29, 5.30]:

$$\text{приток воды} = K_{em} \cdot (U + 1)^2 \cdot \frac{(Y_{max} - Y_w)}{Y_{max}} \quad (5.29)$$

$$\text{отток воды} = -\alpha \cdot Y_w \quad (5.30)$$

где Y_w – относительное содержание воды в эмульсии (кг/кг); Y_{max} – максимально возможное относительное содержание воды в эмульсии (кг/кг); U – скорость ветра (м/с); K_{em} – постоянная скорости эмульгирования, зачастую принимаемая равной 2×10^{-6} с/м² согласно [28]; α – коэффициент оттока воды, $\alpha = 0$ для стабильных эмульсий, $\alpha > 0$ для мезостабильных эмульсий.

Как видно из представленных выше соотношений, стабильность образовавшейся эмульсии играет важную роль в определении возможности ее разрушения. Для определения устойчивости эмульсии в MIKE 21 OS используется индекс стабильности, сформулированный [29]:

$$S = X_a \cdot \exp[K_{ao} \cdot (1 - X_a - X_w)^2 + K_{aw} \cdot X_w^2] \cdot \exp[-0.04 \cdot (T - 293)] \quad (5.31)$$

где a – индекс асфальтенов; w – индекс смол; o – индекс других химических соединений; $K_{ao} = 3,3$ при $T = 293^\circ\text{K}$; $K_{aw} = 200$ при $T = 293^\circ\text{K}$; X_a – относительное содержание асфальтенов в эмульсии; X_w – относительное содержание смол в эмульсии; T – температура ($^\circ\text{K}$).

Эмульсии с $S > 1,22$ могут считаться стабильными, тогда как при значении S между 0,67 и 1,22 образуются мезостабильные эмульсии, а при величине $S < 0,67$ они нестабильны. В соответствии с величиной S в модели применяются различные формулы для определения коэффициента оттока воды из эмульсии:

$$\alpha = \begin{cases} \alpha_0 - \frac{(\alpha_0 - \alpha_{0.67})S}{0.67} & \text{для } S < 0,67 \\ \alpha_{0.67} \left[\frac{1.22 - S}{1.22 - 0.67} \right] & \text{для } 0,67 \leq S < 1,22 \\ 0 & \text{для } S \geq 1,22 \end{cases} \quad (5.32)$$

где $\alpha_0 = \ln[Y_{max}/0.1]/3600$ с⁻¹ – коэффициент оттока воды из эмульсии при $S = 0$, олицетворяющий разрушение нестабильной эмульсии по истечении нескольких часов без значительного воздействия со стороны ветра или волн; $\alpha_{0.67} = \ln[Y_{max}/0.1]/[24 * 3600]$ с⁻¹ – коэффициент оттока воды из эмульсии при $S = 0,67$, олицетворяющий разрушение мезостабильной эмульсии по истечении нескольких дней без значительного воздействия со стороны ветра или волн.

б) Проникновение нефтепродуктов в водную толщу / диспергирование – перенос нефтепродукт с водной поверхности в водную толщу в виде макроскопических сферических частиц с последующим образованием эмульсии типа «нефть в воде». Диспергирование нефтяной плёнки происходит вследствие воздействия ветра, волн или турбулентности на водную поверхность. На стабильность полученной эмульсии влияют такие факторы, как размеры капель, их плавучесть и наличие турбулентности в толще воды.

Вовлечение нефтяных частиц с поверхности вглубь водной толщи в модели MIKE 21 OS происходит согласно описанию в [30]:

$$Q_d = C \cdot D^{0,57} \cdot S \cdot F \cdot d^{0,7} \cdot \Delta d \quad (5.33)$$

где C – коэффициент вовлечения; D – диссипация энергии волн ($\text{Дж}/\text{м}^2$); S – относительное покрытие водной поверхности дизельным топливом (принято за 1 вокруг каждой частицы); F – относительное покрытие водной поверхности волнами прибоя за единицу времени (с^{-1}); d – средний диаметр частиц нефтепродукта; Δd – интервал между частицами разного размера.

Параметры, представленные в формуле выше, аппроксимируются в модели при помощи следующих выражений:

$$\begin{cases} C = 4450 \cdot N^{-0,4} \\ D = 0,0034 \cdot \rho_w \cdot g \cdot H_{rms}^2 \\ F = 0,032 \cdot \frac{(U_w - U_{th})}{T_w} \text{ для } U_w \geq U_{th} \text{ или } F = 0 \text{ для } U_w < U_{th} \\ d = 1818 \cdot E^{-0,5} N^{0,34} \end{cases} \quad (5.34)$$

где N – кинематическая вязкость ($10^{-12} \cdot \text{м}^2/\text{с}$); ρ_w – плотность воды ($\text{кг}/\text{м}^3$); g – ускорение свободного падения ($\text{м}/\text{с}^2$); H_{rms} – среднеквадратическое значение высоты волн (м); U_w – скорость ветра ($\text{м}/\text{с}$); U_{th} – критическая скорость ветра для образования прибоя/обрушения волн ($\text{м}/\text{с}$); E – потери энергии волн на обрушение принятые равными $10 \cdot \text{е}^3$ ($\text{Дж}/\text{м}^3/\text{с}$).

7) Растворение – физико-химический процесс, приводящий к переносу углеводородов (растворимых в воде фракций) из тонкой поверхностной нефтяной взвеси и капель нефтепродуктов в толщу воды. Массоперенос, происходящий вследствие молекулярной диффузии, протекает более медленно по сравнению с испарением. Концентрация растворённых в воде углеводородов под тонкой поверхностной взвесью сначала возрастает, а затем быстро уменьшается спустя несколько часов в результате улетучивания компонентов при испарении.

Растворение важно при неинтенсивном испарении (при наличии диспергированных капель нефтепродуктов или при условии покрытия льдом водной поверхности). Растворенные углеводороды наиболее подвержены биодеструкции, однако зачастую являются токсичными для экосистемы водоёма. Скорость данного процесса зависит от площади разлива, ветровых и волновых условий на водной поверхности, а также от температуры воздуха и степени освещенности.

Процесс растворения нефтепродуктов в водной толще описывается в модели MIKE 21 OS в зависимости от типа фракций нефтепродуктов с использованием следующих зависимостей:

$$DISS_{volatile} = k_{dist} \cdot A \cdot M_{volatile} / M_{total} \cdot \rho_{volatile} \cdot f_{Disp} \cdot C_{volatile}^{sat} \quad (5.35)$$

$$DISS_{heavy} = k_{dish} \cdot A \cdot M_{heavy} / M_{total} \cdot \rho_{heavy} \cdot f_{Disp} \cdot C_{heavy}^{sat} \quad (5.36)$$

где k_{dish} – скорость растворения лёгкой фракции (м/с); k_{dish} – скорость растворения тяжёлой фракции (м/с); $M_{volatile}$ – масса лёгкой фракции нефтепродукта (кг); M_{heavy} – масса тяжёлой фракции нефтепродукта (кг); M_{total} – общая масса частицы нефтепродукта (кг); $\rho_{volatile}$ – плотность лёгкой фракции нефтепродукта (кг/м³); ρ_{heavy} – плотность тяжёлой фракции нефти/нефтепродукта (кг/м³); A – площадь, на которой частицы нефтепродукта контактируют с водой (м²); f_{Disp} – коэффициент влияния химических диспергентов, ускоряющих процесс растворения; $C_{volatile}^{sat}$ – растворимость лёгкой фракции нефтепродукта в воде (кг/кг); C_{heavy}^{sat} – растворимость лёгкой фракции нефтепродукта в воде (кг/кг).

8) Фотоокисление – трансформация нефтяных углеводородов в растворимые соединения под действием солнечного света. Однако, общий вклад фотоокисления в уменьшение объёма разлива нефтепродукта относительно мал даже при значительном освещении (не более 0,1% при значении приходящей солнечной радиации около 700 Вт/м²).

Фотоокисление включено в MIKE 21 OS посредством формул:

$$PHOT_{volatile} = i \cdot k_{photo,volatile} \cdot M_{volatile} \quad (5.37)$$

$$PHOT_{heavy} = i \cdot k_{photo,heavy} \cdot M_{heavy} \quad (5.38)$$

где $k_{photo,volatile}$ – скорость фотоокисления лёгких фракций нефтепродуктов на водной поверхности при интенсивности освещения равной 100 Вт/м² (дн⁻¹); $k_{photo,heavy}$ – скорость фотоокисления тяжёлых фракций нефтепродуктов на водной поверхности при интенсивности освещения равной 100 Вт/м² (дн⁻¹); $M_{volatile}$ – масса лёгкой фракции нефтепродуктов (кг); M_{heavy} – масса тяжёлой фракции нефтепродуктов (кг); i – приходящая солнечная радиация на определённом расстоянии от поверхности (нормализованная по значению в 100 Вт/м²), вычисляемая по закону Бугера – Ламберта – Бера:

$$i = \frac{i_0}{100} \cdot e^{-\beta \cdot d_{surf}} \quad (5.39)$$

где i_0 – приходящая солнечная радиация у поверхности (Вт/м²); 100 – постоянная для нормализации выражения (Вт/м²); β – коэффициент поглощения света (м⁻¹); d_{surf} – расстояние от частицы до водной поверхности (м).

9) Биодegradация – уменьшение массы нефтепродуктов в водной толще за счёт действия микроорганизмов. Биодegradация (биодеструкция/биоразложение) – это биохимический процесс, изменяющий углеводороды нефтепродуктов благодаря поглощению и удерживанию внутри микроорганизмов. Данный процесс становится критическим на финальной стадии выветривания продуктов разлива нефтепродуктов.

Наиболее быстро процесс биоразложения нефтепродуктов происходит в водоёмах,

насыщенных кислородом и характеризующихся богатой флорой. Однако, несмотря на сниженные темпы биодegradации в других условиях, данный процесс выветривания дизельного топлива с поверхности водоёмов всё ещё может обладать значительным суммарным влиянием по прошествии достаточного количества времени.

Ход биоразложения нефтепродуктов зависит от фракции нефтепродуктов и высчитывается в модели MIKE 21 OS напрямую с использованием формул:

$$BIOD_{volatile} = k_{bio,volatile} \cdot M_{volatile} \quad (5.40)$$

$$BIOD_{heavy} = k_{bio,heavy} \cdot M_{heavy} \quad (5.41)$$

где $k_{bio,volatile}$ – скорость биодegradации лёгких фракций нефтепродуктов (c^{-1}); $k_{bio,heavy}$ – скорость биодegradации лёгких фракций нефтепродуктов (c^{-1}); $M_{volatile}$ – масса лёгких фракций нефтепродуктов (кг); M_{heavy} – масса тяжёлых фракций нефтепродуктов (кг).

10) Погружение нефтепродуктов в воду/осаждение на дно – происходит за счёт увеличения плотности нефтепродукта из-за процессов выветривания или вследствие захвата нефтяных капель микроорганизмами. В результате осаждения на дне водного объекта образуются отложения адсорбированных частиц нефтяных осадков.

Модель MIKE 21 OS описывает седиментацию крупных частиц нефтепродуктов посредством параметризации выталкивающей силы, возникающей за счёт различий в плотности нефтепродуктов и воды. Реализация данной аппроксимации основа на Законе Стокса:

$$setv = \frac{(\rho_{oil} - \rho_{water}) \cdot d^2 \cdot g}{18 \cdot \eta_{water}} \quad (5.42)$$

где $setv$ – скорость осаждения частицы нефтепродукта (м/с); ρ_{water} – плотность воды ($кг/м^3$); ρ_{oil} – плотность нефтепродукта ($кг/м^3$); d – средний диаметр частицы нефти (м); g – ускорение свободного падения; η_{water} – вязкость воды ($кг/м \cdot с$).

11) Взаимодействие со льдом – перенос и выветривание нефтепродуктов в условиях замерзающего, тающего и движущегося ледового покрова. Влияние ледового покрова в рамках данной работы не рассматривалось.

12) Механическая или иная очистка водного объекта – использование механических или химических средств для удаления нефтепродуктов с поверхности водного объекта. Данный процесс не учитывался в рамках данной работы.

4.2 Реализация модели

4.2.1 Волновая и гидродинамическая модели

Расчётные области гидродинамической и волновой моделей, разработанных в рамках данной работы, охватывали различную область акватории Финского залива. Принятые границы областей моделирования были выбраны исходя из имеющихся данных необходимых для проведения калибровочных расчётов. Для дискретизации расчётной области была

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

использована адаптивная треугольная сетка с переменным размером ячеек и постепенным увеличением детализации в районе Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми Выборгского залива.

Волновая модель простиралась на большую акваторию, чем гидродинамическая модель. Увеличение модельного охвата связано с наличием открытых данных по измерению волнений в Финском заливе. Всего полученная расчётная сетка включала в себя более 109068 ячеек. Для задания рельефа модели в районе места потенциального разлива нефтепродуктов и Выборгского залива в целом были использованы данные судоходных лоций [31]. Для остальной акватории Финского залива были использованы данные, полученные из открытых источников [32]. Непосредственно расчётная сетка и батиметрическая карта показаны ниже на Рисунок , Рисунок .

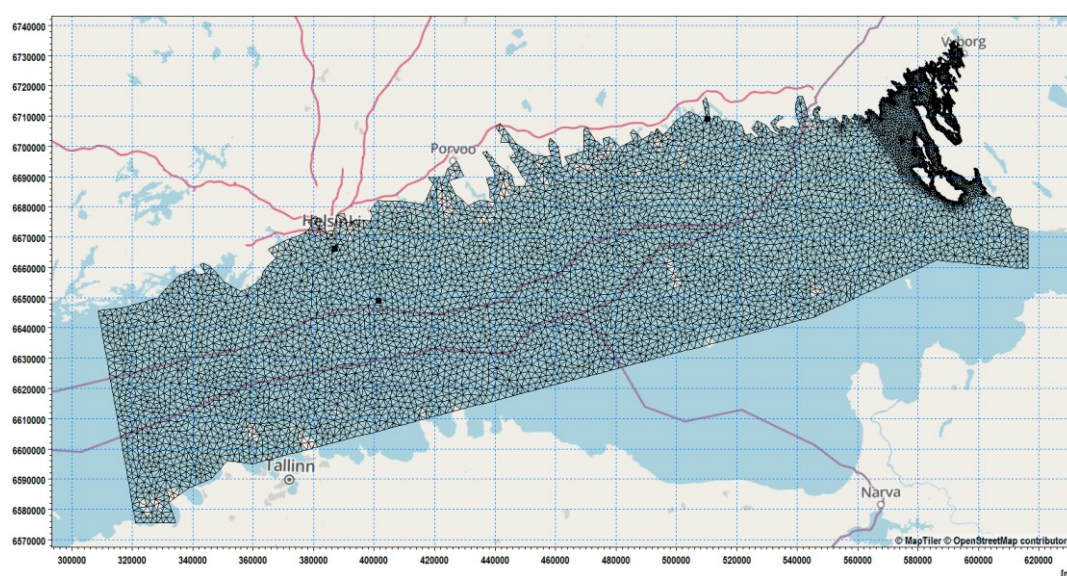


Рисунок 7 – Расчётная сетка для волновой модели

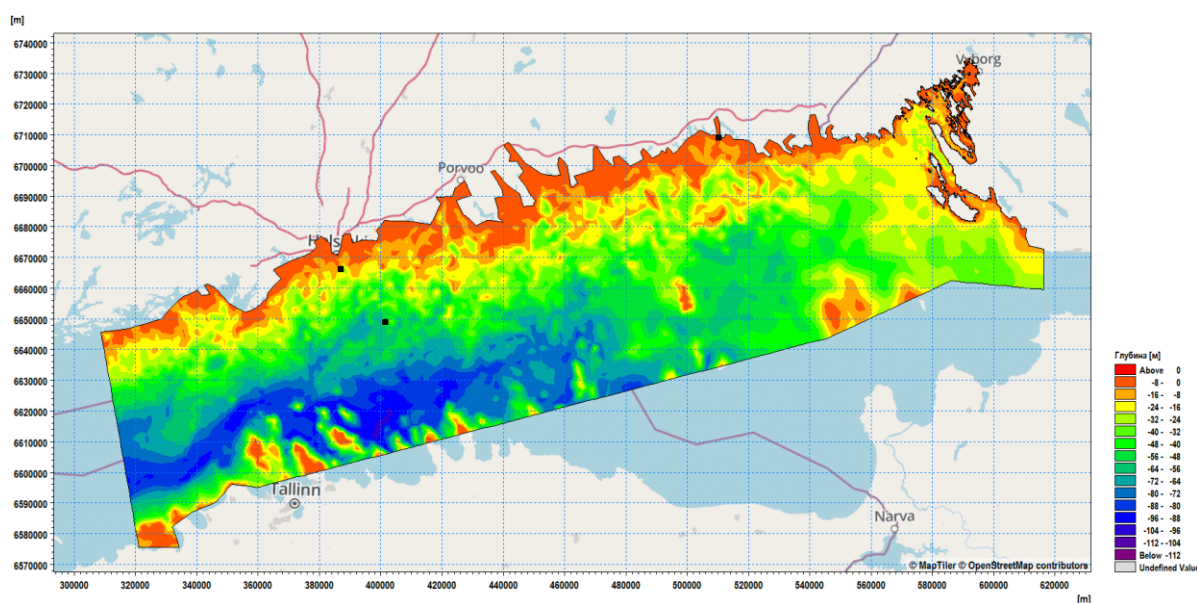


Рисунок 8 – Батиметрическая карта

При генерации расчётной сетки максимальный размер ячеек в районе точек разлива в

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

проливах был ограничен площадью $7,5 \text{ м}^2$, в то время как в основной акватории Финского залива размер ячеек составлял $0,15 \text{ км}^2$, а максимум достигал $2,9 \text{ км}^2$.

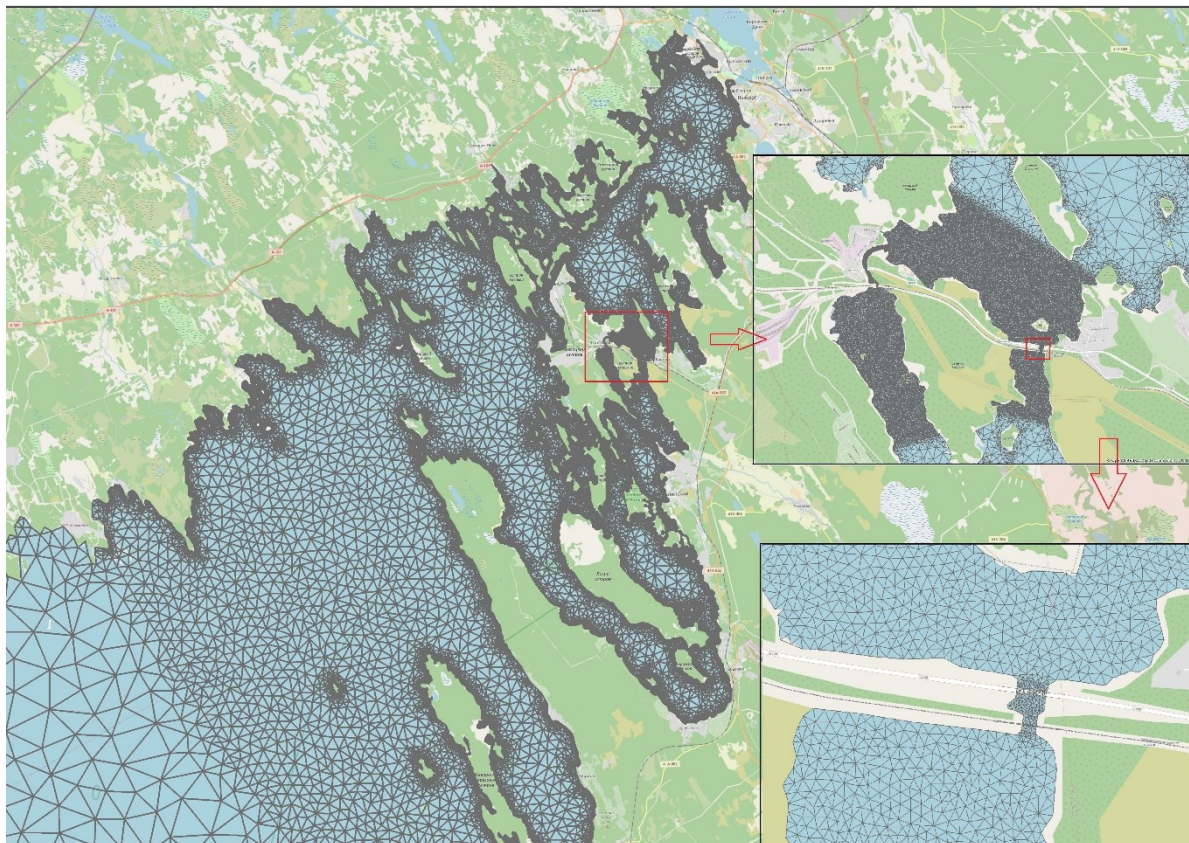


Рисунок 9 – Области детализации расчётной сетки

4.2 Расчётные сценарии

4.2.1 Гидродинамические условия

При моделировании распространения нефтяного загрязнения в рамках данной работы рассматривались условия, которые формируются в акватории для летнего и зимнего сезона. Влияние ледового покрова для зимнего периода в модели не учитывалось. Уровень воды на открытой морской границе модели задавался постоянным и равнялся среднемуголетнему уровню Балтийского моря. Полученные по результатам моделирования осреднённые по глубине скорости течения представлены на Рисунок . Максимальные рассчитанные скорости наблюдаются в Ниемельском проливе в районе ж/д моста, в районе точки излива скорости изменялись от $0,2$ до $0,35 \text{ м/с}$, для точки излива в проливе Монолон-Салми – $0,1-0,2 \text{ м/с}$. В целом в Выборгском заливе наблюдается практически стоячая вода со скоростями течения в среднем $0,02-0,05$.

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

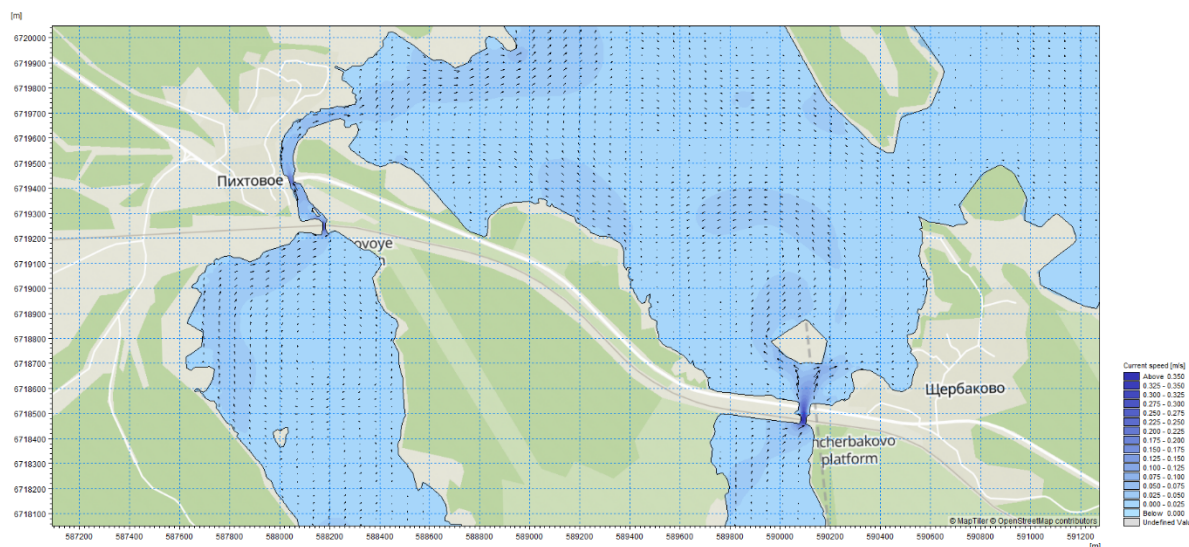


Рисунок 10 – Рассчитанные осредненные по глубине скорости течения в летний период

4.2.2 Характеристика нефтепродуктов

Дизельное топливо ЕВРО, летнее, сорта С, экологического класса К5 марки ДТ-Л-К5 по ГОСТ 31511-2013 [7], для данного типа топлива при температуре до 250°С перегоняется не более 65%, при температуре до 350°С – не менее 85%, а при температуре до 360°С – не менее 95% общего объёма. Исходя из этого, доля лёгкой фракции в модели была принята равной 75%, содержание смол и асфальтенов было принято равным 1 и 0,01%, соответственно, согласно осредненным данным, представленным в [23]. Доля тяжёлой фракции, таким образом, составила 23,9%. Относительное содержание воды для было принято равным нулю.

Масса нефтепродукта в модели была равномерно распределена на 1000 частиц, с помощью которых описывалась динамика распространения нефтяного загрязнения в акватории. Начальная площадь пятна ДТ для частицы, которая характеризует площадь её контакта с поверхностью воды после начального периода гравитационного растекания дизельного топлива, определялась в соответствии с [37] по формуле:

$$A_i = 3,4 * \pi \left(\frac{\Delta_w g V^5}{v_w^2} \right)^{1/6} \quad (5.44)$$

где Δ_w – относительная разница в плотности между водой и дизельным топливом; V – объём разлива, соответствующий одной частице ($467,1 \text{ м}^3/1000 = 0,467 \text{ м}^3$); v_w – кинематическая вязкость воды. Полученная таким образом площадь пятна дизельного топлива для частицы составила $57,2 \text{ м}^2$. Начальный средний диаметр нефтяных капель принимался в модели по умолчанию.

Таблица 7 – Характеристика начальной массы разлива нефтепродукта и его распределения по фракциям

Тип нефтепродукта	Масса разлива, т	Относительное содержание фракции, %			
		Лёгкая	Тяжёлая	Асфальтены	Смолы
Дизельное топливо	389,4	75	23,9	0,1	1

В качестве форсинга в расчётах принималась постоянная температура воды, которая для летнего периода задавалась равной 17,8°C, а для зимнего – 0,3°C. Величина суммарной солнечной радиации была принята равной 500 Вт/м² для летнего периода и 30 Вт/м² – для зимнего периода. Остальные элементы форсинга, которые включают в себя скорость ветра, скорости течения, плотность воды, а также высоту и средний период волн принимались из результатов гидродинамической и волновой модели.

4.3 Результаты сценарных расчётов

Масштаб воздействия разлива на водную среду и побережье зависит от интенсивности процессов выветривания нефтепродуктов. Главными составляющими процесса выветривания являются испарение летучих фракций в атмосферу и поток капель с поверхности в водную толщу за счет процессов обрушения волн и вертикального перемешивания (осаждение). Минимальное выветривание соответствует периодам со слабыми скоростями ветра и практически полностью определяется испарением летучих фракций из пятна разлива. Максимальное выветривание происходит при сильном ветре, когда большая часть нефтепродукта попадает в виде капель в водную толщу. Интенсивность и конечный результат испарения фракций из нефтяного slicka зависят прежде всего от температуры поверхности моря и свойств дизельного топлива. В летний и осенний периоды интенсивность испарения выше.

В данном разделе приведен общий обзор результатов моделирования распространения загрязнения при разливе для 2 различных источников разлива в летний и зимний сезон. Эти результаты включают в себя:

- Характеристику процессов выветривания в виде графиков изменения массы нефтепродуктов на поверхности воды и в водной толще, а также суммарной массы испарения и осаждения нефтепродуктов;
- Описание динамики площади нефтяного пятна в зависимости от времени в виде графиков и таблиц;
- Карты максимальной огибающей концентрации нефтепродуктов в воде (на поверхности и во взвешенном состоянии) и на дне, которые показывают общую область распространения нефтяного загрязнения.

4.3.1 Ниемельский пролив

На рисунке 11 представлено сравнение массы нефтепродукта в воде (на поверхности и во взвешенном состоянии) и массы нефтепродуктов, осадившихся на дно и испарившихся при разливе ДТ в летний и зимний сезон. Как видно из этого графика, различия в изменении массы нефтепродуктов между летним и зимним сезоном в целом незначительные. Зимний период по сравнению с летним характеризуется более низким значением испарения за счёт более низких температур воды и воздуха.

Испарение обуславливает первоначальное снижение массы нефтепродуктов в воде: 90% всего испарения происходит в течение первого часа. В дальнейшем уменьшение массы нефтепродуктов в воде происходит в основном за счет осаждения на дно. Время, за которое масса нефтепродуктов в воде снижается до 50, 25 и 10% от изначальной массы разлива в результате осаждения на дно и испарения, в летний период составляет 0,5, 1 и 1,6 часов. В зимний период – 0,7, 1,3, 1,7 часов, соответственно.

Динамика площади загрязнения нефтепродуктами в летний и зимний сезон представлена на рисунке 12. Как видно из этих результатов, площадь распространения

нефтяного загрязнения в воде при разливе не превышает 0,07 км², различия между летним и зимним сезоном при этом практически отсутствуют. Площадь дна, на которой будет наблюдаться осаждение нефтепродуктов летом и зимой составляет 0,07 и 0,05 км². Значения площади загрязнения, а также массы нефтепродуктов в различные моменты времени от начала разлива для летнего и зимнего сезона дополнительно представлены в табл. 10 и табл.11, соответственно.

На рисунках 13-18 представлены карты максимальной огибающей концентрации нефтепродуктов в воде (суммарно на поверхности и во взвешенном состоянии), только на поверхности и на дне, соответственно, которые демонстрируют максимальную область распространения нефтяного загрязнения за все время расчёта. Из

видно, что осаждение нефтепродуктов на дно происходит главным образом вдоль береговой линии, что может быть обусловлено меньшими глубинами и меньшими скоростями течения в данных областях.

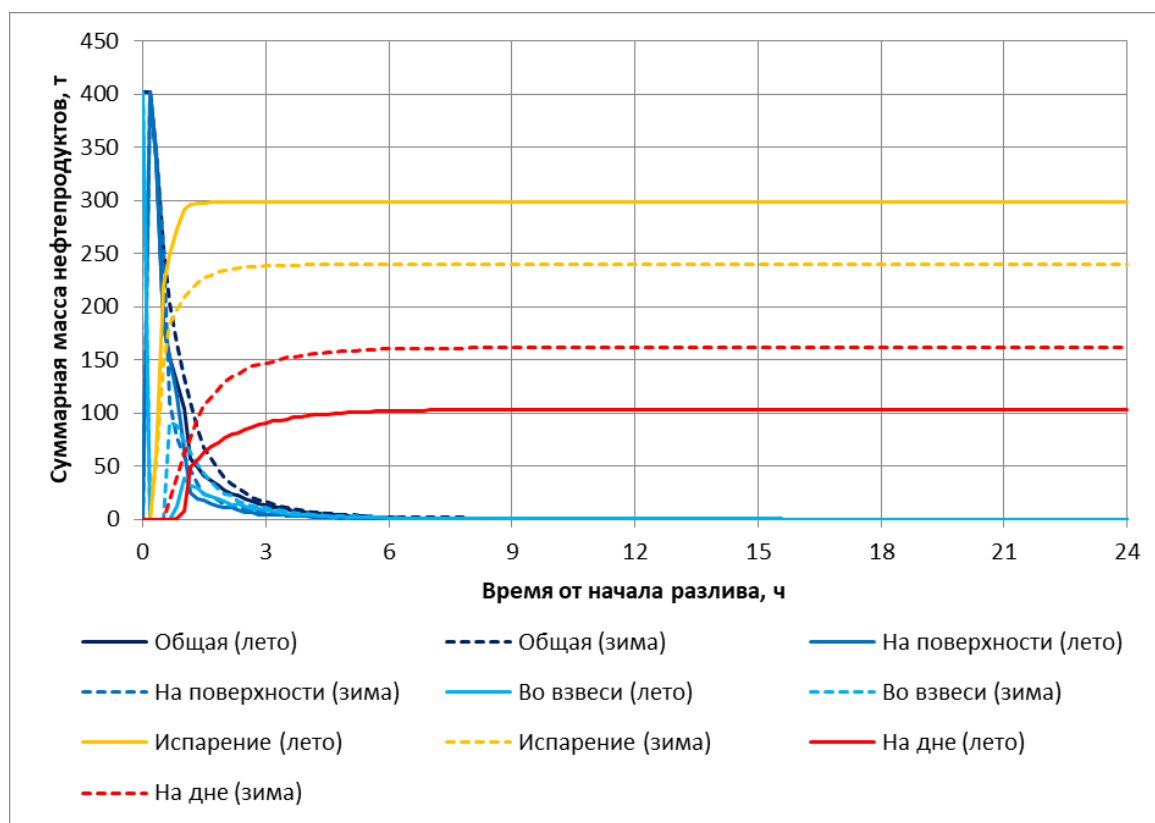


Рисунок 11 – Изменение массы нефтепродуктов, летний и зимний сезон

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

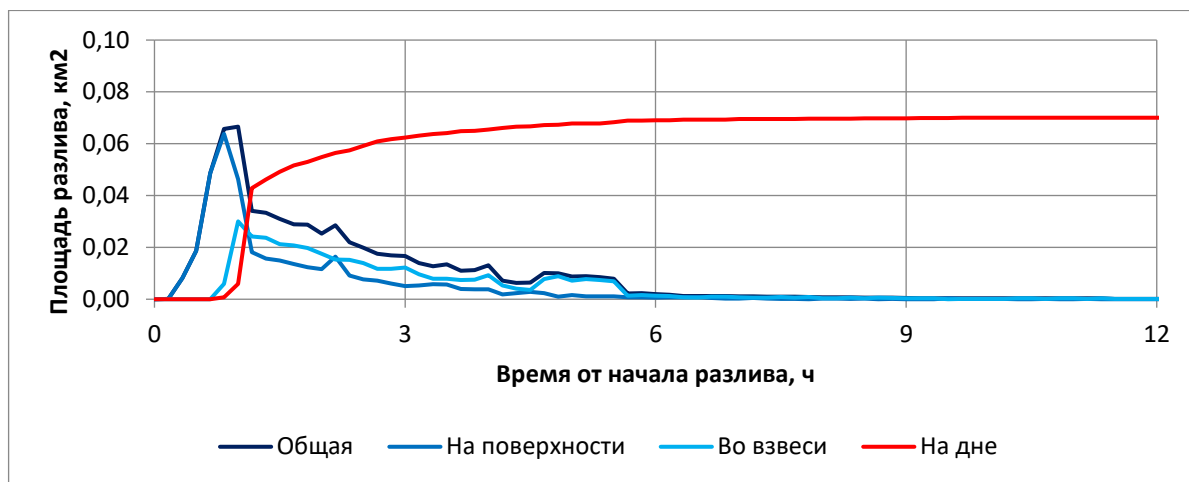


Рисунок 12 – Площадь загрязнения нефтепродуктами, летний сезон

Таблица 8 – Площадь загрязнения и изменение массы нефтепродуктов, летний сезон

Время после начала разлива, ч	Площадь, км ²		Масса нефтепродуктов, т			
	В воде	На дне	На поверхности	Во взвеси	На дне	Испарение
0	0	0	390	0	0	0
0,5	0,019	0	182	0	0	220
1	0,067	0,006	65	39	7	291
1,5	0,031	0,049	18	23	63	298
2	0,025	0,055	11	17	76	298
2,5	0,02	0,059	7	12	85	298
3	0,017	0,062	4	9	91	298
4,5	0,006	0,067	2	2	99	298
6	0,002	0,069	0	1	102	298
9	0,001	0,07	0	0	103	298
12	0	0,07	0	0	103	298
Макс	0,067	0,07	390	390	103	299
Доля общей массы разлива, %					25,7	74,3

Таблица 9 – Площадь загрязнения и изменение массы нефтепродуктов, зимний сезон

Время после начала разлива, ч	Площадь, км ²		Масса нефтепродуктов, т			
	В воде	На дне	На поверхности	Во взвеси	На дне	Испарение
0	0	0	390	0	0	0
0,5	0	0	255	0	0	147
1	0,031	0,01	59	73	61	208
1,5	0,033	0,024	24	43	108	227
2	0,03	0,032	13	24	130	234
2,5	0,026	0,037	9	15	141	237
3	0,022	0,041	6	10	147	239
4,5	0,057	0,047	2	3	157	239

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

Время после начала разлива, ч	Площадь, км ²		Масса нефтепродуктов, т			
	В воде	На дне	На поверхности	Во взвеси	На дне	Испарение
6	0,052	0,05	1	1	160	240
9	0,007	0,05	0	0	162	240
12	0	0,051	0	0	162	240
Макс	0,067	0,07	390	390	162	240
Доля общей массы разлива, %					40,4	59,6

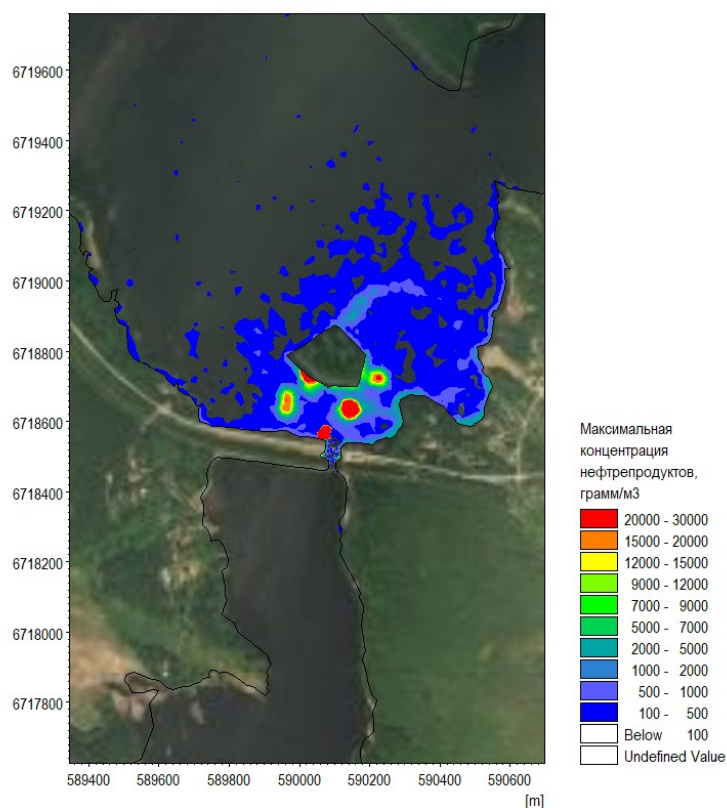


Рисунок 13 – Максимальная огибающая концентрация нефтепродуктов в воде, лето

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

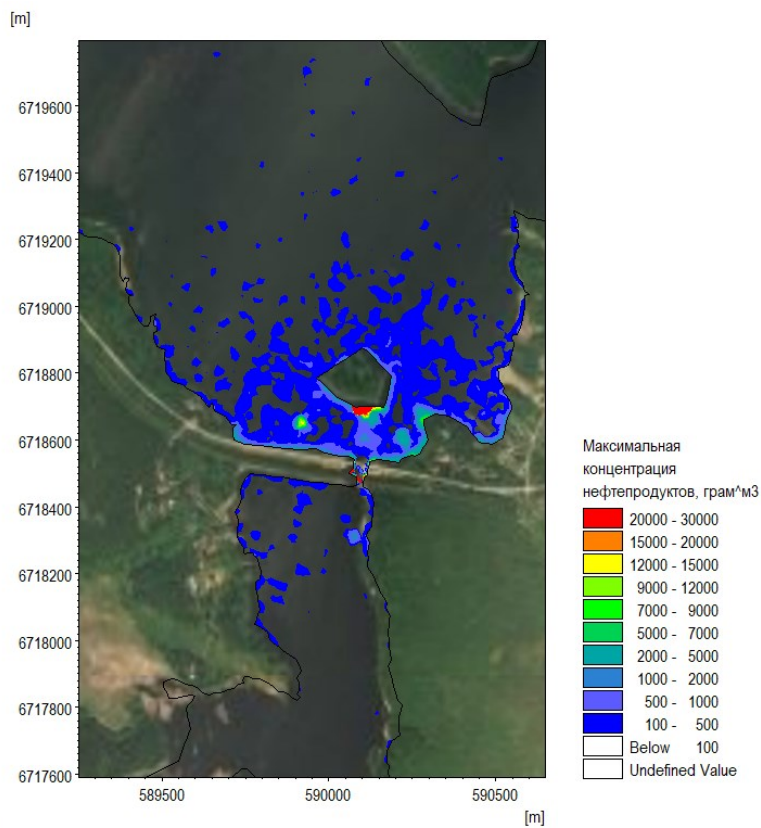


Рисунок 14 – Максимальная огибающая концентрация нефтепродуктов в воде, зима

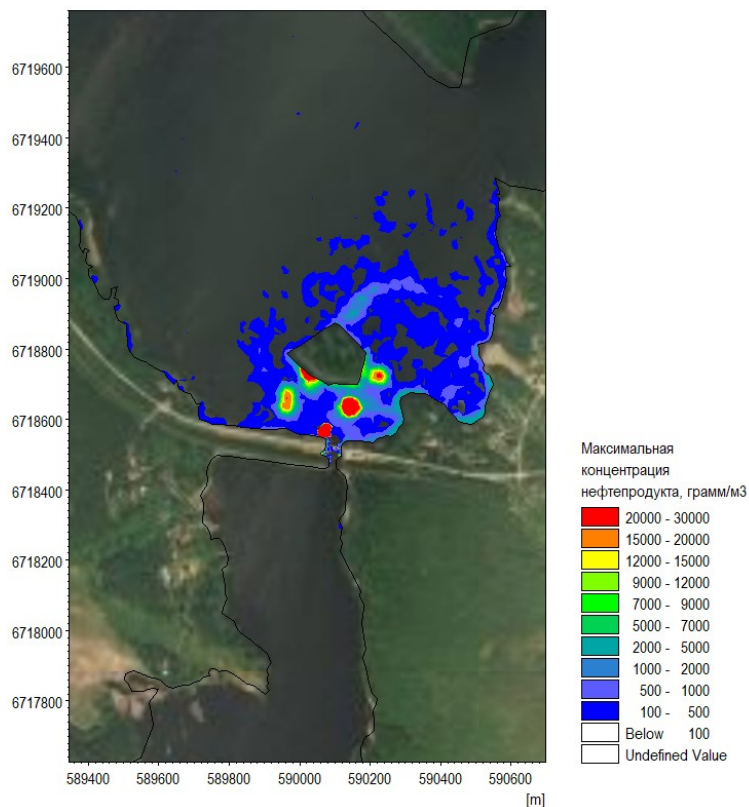


Рисунок 15 – Максимальная огибающая концентрация нефтепродуктов на поверхности, лето

План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»

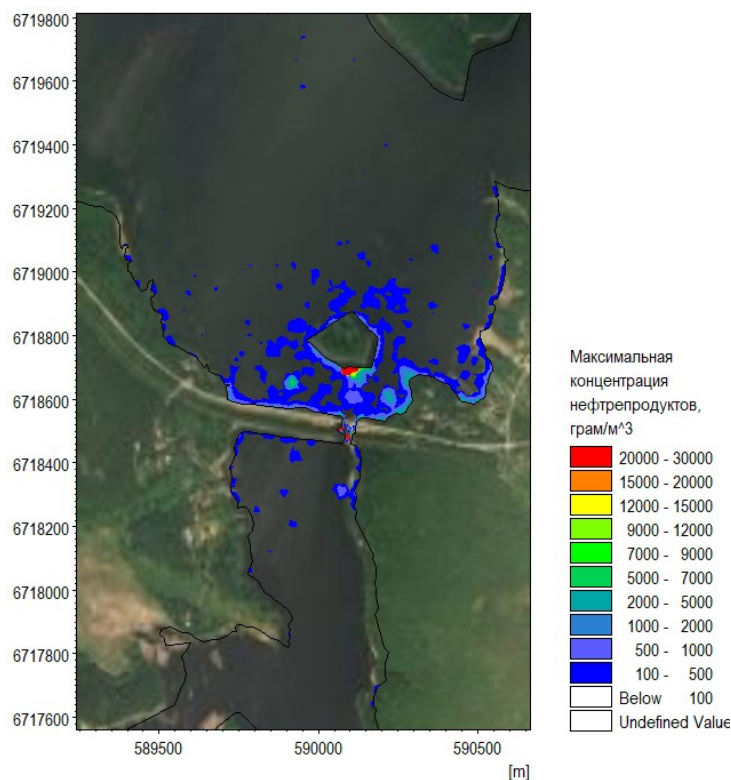


Рисунок 16 – Максимальная огибающая концентрация нефтепродуктов на поверхности, зима

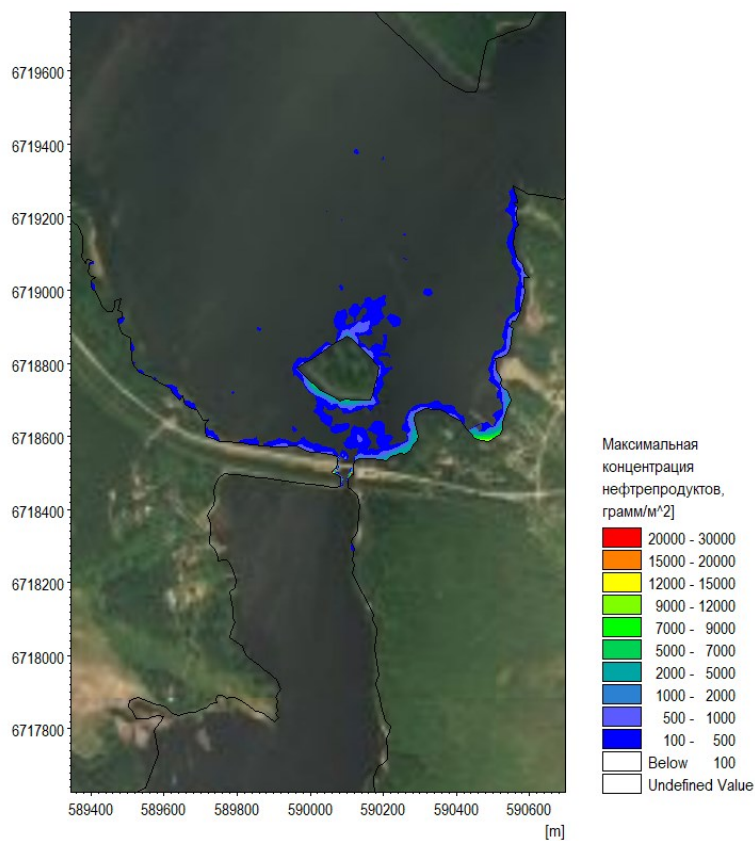


Рисунок 17 – Максимальная огибающая концентрация нефтепродуктов на дне, лето

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

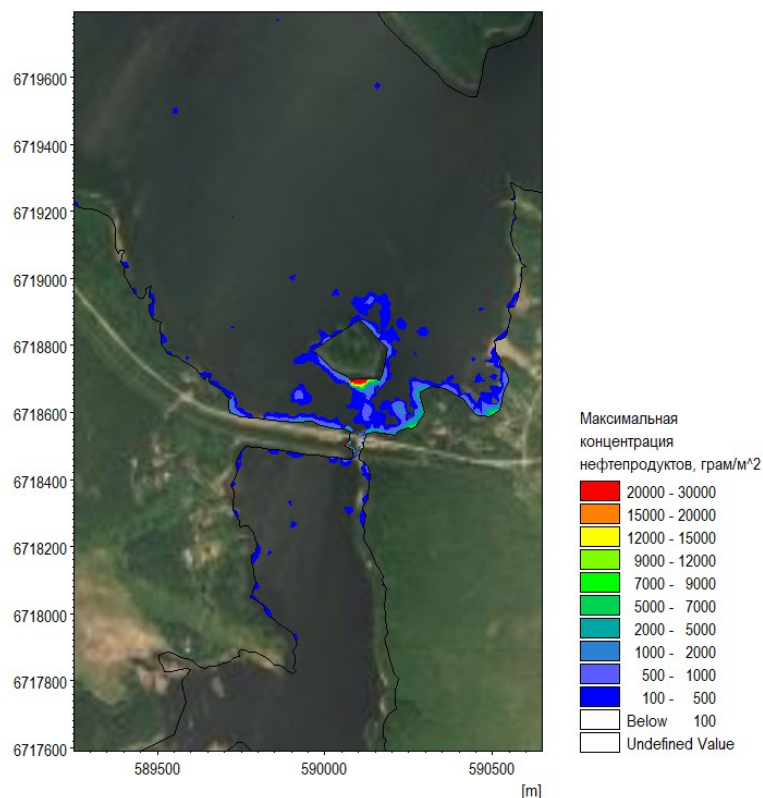


Рисунок 18 – Максимальная огибающая концентрация нефтепродуктов на дне, лето

4.3.2 Пролит Монолон-Салми

Для пролива Монолон-Салми выполненные расчёты показали следующие результаты (Рисунок- Рисунок21).

Время, за которое масса нефтепродуктов в воде снижается до 50, 25 и 10% от изначальной массы разлива в результате осаждения на дно и испарения, в летний период составляет 0,6, 0,9 и 1,2 часов. В зимний период на 10% дольше. В целом площади загрязнения для пролива Монолон-Салми значительно меньше, а процесс испарения и осаждения происходит быстрее, чем для рассмотренного выше источника разлива. Выветривание основной массы разлива происходит за первые 2 часа.

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

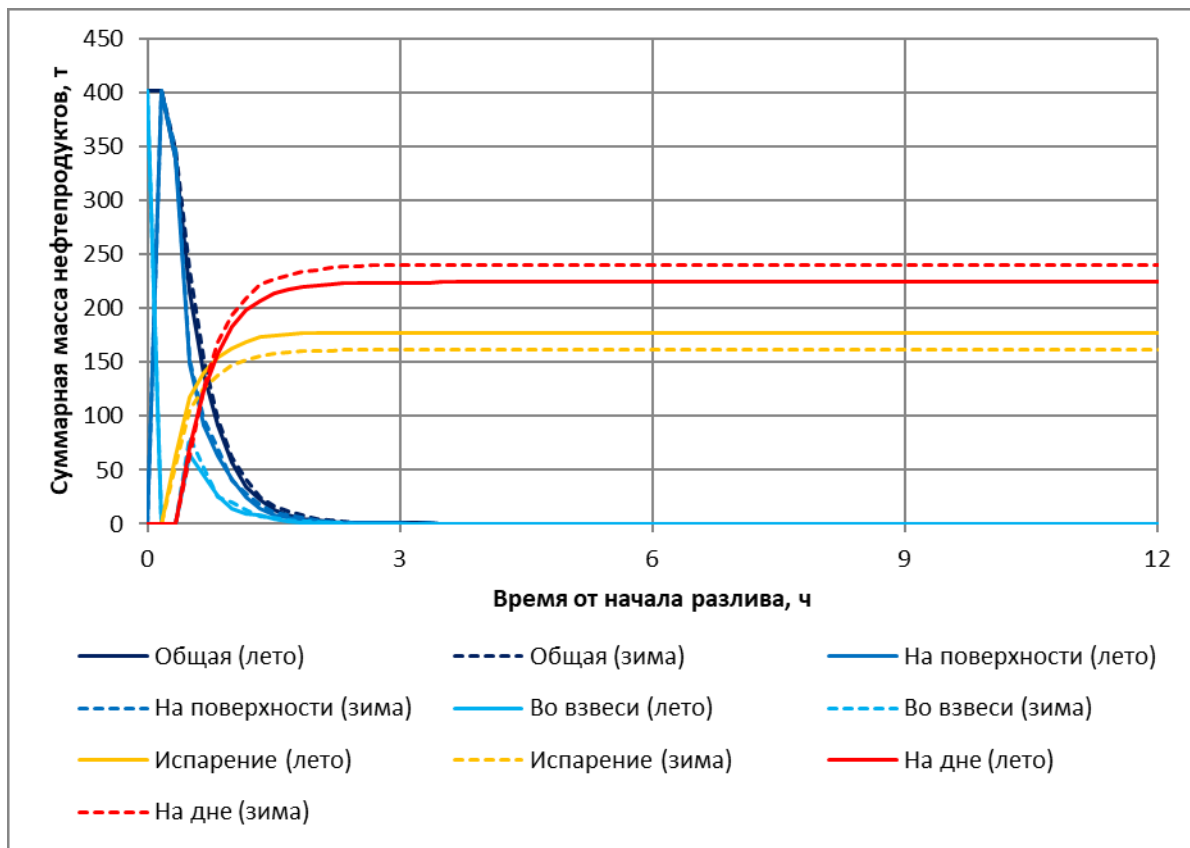


Рисунок 19 – Изменение массы нефтепродуктов, летний и зимний сезон

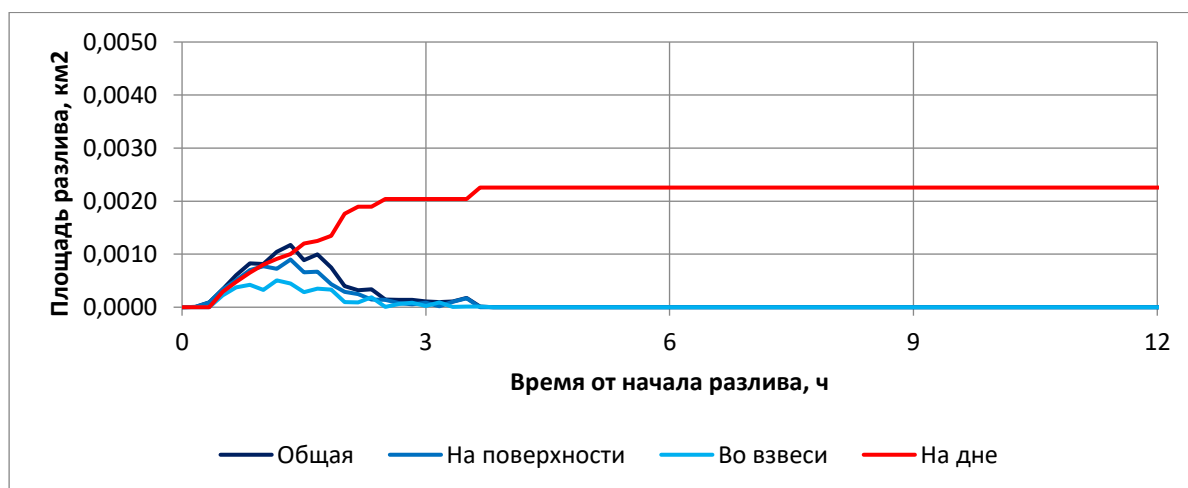


Рисунок 20 – Площадь загрязнения нефтепродуктами, летний сезон

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

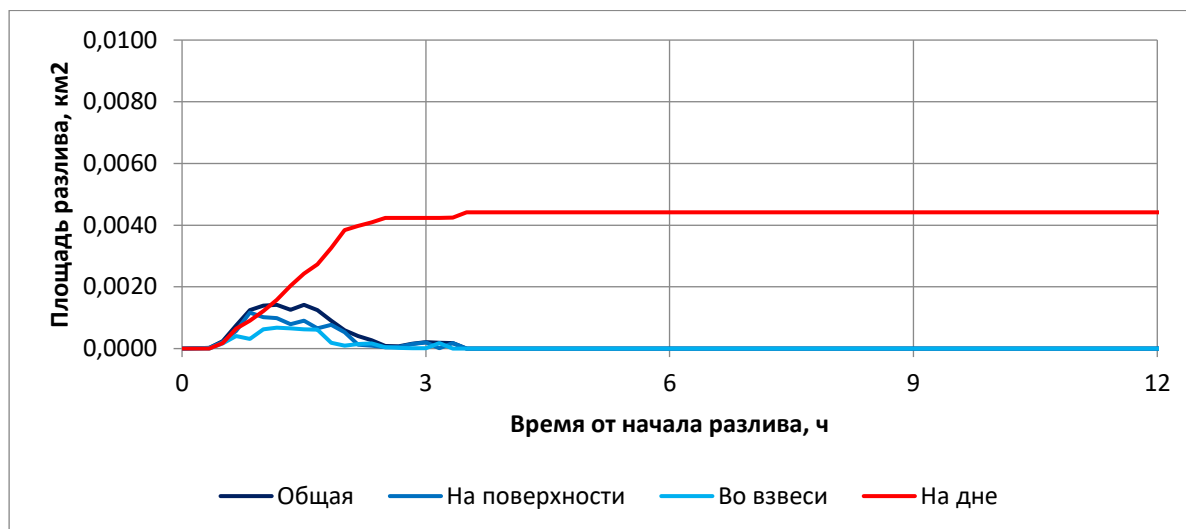


Рисунок 21 – Площадь загрязнения нефтепродуктами, зимний сезон

Таблица 10 – Площадь загрязнения и изменение массы нефтепродуктов, летний сезон

Время после начала разлива, ч	Площадь, км ²		Масса нефтепродуктов, т			
	В воде	На дне	На поверхности	Во взвеси	На дне	Испарение
0	0	0,000	390	0	0	0
0,5	0,000341	0,000	148	64	72	118
1	0,000815	0,001	42	14	183	163
1,5	0,000887	0,001	9	4	214	175
2	0,000401	0,002	2	1	222	177
2,5	0,000147	0,002	1	0	223	177
3	0,00011	0,002	1	0	224	177
4,5	0	0,002	0	0	225	177
6	0	0,002	0	0	225	177
9	0	0,002	0	0	224	177
12	0	0,002	0	0	224	177
Макс	0,000887	0,002256	390	64	225	177
Доля общей массы разлива, %					55,8	44,2

Таблица 11 – Площадь загрязнения и изменение массы нефтепродуктов, зимний сезон

Время после начала разлива, ч	Площадь, км ²		Масса нефтепродуктов, т			
	В воде	На дне	На поверхности	Во взвеси	На дне	Испарение
0	0,00000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,5	0,00024	0,00	151,85	80,57	63	106
1	0,00139	0,00	40,78	19,71	194	147
1,5	0,00142	0,00	10,55	5,81	227	158
2	0,00060	0,00	3,11	1,87	236	161

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

Время после начала разлива, ч	Площадь, км ²		Масса нефтепродуктов, т			
	В воде	На дне	На поверхности	Во взвеси	На дне	Испарение
2,5	0,00009	0,00	1,02	0,41	239	161
3	0,00021	0,00	0,20	0,00	240	161
4,5	0,00000	0,00	0,00	0,00	240	161
6	0,00000	0,00	0,00	0,00	240	161
9	0,00000	0,00	0,00	0,00	240	161
12	0,00000	0,00	0,00	0,00	240	161
Макс	0,00142	0,00442	152	81	240	178
Доля общей массы разлива, %					59,7	40,3

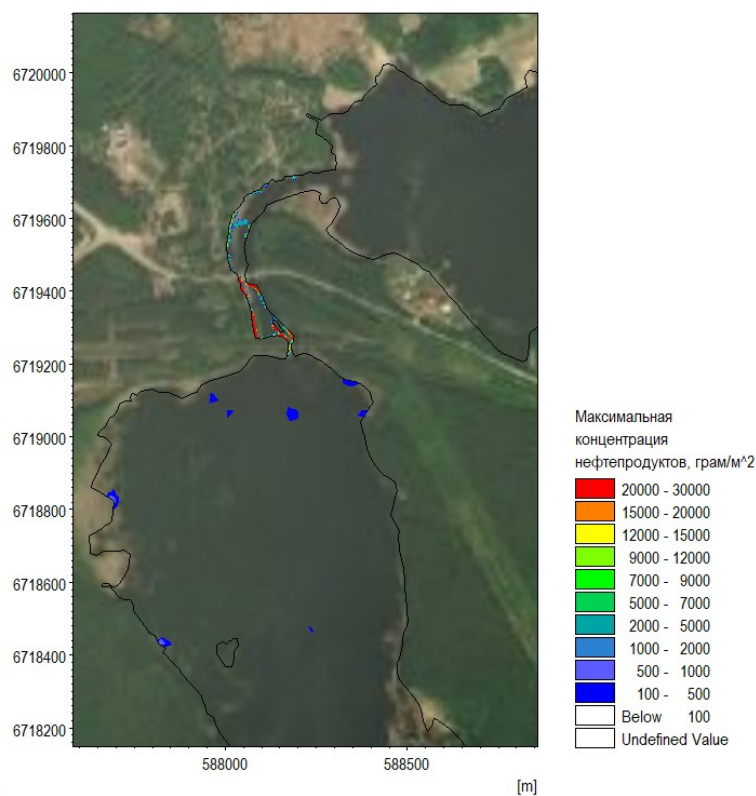


Рисунок 22 – Максимальная огибающая концентрация нефтепродуктов в воде, лето

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

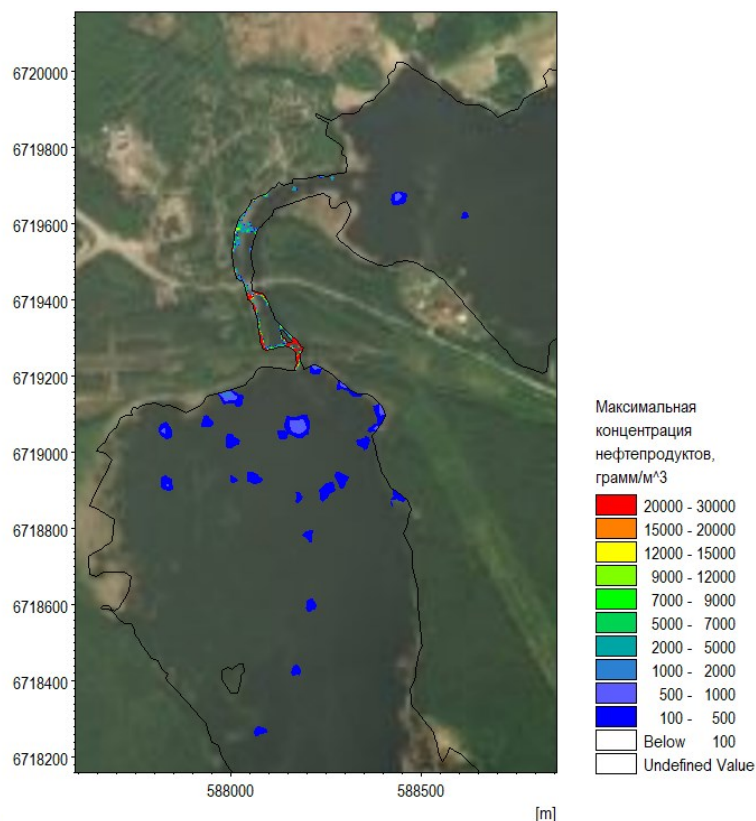


Рисунок 23 – Максимальная огибающая концентрация нефтепродуктов в воде, зима

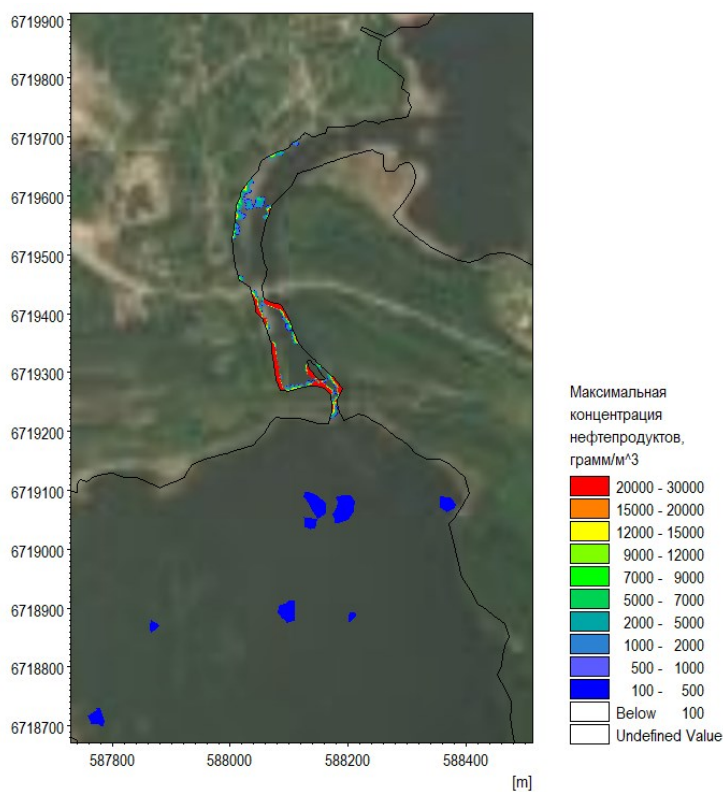


Рисунок 24 – Максимальная огибающая концентрация нефтепродуктов на поверхности, лето

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

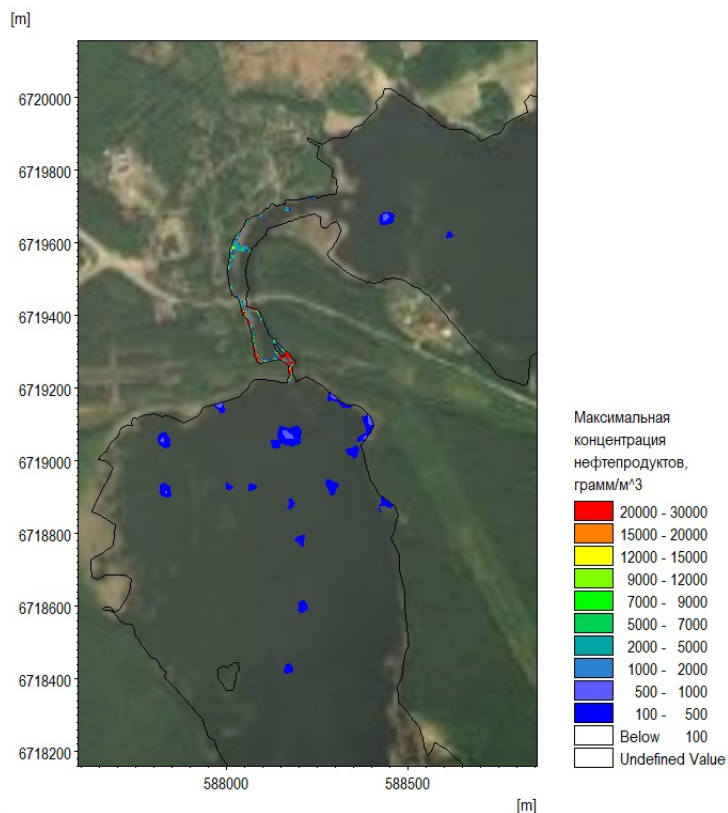


Рисунок 25 – Максимальная огибающая концентрация нефтепродуктов на поверхности, зима

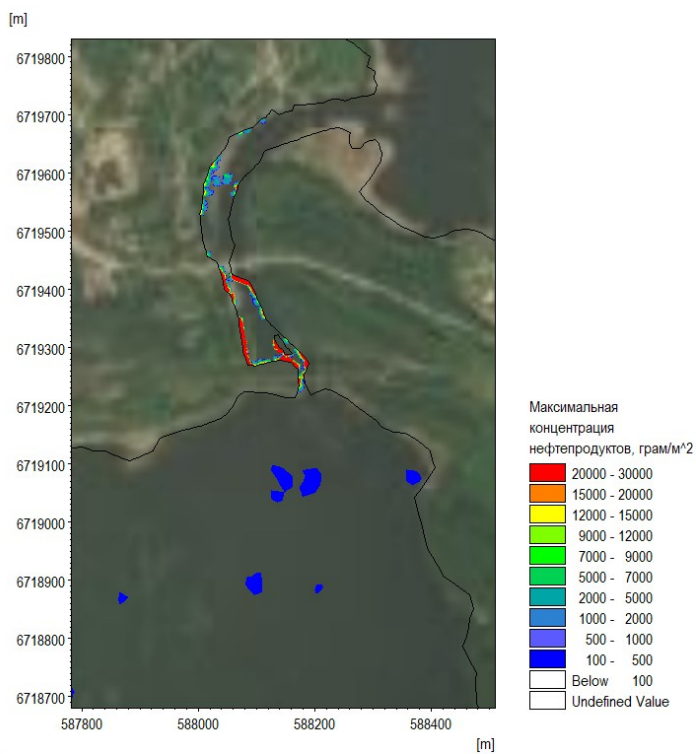


Рисунок 26 – Максимальная огибающая концентрация нефтепродуктов на дне, лето

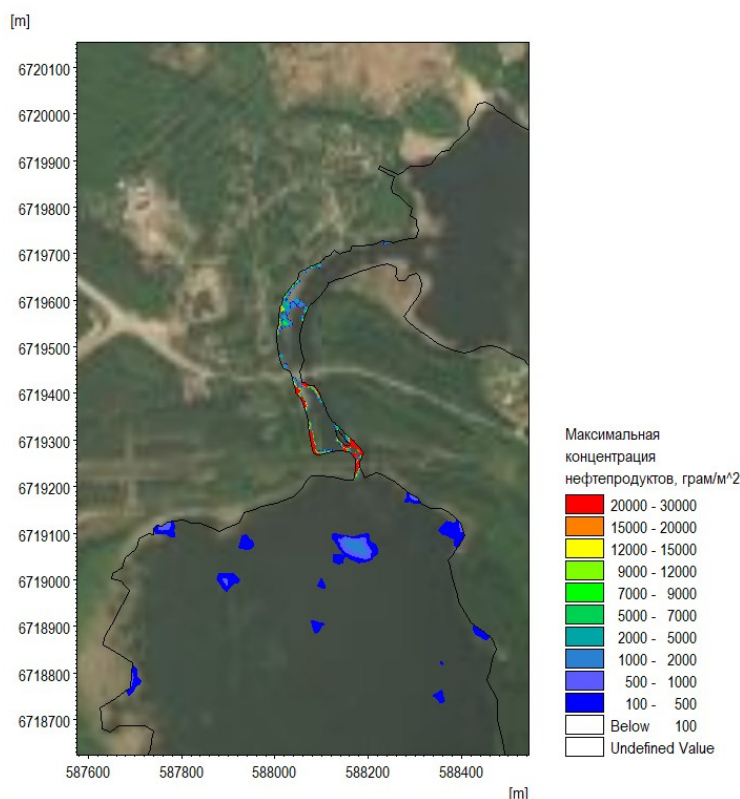


Рисунок 27 – Максимальная огибающая концентрация нефтепродуктов на дне, зима

5. ПЕРЕЧЕНЬ ПЕРВООЧЕРЕДНЫХ ДЕЙСТВИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПЕРСОНАЛА ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ

5.1 Оповещение о чрезвычайной ситуации

В целях обеспечения оперативности принятия мер по ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций на отводе «Морской порт «Приморск» – РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П» ООО «ЛУКОЙЛ-Транс» разработаны схемы и порядок оповещения всех заинтересованных лиц и организаций с указанием их адресов и телефонов.

При возникновении аварии в первую очередь оповещаются:

- ЦДУ «ЛУКОЙЛ-Транс»;
- дежурный диспетчер ООО «РПК – Высоцк «ЛУКОЙЛ-П»;
- ЦДУ ПАО «ЛУКОЙЛ»;
- ПАСФ ООО «Экошельф-Балтика»;
- ЕДДС МО «Выборгский район» Ленинградской области;
- ЦУКС ГУ МЧС России по Ленинградской области;
- Северо-Западное управление Ростехнадзора;
- Северо-Западное межрегиональное управление Росприроднадзора;
- Северо-Западное территориальное управление Федерального агентства по рыболовству.

Информация, предоставляемая участниками ликвидации разливов нефтепродуктов, должна быть оперативной, достоверной, направленная конкретному абоненту, короткой по содержанию.

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

При ликвидации аварий все работы производятся под контролем КЧС и ОПБ ООО «ЛУКОЙЛ-Транс». Связь КЧС и ОПБ ООО «ЛУКОЙЛ-Транс» с аварийно-спасательными службами осуществляется по всем имеющимся каналам связи.

Ответственность за организацию и обеспечение устойчивой связи с подразделениями, участвующими в ликвидации РН, инспектирующими и другими организациями, возлагается на диспетчера ОДУ МНПП «Приморск-Высоцк».

Первичное оповещение ЕДДС и иных оперативных служб о факте и параметрах разлива нефтепродуктов осуществляется диспетчером ОДУ МНПП «Приморск-Высоцк» ООО «ЛУКОЙЛ-Транс» немедленно по городскому телефону в соответствии с утвержденной должностной инструкцией.

Далее диспетчер действует в соответствии с указаниями руководства, служебными (дежурными) инструкциями и планами.

Диспетчер ОДУ передает во взаимодействующие органы следующую информацию:

- об угрозе или возникновении разлива нефтепродуктов;
- о масштабах разлива ДТ, ходе и итогах его ликвидации;
- о состоянии природной среды и опасных производственных объектов;
- справочные данные.

При разливах нефтепродуктов в зоне ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс» перечень обязательных сведений для сообщения об аварийном разливе включает:

- Дата, время и место разлива нефтепродуктов.
- Источник загрязнения.
- Причина разлива нефтепродуктов.
- Вид и ориентировочное количество пролитых нефтепродуктов.
- Площадь загрязнения.
- Назначение и вид использования загрязненной акватории.
- Гидрометеорологическая обстановка.
- Принятые меры.
- Дополнительная информация о разливе и ходе его ликвидации.

Взаимный обмен информацией производится со следующими временными характеристиками независимо от времени суток:

- информация об угрозе или возникновении РН - немедленно по всем имеющимся каналам связи;
- срочная информация о развитии обстановки, ходе работ по ликвидации РН, справочная информация - не позднее 2-х часов с момента уведомления о событии;
- обобщенная информация о событиях за время проведения работ по ликвидации разлива нефтепродуктов – оперативной сводкой к 09.00 следующих суток;
- информация о состоянии промышленной и экологической безопасности, другая информация не экстренного (не срочного) характера - к 9.00 следующих после истребования суток.

5.2 Первоочередные мероприятия по обеспечению безопасности персонала и населения, оказание медицинской помощи

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

- крайне токсичные свойства дизельного топлива, перекачиваемого по нефтепроводу;

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

- высокая летучесть нефтяных паров, а также высокое содержание легких фракций в дизельном топливе;
- в случае загрязнения берега нефтепродуктами, необходимость защиты береговой полосы.

Руководство ООО «ЛУКОЙЛ-Транс» считает своей обязанностью гарантировать безопасность жизни и здоровья всего персонала. В компании внедрена и действует система обеспечения и контроля соблюдения всех мер по технике обеспечения безопасности при осуществлении производственных процессов как в штатном режиме, так и в аварийных ситуациях.

Перечень первоочередных мероприятий, которые подлежат выполнению сразу после аварии:

- немедленное прекращение операции по перекачке нефтепродуктов;
- обесточивание оборудования;
- введение противопожарного режима;
- оповещение органов местного самоуправления административных территорий, попадающих в прогнозируемую зону распространения нефтяного загрязнения;
- эвакуация из района аварии посторонних судов и маломерных плавсредств, не участвующих в ЛРН;
- проведение мониторинга обстановки в районе ЧС(Н);
- определение границ распространения загрязнения дизельным топливом и паров дизельного топлива.

5.3 Мониторинг обстановки и окружающей среды

Мониторинг обстановки в зоне разлива нефтепродуктов организуется в целях обеспечения производственной безопасности персонала, участвующего в работах по ЛРН, санитарно-эпидемиологических норм в зоне возможного влияния разлива нефтепродуктов, а также прогнозирования развития РН с целью минимизации экологического ущерба и загрязнения окружающей среды.

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

Организацию мероприятий по ведению мониторинга обстановки и окружающей среды в зоне РН осуществляют председатель и члены КЧС и ОПБ ООО «ЛУКОЙЛ-Транс» в соответствии с обязанностями.

После получения в Организации сообщения о РН принимаются следующие меры:

- оценка характера повреждения и масштаба аварии;
- обеспечение безопасности персонала, участвующего в операциях ЛРН;
- сбор, обмен и анализ информации об РН (периодичность сбора (обмена) информации о ходе работ на месте аварии не может быть реже, чем один раз в два часа);
- предварительная оценка масштабов РН;
- прогнозирование значения РН;
- организация производственного контроля и мониторинга зон РН.

К первоочередным мероприятиям по мониторингу и прогнозированию РН относится определение:

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

- масштабов разлива;
- местоположения и характеристик распространения нефтяного пятна;
- погодных условий и опасных природных явлений;
- взрыво- и пожароопасности;
- газоопасности;
- угрозы для селитебных зон, объектов жизнеобеспечения и окружающей среды.

Мониторинг обстановки и окружающей среды организован с использованием персонала ООО «ЛУКОЙЛ-Транс» и ПАСФ ООО «Экошельф-Балтика» согласно инструкциям, разработанным в Обществе а также силами и средствами территориальной подсистемы РСЧС Ленинградской области.

Для организации операций ЛРН, в случае разлива нефтепродуктов, проводится уточнение обстоятельств разлива, а перед началом операций ЛРН измеряется загрязнение приземного слоя атмосферы и водной среды.

Анализ и оценку полученной информации проводит КЧС и ОПБ ООО «ЛУКОЙЛ-Транс». При предварительной оценке обстановки уточняется:

- местонахождение, источник и причина разлива;
- приблизительный объем и состояние источника (перекрыт или истечение продолжается);
- тип и характеристика нефтепродуктов (плотность, вязкость, температура, потери текучести, вспышки);
- площадь разлива, направление движения, длина и ширина;
- гидрометеорологические условия в районе разлива;
- меры, предпринятые для локализации и ликвидации разлива;
- наличие пострадавших и вероятность загрязнения соседних объектов;
- краткосрочный и среднесрочный прогноз гидрометеорологической службы.

Собранная информация используется для определения необходимости привлечения дополнительных сил и средств. В соответствии с принятыми решениями отдаются распоряжения на проведение мероприятий по локализации и ликвидации разлива нефтепродуктов. Распоряжения доводятся до начальника прибывшего в район разлива нефтепродуктов ПАСФ ООО «Экошельф-Балтика».

Начальник ПАСФ проводит сбор и выезд патрульной группы для контрольного осмотра технологического оборудования объекта нефтепродуктообеспечения и прилегающих участков с целью определения точного места и масштабов аварии.

Патрульная группа, направленная для контрольного визуального осмотра места разлива и прилегающих участков территории для определения точного места аварии и ее масштабов, должна иметь необходимое оборудование, инструмент, инвентарь для определения места разлива и безопасного ведения работ.

Старший патрульной группы сообщает начальнику ПАСФ о точном месте аварии, обстановке на местности, характере растекания нефтепродуктов, наличие вблизи места аварии людей. При дальнейшей разведке местности устанавливаются возможные подъезды к местам разлива, определяются меры безопасности.

После отдачи распоряжений организуется непосредственное выполнение работ по защите территорий, оказанию помощи пострадавшим, локализации и ликвидации разлива нефтепродуктов.

По мере приведения в готовность привлекаются специальные технические средства в соответствии с Планом ЛРН.

Определение площади и толщины пятен для расчета количества разлитого нефтепродукта необходимо для оперативного планирования операций ЛРН, что позволит наиболее правильным способом использовать суда и средства для операции ЛРН.

Обработка исходных данных о РН – оценка сложившейся и прогнозируемой обстановки на соответствующей территории и акватории.

Задачей оценки обстановки является подготовка данных, необходимых для:

- планирования действий по ликвидации разлива дизельного топлива;
- принятия решений по организации защиты населения;
- принятия решений на привлечение сил и средств ЛРН для ведения в зонах чрезвычайной ситуации аварийно-спасательных и других неотложных работ.

Допускается применение только оборудования взрывозащищенного исполнения и инструментов, изготовленных из материалов, исключающих образование искр при ударах.

В соответствии с данными о состоянии приземного слоя атмосферы обеспечивается контроль за соблюдением правил и инструкций по безопасному производству работ персоналом, участвующими в ликвидации РН.

5.4 Организация локализации разливов нефтепродуктов

При реализации тактики реагирования ответственным руководителем работ по локализации РН и ликвидации разливов дизельного топлива является Начальник МНПП «Приморск-Высоцк».

Действия дежурного диспетчера ОДУ МНПП «Приморск-Высоцк» ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»:

- получив извещение о разливе нефтепродуктов, узнает должность, фамилию, имя, отчество сообщившего, данное место аварии, записывает в вахтовый журнал;
- немедленно оповещает должностных лиц и ПАСФ согласно схеме оповещения;
- поддерживает связь между участниками работ по ЛРН.

Действия ответственного руководителя работ по локализации и ликвидации РН:

- прибывает лично к месту аварии, сообщает об этом диспетчеру ОДУ МНПП «Приморск-Высоцк» ООО «ЛУКОЙЛ-Транс» и возглавляет руководство аварийно-спасательными и восстановительными работами;
- уточняет характер аварии с учетом специфики места возникновения аварии, природно-климатических условий и т.д., экспертно оценивает возможные последствия аварии и передает уточненные данные председателю КЧС и ОПБ ООО «ЛУКОЙЛ-Транс» о возможных последствиях аварии для дальнейшей работы с местными органами власти, управления и надзора, скорой помощи, УМВД Выборгского муниципального района Ленинградской области и другими органами и организациями;
- назначает своего заместителя;
- при необходимости дает команду на эвакуацию работников объекта, не задействованных в работах по ликвидации РН;
- в зависимости от конкретных условий, сложившихся на месте разлива дизельного топлива, определяет необходимость организации дежурства работников пожарной охраны и медицинского персонала;
- сообщает руководству ООО «ЛУКОЙЛ-Транс» о необходимости дополнительных технических средств и аварийного персонала для ликвидации разлива нефтепродуктов;

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

- составляет план производства работ по ликвидации аварии и ее последствий;
- назначает ответственных по сбору информации о ходе ликвидации аварии, передаче их диспетчеру ОДУ МНПП «Приморск-Высоцк» ООО «ЛУКОЙЛ-Транс», ведению оперативного журнала, а также других ответственных лиц, исходя из конкретной сложившейся обстановки;
- поддерживает постоянную связь с диспетчером ООО «ЛУКОЙЛ-Транс» в течение всего времени производства работ по ликвидации аварии;
- информирует руководство ООО «ЛУКОЙЛ-Транс» об обстановке, принимаемых мерах и результатах работ по ликвидации РН и ее последствиях.

Действия начальника ПАСФ:

- при получении информации об аварии приводит в готовность личный состав формирования;
- организует доставку сил и средств в зону РН;
- прибывает к ответственному руководителю работ по ликвидации аварии;
- контролирует обеспечение личного состава средствами индивидуальной защиты;
- руководит работами по ликвидации последствий разлива нефтепродуктов.

Действия спасателей ПАСФ:

- обеспечивают погрузку оборудования, приспособлений и материалов;
- выполняют работы по локализации и сбору разлившейся нефтепродуктов;
- выполняют аварийно-спасательные и восстановительные работы;
- выполняют работы по ликвидации последствий аварии.

Действия ответственного представителя (начальника) подразделения пожарной охраны:

- прибывает лично к месту аварии;
- принимает необходимые меры по предупреждению возгорания нефтепродуктов, спасению и защите людей, если им угрожает опасность;
- проверяет точность сведений о числе людей, оставшихся в опасной зоне;
- дополнительно осуществляет разведку места аварии по согласованию с руководителем работ по ликвидации аварии и ее последствий;
- готовит силы и средства для своевременной ликвидации пожара, который может возникнуть в результате аварии;
- следит за соблюдением противопожарного режима во время проведения работ по ликвидации аварии и ее последствий;
- обеспечивает выполнение мероприятий, согласованных с ответственным руководителем работ по ликвидации аварии и ее последствий, со стороны пожарной охраны по предупреждению и тушению пожара;
- в случае возникновения пожара непосредственно руководит его тушением;
- организует своевременный вызов свободной и резервной смены пожарной части на место аварии.

Действия Председателя КЧС и ОПБ ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»:

- уточняет масштаб разлива нефтепродуктов, необходимое и достаточное количество сил и средств;
- в соответствии с запросом ответственного руководителя работ по ликвидации разлива ДТ, дает распоряжение на принятие необходимых мер по привлечению опытных работников в бригады для дежурств и выполнения необходимых работ, а также по своевременной доставке материалов и оборудования;

- дает распоряжение на принятие мер по обеспечению работы аварийных и материальных складов и доставки материалов и оборудования к месту аварии;
- назначает лицо, ответственное за связь со СМИ и общественными организациями;
- дает указание соответствующим службам по дополнительному финансированию в случае такой необходимости;
- в случае возникновения угрозы и выхода разлившегося нефтепродукта в акватории проливов за пределы зоны ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс» немедленно информирует вышестоящие КЧС и ОПБ по территориальному и функциональному принципу.

6. ДЕЙСТВИЯ СОБСТВЕННЫХ И (ИЛИ) ПРИВЛЕКАЕМЫХ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ СЛУЖБ И (ИЛИ) АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ ФОРМИРОВАНИЙ ДЛЯ ЛИКВИДАЦИИ МАКСИМАЛЬНОГО РАСЧЁТНОГО ОБЪЁМА РАЗЛИВА НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ

6.1 Алгоритм (последовательность) проведения операций по ЛРН

Алгоритм (последовательность) проведения операций ЛРН:

- сообщение о разливе нефтепродукта;
- оценка обстановки на месте разлива нефтепродукта;
- сбор КЧС и ОПБ ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»;
- оценка своих сил и средств по локализации и ликвидации РН и изучение необходимости и возможности привлечения дополнительных средств от других взаимодействующих организаций;
- нанесение на карту фактической обстановки, прогноза растекания и дрейфа пятна нефтепродуктов;
- проведение оперативно-тактических расчетов с определением необходимого наряда сил и средств и времени на проведение операции по локализации и ликвидации чрезвычайной ситуации;
- выработка замысла, разработка оперативного плана ликвидации разлива нефтепродуктов и принятие решения на проведение операции по ликвидации разлива нефтепродуктов;
- доведение оперативного плана ликвидации разлива нефтепродуктов до участников (вышестоящих и взаимодействующих организаций);
- постановка задач силам и средствам, привлекаемым к проведению операции;
- организация мероприятий по обеспечению пожарной безопасности (приведение в готовность технических средств тушения пожаров, постановка задач пожарным подразделениям);
- организация материально-технического обеспечения операции;
- локализация разлива нефтепродуктов силами и средствами ООО «ЛУКОЙЛ-Транс» и ПАСФ ООО «Экошельф-Балтика»;
- применение нефтесборных систем для сбора нефтепродуктов;
- уточнение обстановки и перераспределение сил и средств по завершению ликвидации чрезвычайной ситуации;
- вывоз собранных нефтепродуктов;
- организация свертывания сил и средств, участвующих в операции;
- мониторинг состояния воды и воздуха в месте разлива нефтепродуктов;

План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»

- составление отчета о ликвидации РН и проведение восстановительных мероприятий по ликвидации последствий разлива.
- Схематически алгоритм действий представлен на рисунке 28.

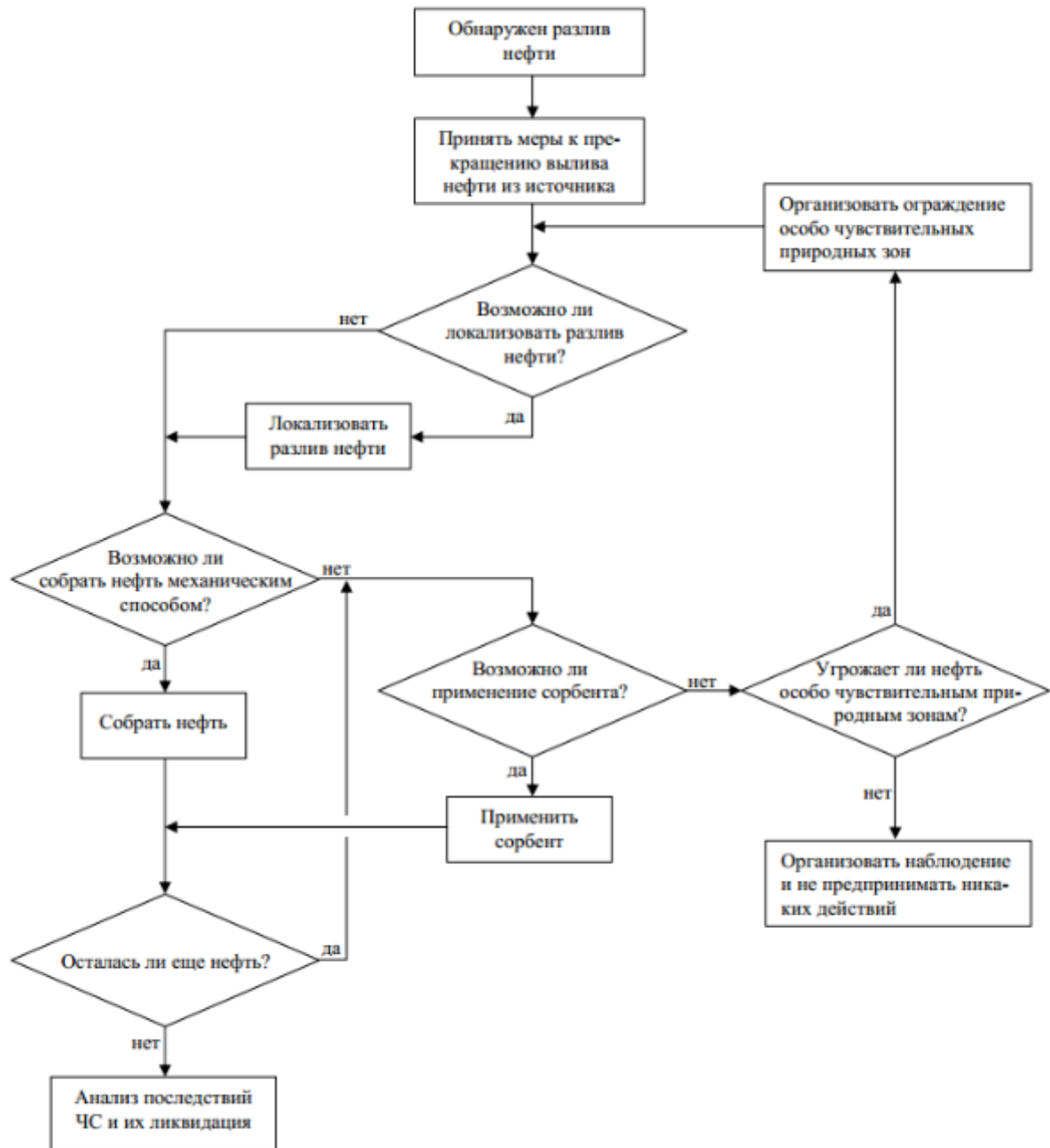


Рисунок 28 – Блок-схема алгоритма проведения работ по ЛРН

6.2 Тактика реагирования на разливы нефтепродуктов и мероприятия по обеспечению жизнедеятельности людей, спасению материальных ценностей

Локализация разлива нефтепродукта в летнее время

Тактика проведения операции ЛРН направлена на исключение выхода пятна

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

нефтепродуктов в открытую акваторию Выборгского залива.

Локализация разлитых нефтепродуктов производится непосредственно у точки переход МНПП.

Операции ЛРН осуществляются с лодок ПАСФ. Персонал ПАСФ на лодке несет на борту снаряжение и оборудование, достаточное для построения ордера. Установка заграждений производится в соответствии с Инструкцией для данного типа бонов.

Спуск бонов на воду производится с кормы при движении судна самым малым ходом вперед против ветра.

На каждый ордер выставляется нефтесборное оборудование.

Сбор нефтеводной смеси осуществляется после установки нефтеулавливающего ордера с помощью скиммера. Скиммер размещается в месте наибольшей концентрации нефтепродукта, как правило, в вершине ордера.

После сбора основной массы нефтепродукта с поверхности воды производится доочистка акватории от нефтяных пленок путем нанесения сорбента с лодка. Впитавший дизельное топливо сорбент удаляется с поверхности воды с применением ручного инвентаря и помещается в отведенные для него мешки/емкости с крышками.

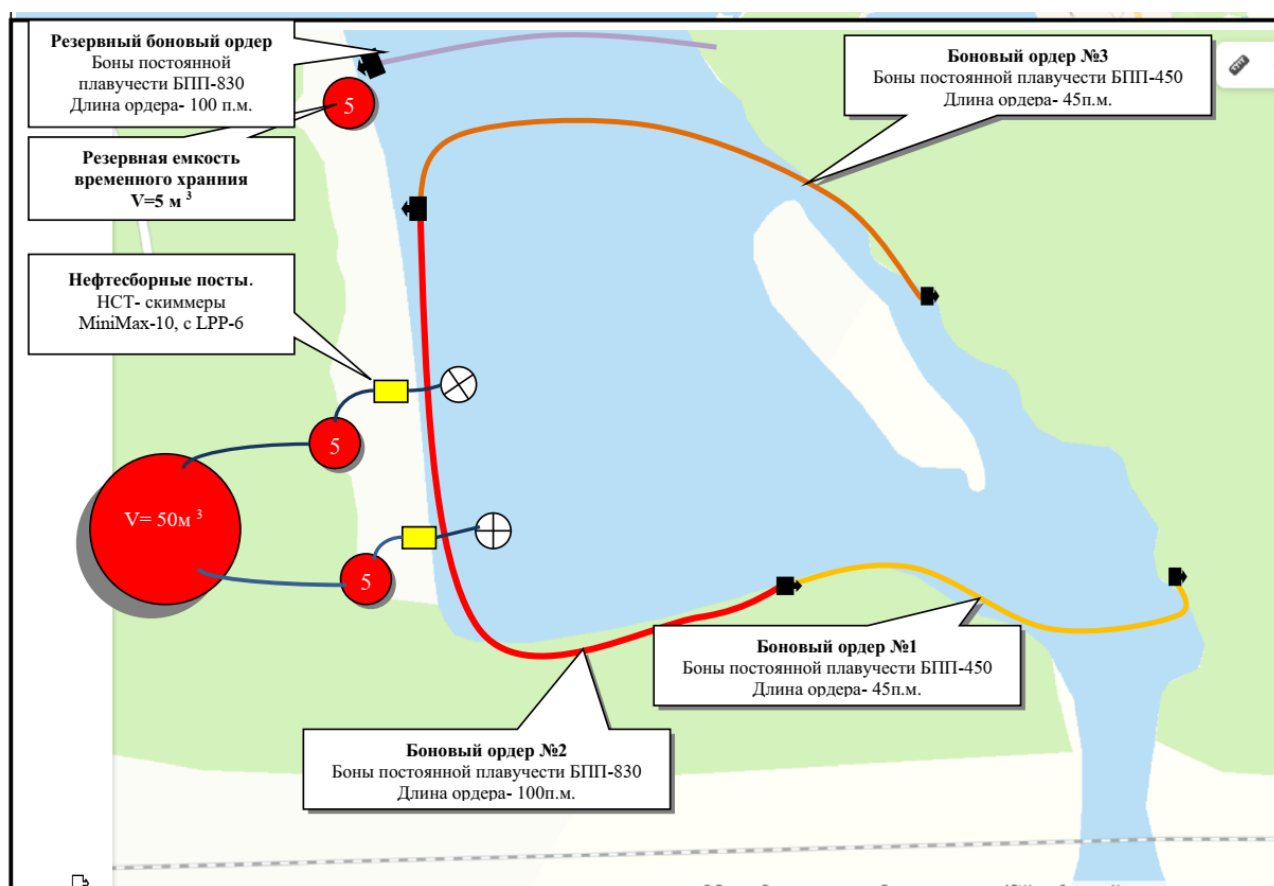


Рисунок 29 – Рубежи постановки боновых заграждений на проливе Монолон-Салми

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*



Рисунок 30 – Рубежи постановки боновых заграждений на проливе Ниемельский

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*



Рисунок 31 – Рубежи постановки боновых заграждений на проливе Ниемельский



Рисунок 32 – Рубежи постановки боновых заграждений на проливе Ниемельский

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*



Рисунок 33 – Рубежи постановки боновых заграждений на проливе Ниемельский

Локализация распространения разлива дизельного топлива в зимнее время производится при помощи сооружения снежных преград или траншей во льду, облитых водой для обеспечения непроницаемости.

Локализация зоны разлива нефтепродуктов на водотоках в зимнее время приведена на рисунке 5.

Локализация разлива нефтепродукта в зимнее время



Рисунок 34 – Способы постановки заграждений в зимний период

При проведении разведки персонал ПАСФ бурит в ледовом покрытии лунки для определения положения пятна нефтепродуктов.

Персонал ПАСФ при помощи бензопил и специального оборудования устанавливает рубежи локализации на выходах из проливов в целях недопущения распространения нефтепродукта и попадания в Финский залив.

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*



Рисунок 35 – Постановка заграждений в зимний период на проливе Монолон-Салми



Рисунок 36 – Постановка заграждений в зимний период на проливе Ниемельский

6.3 Организация материально-технического, инженерного, финансового и других видов обеспечения операций по ЛРН

Тушение пожаров, проведение связанных с ними первоочередных аварийно-спасательных работ в зоне осуществления ООО «ЛУКОЙЛ-Транс» перевалочных работ организует 26 ПСО ФПС ГПС ГУ МЧС России по Ленинградской области.

Предварительное планирование боевых действий, а также мероприятия по наращиванию группировки сил и средств противопожарных служб определены в планирующих и руководящих документах ПСО ФПС ГПС по Ленинградской области.

В ходе проведения работ по ЛРН командиром аварийно-спасательного формирования постоянно отслеживаются и корректируются следующие параметры (уточненная информация докладывается руководителю ликвидации ЧС:

- состояние источника разлива;
- направление миграции пятна разлива;
- меры, принимаемые для локализации и ликвидации разлива нефтепродукта;
- краткосрочный и среднесрочный прогноз метеорологической службы.

В процессе выполнения работ по ЛРН организуется постоянное наблюдение за состоянием окружающей природной среды. Дается предварительная оценка количеству нефтепродукта, попавшего в водную среду. Если его невозможно определить по замерам судовых танков, предварительная оценка производится на основании состояния пленки нефтепродукта на водной поверхности, приведенной в таблице 12.

Таблица 12 – Предварительная оценка количеству нефтепродукта (справочное)

Оценка, баллы	Количество нефтепродукта, г/м³	Внешний вид поверхности воды
1	2	3
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 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	Нефтепродукт в виде пятен и пленки, покрывающей значительные участки воды, не разрывающийся при волнении, с переходом цветности к тусклой мутновато-коричневой
5	2,4	Поверхность воды покрыта сплошным слоем нефтепродукта, хорошо видимым при волнении, цветность темная, темно-коричневая

Мероприятия по контролю состояния окружающей среды могут быть описаны в следующей форме:

Таблица 13 – Мероприятия по контролю состояния окружающей среды

Контролируемые среды	Контролируемые параметры	Места отбора проб	Кто осуществляет отбор проб
1	2	3	4
Вода	Содержание нефтепродуктов	1) Загрязненные участки; 2) Контрольные (чистые) участки; 3) Очищенные участки	Аккредитованные лаборатории, ФБУЗ
Воздух	Пары углеводородов	1) Воздух рабочей зоны в местах проведения операций ЛРН; 2) Атмосферный воздух над загрязненными участками; 3) Контроль воздуха на жилой застройке и в местах отдыха	Аккредитованные лаборатории, ФБУЗ

Структура прогноза экологической безопасности в зоне риска на основе мониторинга представлена на рисунке 37.

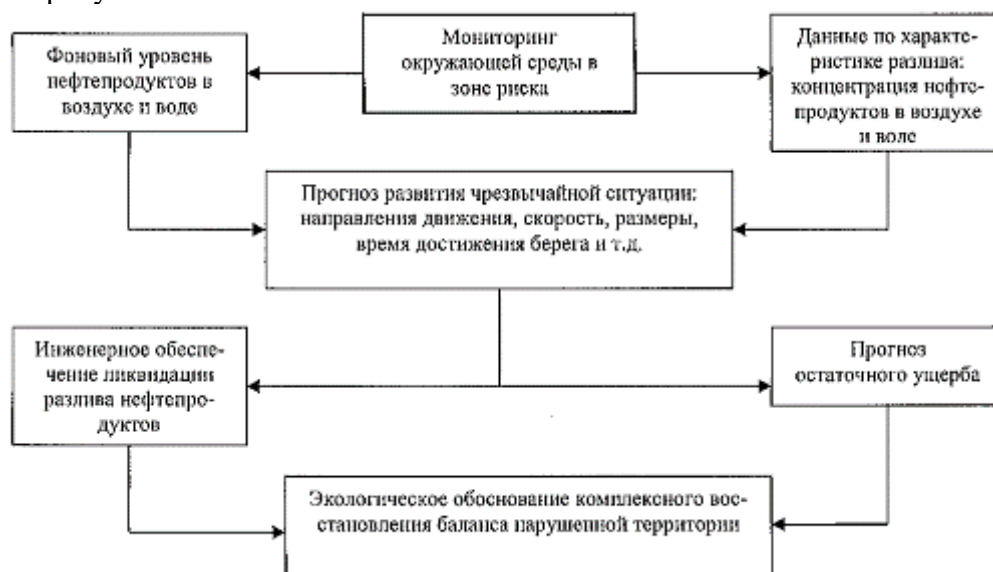


Рисунок 37 – Структура прогноза экологической безопасности в зоне разливов нефтепродуктов на основе мониторинга

Контроль образцов воды ведется по следующим показателям:

- запах (в баллах);
- концентрация нефтепродуктов, мг/л,

Периодичность наблюдений – 1 раз в сутки
С момента получения информации о ЧС(Н):

- анализ запаха (нефтепродукты) - 2 раза в час;
- анализ нефтепродуктов - 1 раз в час.

При работах применяются аналитические приборы по определению нефтепродуктов в воде:

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

- Инфракрасный спектрофотометр ИКН-025;
- Инфракрасный спектрофотометр АН-2;

Также допускается применять гравиметрические методы и приборы, внесенные в Государственный реестр средств измерения.

Во время работ по ликвидации пролива ДТ мониторинг обстановки производится силами Роспотребнадзора и Центра по Гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, для чего привлекается аккредитованная лаборатория на договорной основе.

Первоначальные данные о составе воды и воздуха на рассматриваемом участке запрашиваются в Гидрометцентре.

Данные анализов передаются в КЧС и ОПБ.

Пробы воздуха отбираются у кромки нефтяного пятна на высоте 1 м от поверхности воды (почвы) в соответствии с требованиями. Анализ пробы воздуха проводится при помощи переносного газоанализатора.

Пробы паров нефтепродуктов отбираются на расстоянии не менее 0,5 м от кромки пятна пробоотборником, укрепленным на шесте. Лица, участвующие в отборе пробы, должны быть в противогазах. Пробы отбираются по периметру пятна не менее чем в 3-х точках.

Результаты замеров заносят в журнал мониторинга.

Данные мониторинга окружающей природной среды доводятся до сведения общественности через средства массовой информации. Данные мониторинга ложатся в основу принятия решения о прекращении работ по ЛРН. Решение о прекращении операции по ЛРН принимается на основании проведенных анализов и наблюдений по представлению природоохранных органов.

На основании данных мониторинга уточняется расчет ущерба окружающей среде.

Таблица 14 – Лист оценки разлива и контрольный лист оценки аварии

Шаг	Пункты проверки
1	2
1. Оценить угрозу безопасности	Оценить угрозу безопасности персонала
2. Установить источник разлива, если он неизвестен	Проверить аварийное судно (объект), оборудование.
3. Определить скорость развития разлива	1. Утечка непрерывна? 2. Утечка прекратилась?
4. Определить примерный размер и толщину пленки нефтепродукта	Визуально, по специальным методикам или с помощью авиаразведки.
5. Оценить преобладающие погодные условия	Получить следующие данные: 1. Скорость и направление ветра 2. Скорость течения 3. Высота волнения 4. Температура воздуха и воды 5. Получить уточненный прогноз погоды 6. Следить за всеми изменениями скорости и направления ветра и состояния течения
6. Определить скорость и направление перемещения нефтяного пятна	1. Определить по прямым наблюдениям 2. Уточнить с помощью судна рабочей группы.

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

Шаг	Пункты проверки
1	2
7. Определить потенциально подверженные риску загрязнения районы береговой линии	Наблюдать и наносить на карту следующую информацию: 1. Текущее местоположение пятна; 2. Вероятное дальнейшее направление движения; 3. Потенциально подвергающиеся опасности районы береговой линии; 4. Районы берега, уже подвергшиеся загрязнению 5. Определить районы береговой линии, потенциально подвергающиеся опасности
8. Рассмотреть необходимость задействования дополнительных сил и средств	1. Провести оценку имеющегося оборудования на предмет достаточности для ликвидации разлива 2. Если возможностей не хватает, дать сигнал тревоги председателю КЧС.

Ответственность ООО «ЛУКОЙЛ-Транс» при разливах нефтепродуктов застрахована.

7. РАСЧЁТ ДОСТАТОЧНОСТИ СОБСТВЕННЫХ И (ИЛИ) ПРИВЛЕКАЕМЫХ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ СЛУЖБ И (ИЛИ) АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ ФОРМИРОВАНИЙ ДЛЯ ЛИКВИДАЦИИ МАКСИМАЛЬНОГО РАСЧЁТНОГО ОБЪЁМА РАЗЛИВА НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ

Выполненные расчеты основаны на следующих положениях:

- ликвидация разливов нефтепродуктов обеспечивается силами и техническими средствами ПАСФ ООО «Экошельф-Балтика», привлекаемого к операциям по ЛРН на основании договора (Приложение 1) и ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»;
- расчеты производятся для максимально возможных разливов нефтепродуктов;

К расчетам принят максимальный объем разлива нефтепродуктов – 467,1 м³.

Расчёт времени доставки сил и средств

Время, затраченное на доставку сил и средств в общем случае, складывается из времени оповещения, времени готовности, времени перехода, времени разведки (мониторинга).

- Время оповещения – 10 минут.
- Время готовности дежурной смены ПАСФ – 10 мин;
- Время движения сил и средств (автотранспортом):

$$T_{\text{пер}} = L/V,$$

где L - расстояние от места дислокации (Высоцк, Пихтовая улица, 1) до места проведения работ (5,2 км). T_{пер} = 10 минут;

- Время разворачивания сил и средств – 10 мин;

Таким образом, время доставки и готовности сил и средств ПАСФ составляет:

$$10 \text{ минут} + 10 \text{ минут} + 10 \text{ минут} + 10 \text{ минут} = 40 \text{ минут}$$

Расчет минимальной потребности в боновых заграждениях (БЗ)

Последовательность работ по локализации РН предусматривает локализацию движущегося пятна нефтепродуктов каскадом быстроразворачиваемых боновых заграждений. Боны устанавливаются в виде дуги, в случае свободного распространения нефтепродуктов по

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

акватории, а также под углом к берегу, в случае распространения нефтяного пятна вдоль берега.

Поскольку при крупных разливах происходит эффект «прохождения» пятна под бонами и является следствием формирования у кромки бонового заграждения нефтяного слоя, превышающего или сравнимого с осадкой самого бонового заграждения, то локализацию РН невозможно выполнить, установив одно боновое заграждение перпендикулярно движению нефтяного пятна.

Кроме того, нефтяное пятно распространяется под бонами вследствие протекания естественных процессов диспергирования и эмульсификации. Поэтому технологией локализации при свободном растекании нефтепродуктов по акватории обязательно должна предусматриваться установка нескольких каскадов боновых заграждений (не менее 3 ордеров).

Эффективность локализации аварийного разлива нефтепродуктов на акватории достигается оперативной постановкой ордеров боновых заграждений.

Для локализации нефтяного пятна используются боновые заграждения, которые имеются в распоряжении ПАСФ, действующего в зоне РН в соответствии с договором и боновые заграждения ООО «ЛУКОЙЛ-Транс».

Локализация и ликвидация аварийного разлива н/п на акватории проливов производится силами и средствами ПАСФ ООО «Экошельф-Балтика». В зависимости от направления течения выставляются 3 боновых ордера, суммарной протяженностью 250 метров.

Группа разведки ПАСФ ООО «Экошельф-Балтика» производят замер ГВС, мониторинг акватории в районе аварии, контролирует направление течения. Производится постоянный мониторинг обстановки.

Устанавливаемые ордера:

- **Боновый ордер №1 (45 метров)** – устанавливается со стороны железнодорожного моста в целях недопущения распространения нефтепродуктов и попадания в Выборгский залив.

Задействованные силы: спасатели ПАСФ ООО «Экошельф-Балтика» с помощью катера оперативного реагирования «КОР-2» выставляют 1 (первый) боновый ордер «БПП-450» в количестве 40 п.м.

- **Боновый ордер №2 (100 метров)** – Устанавливается со стороны о. Высоцкий в целях защиты прибрежной растительности и береговой полосы.

Задействованные силы: спасатели ПАСФ «Экошельф-Балтика» с помощью катера оперативного реагирования «КОР-2» выставляется второй боновый ордер – боновые заграждения «БПП-830» в количестве 100 п.м.

- **Боновый ордер №3 (105 метров)** – Устанавливается со стороны о. Майский в целях защиты прибрежной растительности и береговой полосы.

Задействованные силы: спасатели ПАСФ «Экошельф-Балтика» с помощью катера оперативного реагирования «КОР-2» выставляется третий боновый ордер БПП-450 в количестве 105 п.м.

Сбор нефтепродуктов с акватории проливов производится силами и средствами ПАСФ ООО «Экошельф-Балтика» при помощи нефтесборных систем общей производительностью 100 м³/час в ёмкости временного хранения суммарным объёмом более 120 м³.

Оставшаяся нефтяная пленка толщиной менее 1 мм обрабатывается с помощью сорбента «ВИВАН».

В ООО «Экошельф-Балтика» создан запас сорбента Лесорб-Экстра (28598 кг).

Вышеуказанные силы и технические средства ЛРН имеются в распоряжении ООО «Экошельф-Балтика» и ООО «ЛУКОЙЛ-Транс», и их достаточно для локализации и ликвидации РН максимального объема. Состав сил и средств и время постановки рубежей локализации обеспечивает непопадание пятна нефтепродуктов в открытую акваторию Финского залива.

8. СОСТАВ СОБСТВЕННЫХ И (ИЛИ) ПРИВЛЕКАЕМЫХ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ СЛУЖБ И (ИЛИ) АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ ФОРМИРОВАНИЙ ДЛЯ ЛИКВИДАЦИИ МАКСИМАЛЬНОГО РАСЧЁТНОГО ОБЪЁМА РАЗЛИВА НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТА

8.1 Обеспечение готовности сил и средств ЛРН

В соответствии с положениями Постановлений правительства Российской Федерации № 794 от 30.12.2003 г. «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций», № 2366 от 31.12.2020 г. «Об организации предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации», при организации и проведении мероприятий по предупреждению разливов нефти и нефтепродуктов учитывается определенный порядок реагирования сил и средств всех уровней и звеньев РСЧС на факт возникновения разливов нефтепродуктов при аварии на МНПП.

Разливы нефтепродуктов менее 0,5 т: работы по локализации и ликвидации разлива нефтепродуктов производятся силами и средствами ООО «ЛУКОЙЛ-Транс», с привлечением, по необходимости, сил и средств ООО «Экошельф-Балтика».

Разливы нефтепродуктов 0,5 т и более:

ООО «Экошельф-Балтика» производит работы по немедленному ограничению и локализации разлива нефтепродуктов, сбору разлитых нефтепродуктов, зачистке загрязненной акватории.

В случае если разлив нефтепродуктов произошел в объеме, превышающем максимально расчетный объем разлива нефтепродуктов, указанный в плане, и не позволяющем обеспечить его устранение на основе плана, ООО «ЛУКОЙЛ-Транс» для привлечения дополнительных сил и средств единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций для осуществления мероприятий по ликвидации разливов нефтепродуктов обращается в Федеральное агентство морского и речного транспорта.

Федеральное агентство морского и речного транспорта привлекает в части своей компетенции дополнительные силы и средства единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

8.2 Состав сил и средств, их дислокация и организация доставки в зону ЧС(Н)

Операция по локализации и ликвидации разлива нефтепродуктов проводится органами управления, силами и средствами объектового звена РСЧС ООО «ЛУКОЙЛ-Транс» и ПАСФ ООО «Экошельф-Балтика».

Сведения о Подрядчиках ООО «ЛУКОЙЛ-Транс», силы и средства которых привлекаются для решения задач в соответствии с настоящим Планом, указаны в таблице 15.

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

Таблица 15 – Наименование и функции привлекаемых подрядчиков

№ п/п	Условное обозначение в Плане	Функции и ответственность Подрядчика	Полное наименование Подрядчика, основание для привлечения
1	2	3	4
1.	Подрядчик по АСФ (локализация и ликвидация проливов нефтепродуктов)	Несение АСГ, предоставление профессионального АСФ, сил и средств по ЛРН, руководство аварийно-спасательной операцией по ЛРН, предоставление материально-технических ресурсов и спасателей	ООО «Экошельф-Балтика», по договору
2.	Подрядчики по отходам	Вывоз и утилизация жидких и твёрдых отходов, загрязненного грунта и шлама	ООО «Экошельф-Балтика»
3.	Подразделение по противопожарным работам и тушению пожаров	Несение противопожарной готовности, предоставление сил и средств противопожарного подразделения для тушения пожара, руководство тушения пожара, предоставление материально-технических ресурсов и пожарных	26 ПСО ФПС ГПС ГУ МЧС России по Ленинградской области
4.	Подрядчик по организации проведения газоспасательных работ	Несение готовности по организации проведения газоспасательных работ, предоставление сил и средств профессионального газоспасательного отряда для проведения АСР и оказания помощи пострадавшим	ООО «Экошельф-Балтика», по договору

Дежурная смена ПАСФ, силы и средства для тушения пожара, оперативный автомобиль газоспасателей и оборудование по ЛРН на суше находятся на базе ООО «Экошельф-Балтика», по адресу Высоцк, Пихтовая улица, 1.

Доставка оборудования по ЛРН 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 спасателей дежурной смены АСФ, занимающей места на борту судов после погрузки оборудования.

Операции по установке береговых боновых заграждений, разведке зоны разлива нефтепродуктов обеспечивает маломерное судно, принадлежащее ООО «Экошельф-Балтика». Маломерное судно дислоцируется у береговой полосы в районе расположения контейнеров с оборудованием по ЛРН. Допускается подъём маломерного судна на берег и его установка на специализированном прицепе в походном положении в районе расположения контейнеров с оборудованием по ЛРН. Операции по применению береговых нефтесборных систем и оборудования по защите и очистке береговой полосы выполняются персоналом ООО

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

«Экошельф-Балтика».

Доставка оборудования к месту проведения мероприятий по защите береговой полосы осуществляется транспортными средствами ООО «Экошельф-Балтика». Разворачивание и применение оборудования осуществляется силами ПАСФ, состоящей из аттестованных спасателей.

В зависимости от масштаба аварий и уровня реагирования привлекаются органы управления, силы и средства РСЧС. Координатором привлечения сил РСЧС являются КЧС и ОПБ различных уровней Минтранса России и МЧС России, Администрации Ленинградской области.

Силы РСЧС, планируемые для ликвидации РН в зоне ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»:

- региональные центры аварийно-экологических операций;
- поисково-спасательные отряды МЧС России;
- специализированные организации Министерства промышленности и энергетики России;
- местные и территориальные аварийно-технические и сводные команды механизации работ;
- бригады медицинской помощи Министерства здравоохранения и социального развития России;
- пожарные расчёты территориальных управлений государственной противопожарной службы МЧС России;
- отделения охраны общественного порядка территориальных структур МВД России.

Для выполнения работ по ликвидации разливов нефтепродуктов в прогнозируемой зоне загрязнения привлекаются силы и средства ООО «Экошельф-Балтика» в установленном законом порядке.

ООО «Экошельф-Балтика»

В целях проведения основных работ по ЛРН на акватории привлекаются силы и средства аварийно-спасательного формирования ООО «Экошельф-Балтика».

Основная задача АСФ – проведение аварийно-спасательных работ по локализации и ликвидации разлива нефтепродуктов на объектах ООО «ЛУКОЙЛ-Транс». Дежурная смена АСФ приступает к работам по ЛРН немедленно после получения информации о разливе и указания на проведение работ по ЛРН от ЦПООН ООО «ЛУКОЙЛ-Транс».

ПАСФ ООО «Экошельф-Балтика» обеспечивает необходимое количество сил и средств для осуществления мероприятий по локализации и ликвидации возможного РН.

Склад ООО «Экошельф-Балтика» находится по адресу г. Высоцк, Пихтовая улица, 1.

Общий состав сил и средств ЛРН ООО «Экошельф-Балтика» представлен в Приложении 2.

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

- 1.) Общее руководство действиями сил и средств в зоне РН.
- 2.) Разработка оперативного плана действий по ЛРН.
- 3.) Выполнение мероприятий по локализации и ликвидации РН в соответствии с разделом настоящего Плана.
- 4.) Взаимодействие с руководителем работ по ЛРН – Начальником МНПП «Приморск-Высоцк» по вопросам организации и управления аварийно-спасательными

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

работами.

- 5.) Выполнение решений КЧС и ОПБ, реализация выработанных КЧС указаний по общим организационным вопросам, связанным с аварийно-спасательными работами по ЛРН.
- 6.) Контроль эффективности проводимых мероприятий по ЛРН. Выработка мероприятий и выдача корректирующих указаний, направленных на повышение эффективности работ.
- 7.) Предоставление информации, запрашиваемой ШРО.
- 8.) Выработка предложений о прекращении операций по ЛРН, внесение предложений в КЧС и ОПБ.
- 9.) Организация вывода сил и средств по окончании операции по ЛРН.
- 10.) Выполнение восстановительных мероприятий и очистке оборудования.
- 11.) Ведение журнала работ.
- 12.) Участие в составлении отчета по аварийно-спасательным работам по ЛРН.

Предоставление необходимых для отчета сведений в пределах своей компетенции.

После прибытия командира АСФ к месту проведения операции, он принимает на себя обязанности руководителя работ на все время проведения работ по ЛРН локального (объектового) уровня.

Таблица 16 – Состав привлекаемых сил и средств ЛРН ПАСФ ООО «Экошельф-Балтика»

№	Наименование средств, марка	Кол-во	Место стоянки/расположения		Готовность
1	2	3	4		5
Плавсредства					
1	Катер оперативного реагирования «КОР-2»	1	«Высоцк»		Постоянная
Нефтесорборные системы (НСС)					
1.	НСС «Lamor «Minimax-10» в комплекте с силовым гидравлическим агрегатом «Lamor LPP-6» (гидравлическими и нефтеперекачивающими шлангами)	2	10 м ³ /ч	«Приморск»	Постоянная
2.	Скиммер «ЭКШ-3» в комплекте с гидростанцией «Honda»	2	20 м ³ /ч	«Приморск»	Постоянная
3.	Скиммер «ЭКШ-4» в комплекте с гидростанцией «Honda»	1	20 м ³ /ч	«Приморск»	Постоянная
4.	Вакуумный модуль в комплекте с силовым гидравлическим агрегатом «Lamor LPP-7» (комплект нефтеперекачивающих и шлангов)	1	10 м ³ /ч	«Приморск»	Постоянная

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

№	Наименование средств, марка	Кол-во	Место стоянки/расположения		Готовность
1	2	3	4		5
5.	НСС «Lamor Rock Cleaner» в комплекте с силовым гидравлическим агрегатом «Lamor LPP-6» (гидравлическими и нефтеперекачивающими шлангами)	2	12 м ³ /ч	«Приморск»	Постоянная
ИТОГО:		8	104 м³/ч		
Средства для локализации н/п на акватории пролива «Монолом-Салми».					
1.	Боны постоянной плавучести «БПП-830»	200м.	«Приморск»		Постоянная
2.	Боны для защиты берега (БПП-450)	150 м.	«Приморск»		Постоянная
ИТОГО:		350 м.			
Средства для сбора нефтепродукта					
1.	Каркасная емкость для временного хранения н/п, РС-50 V=50 м ³	1	«Приморск»		Постоянная
2.	Каркасная ёмкость для временного хранения н/п, РК-5 V=5 м ³	3	«Приморск»		Постоянная
3.	Емкость для временного хранения н/п V-1,5м ³	3	«Приморск»		Постоянная
4.	Противофильтрационное покрытие ПФП	100 п.м.	«Приморск»		Постоянная
5.	Сорбент	100 кг.	«Приморск»		Постоянная
Автотранспорт и спецтехника:					
1.	Автокран «МАЗ КС-35715-2»	1	«Приморск»		Постоянная
3.	Автомобиль для перевозки персонала «УАЗ-39094» «Фермер»	1	«Высоцк»		Постоянная
4.	Автомобиль для перевозки оборудования «ГАЗ-330232» Газель-Бизнес	1	«Приморск»		Постоянная
5.	Автомобиль грузоподъемностью свыше 10 тонн	2	Договор (резерв)		В случае необходимости
6.	Экскаватор-погрузчик	1	Договор (резерв)		В случае необходимости
Средства индивидуальной защиты (СИЗ)					
1.	Спасательные жилеты	штатные	На всех участников УТЗ		Постоянная
2.	Каски	штатные	На всех участников УТЗ		Постоянная
3.	Спецодежда	штатные	На всех участников УТЗ		Постоянная
4.	Противогазы с коробкой марки «А»	штатные	На всех участников УТЗ		Постоянная
5.	Перчатки	штатные	На всех участников УТЗ		Постоянная
6.	Пояс страховочный	4	персонал ПАСФ МСП		Постоянная
7.	Гидрокостюм «Дельфин»	5	Экипажи плавсредств		Постоянная

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

№	Наименование средств, марка	Кол-во	Место стоянки/расположения	Готовность
1	2	3	4	5
Прочее оборудование				
1.	Шанцевый инструмент	10	«Приморск»	Постоянная
2.	Бензопила SHTIL 660	1	«Приморск»	Постоянная
2.	Газоанализатор ALTAIR 4X	1	«Приморск»	Постоянная
3.	Лазерный дальномер LDM 100	1	«Приморск»	Постоянная
4.	Радиостанции переносные «Hytera», «Vertex», «Standart», «Vega»	8	«Приморск»	Постоянная
5.	Фонарь взрывобезопасный	1	«Высоцк»	Постоянная
6.	Бинокль	2	«Высоцк»	Постоянная
7.	Электротреугольник	1	«Высоцк»	Постоянная
8.	Носилки	1	«Высоцк»	Постоянная
9.	Укладка полевая	1	«Высоцк»	Постоянная
10.	Грузоподъемные и грузозахватные приспособления (стропы, г/п 1250 кг.)	2	«Высоцк»	Постоянная
11.	Мешки для мусора	50	«Приморск»	Постоянная
12.	Черпаки сетчатые	10	«Приморск»	Постоянная
13.	Швабры с ведрами	10	«Приморск»	Постоянная
14.	Лебедка 4 тонны	4	«Приморск»	Постоянная
15.	Береговые якоря	6	«Приморск»	Постоянная
16.	Донные якоря с фалом полиамидным длиной 20-30м	15	«Приморск»	Постоянная
17.	Трос (200 м)	1	«Приморск»	Постоянная
18.	Информационный знаки, аншлаги	комплект	«Приморск»	Постоянная

Таблица 17 – Состав задействованных сил ЛРН ПАСФ ООО «Экошельф- Балтика»

№	Наименование сил	Количество, чел.
1	2	3
От ПАСФ ООО «Экошельф-Балтика»:		
1.	Персонал спасателей, (экипажи «КОР-2»)	2
2.	Персонал спасателей	7
4.	Автокрановщик	1
5.	Водитель автомобиля повышенной проходимости «Mitsubishi Outlander»	1
6.	Водитель автомобиля УАЗ «Фермер»	1
7.	Водитель автомобиля «ГАЗ 330232»	1
8.	Водитель автомобиля грузоподъемностью свыше 10 тонн «Scania 114» Договор	1
9.	Водитель автомобиля грузоподъемностью свыше 10 тонн «Sinotruck» Договор (резерв)	1
10.	Водитель экскаватора-погрузчика	1
ИТОГО:		16

9. РАСЧЁТНОЕ ВРЕМЯ (СРОКИ) ЛИКВИДАЦИИ МАКСИМАЛЬНОГО РАСЧЁТНОГО ОБЪЁМА РАЗЛИВА НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ

1. Время доставки сил и средств: 40 минут;

Время, затраченное на доставку сил и средств в общем случае, складывается из времени оповещения, времени готовности, времени перехода, времени разведки (мониторинга).

- Время оповещения – 10 минут.
- Время готовности дежурной смены – 10 мин;
- Время доставки: 10 мин (5,2 км)
- Время разворачивания сил и средств: 10 мин

Таким образом, время доставки и готовности сил и средств ПАСФ составляет:

$$10 \text{ минут} + 10 \text{ минут} + 10 \text{ минут} + 10 \text{ минут} = 40 \text{ минут}$$

2. Разведка: 50 минут

2. Время установки заграждений

Время установки 250 м заграждений на трёх рубежах составляет 35 минут.

3. Время сбора НВС и обработка пятна сорбентом:

При РН объемом 467,1 м³ время сбора НВС объемом 1634,85 м³ составит 14 час 40 мин.

Итоговое время ликвидации максимального расчётного объёма разлива нефтепродуктов: 16 часов 45 минут.

10. СХЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ, СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ И СВЯЗИ ПРИ РАЗЛИВАХ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ

Схема управления и оповещения при угрозе и возникновении аварий, ЧС и стихийных бедствий приведена на рисунке 38.

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне ответственности
ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

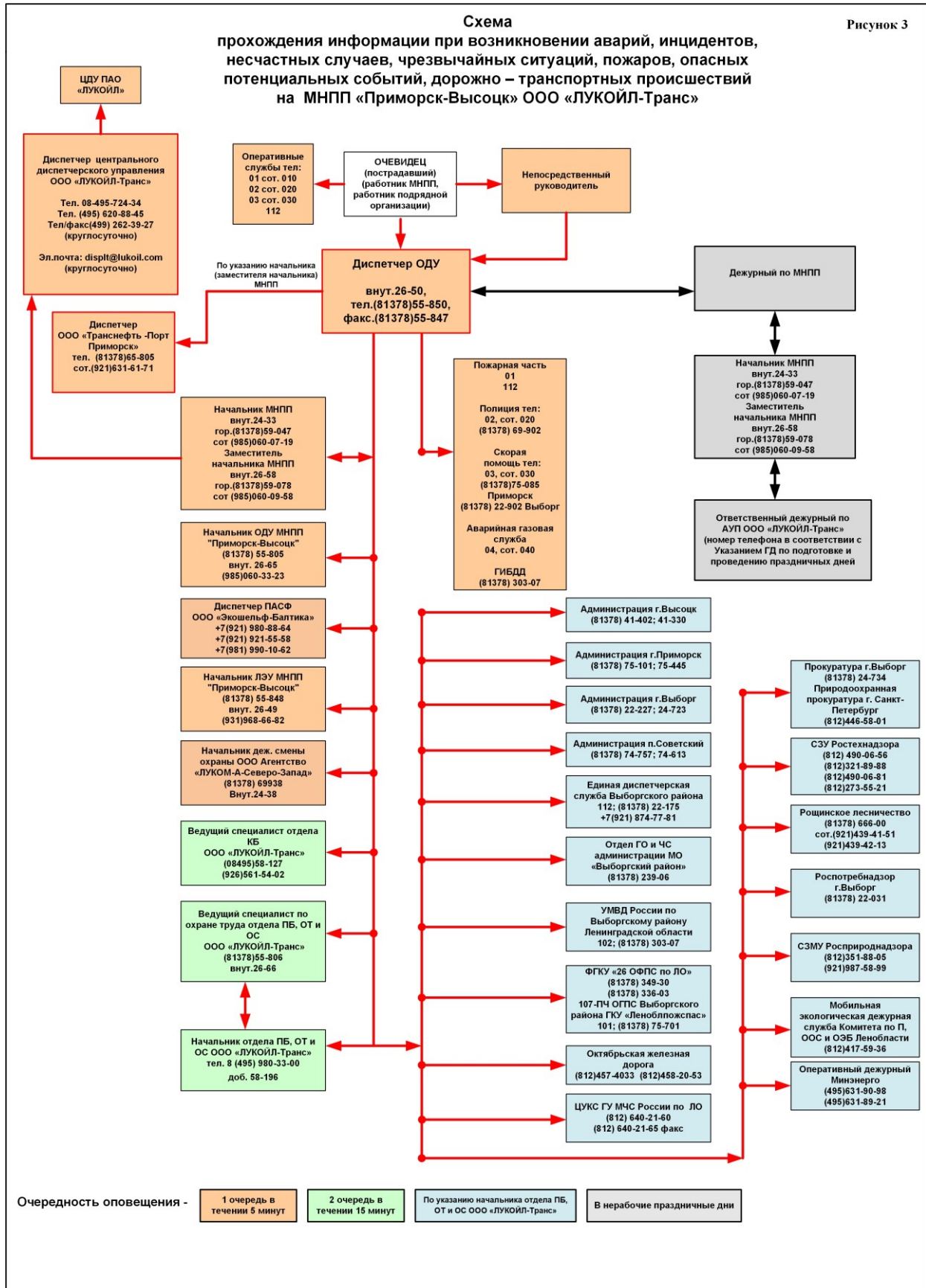


Рисунок 38 – Схема оповещения и связи при угрозе и возникновении разлива нефтепродуктов

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне ответственности
ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

Схемы организации управления работами по ЛРН представлены на рисунке 56. Схема организации связи представлена на рисунке 36.

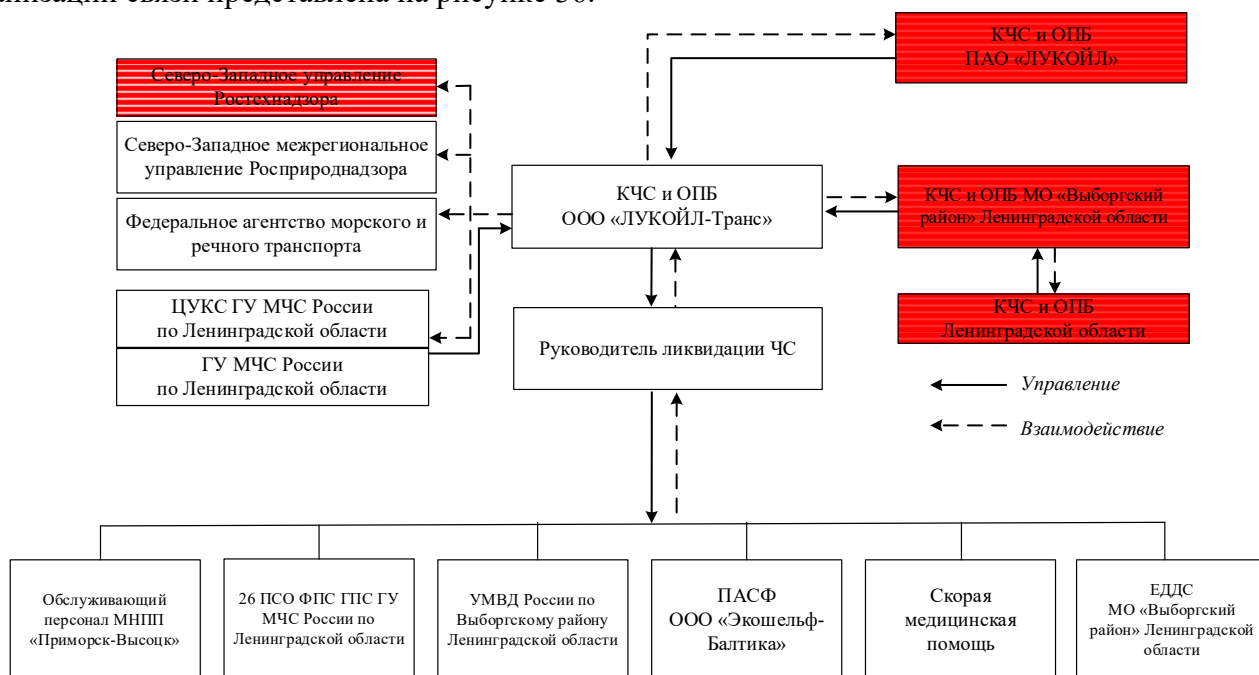


Рисунок 39– Схема организации управления и взаимодействия работами по ЛРН

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

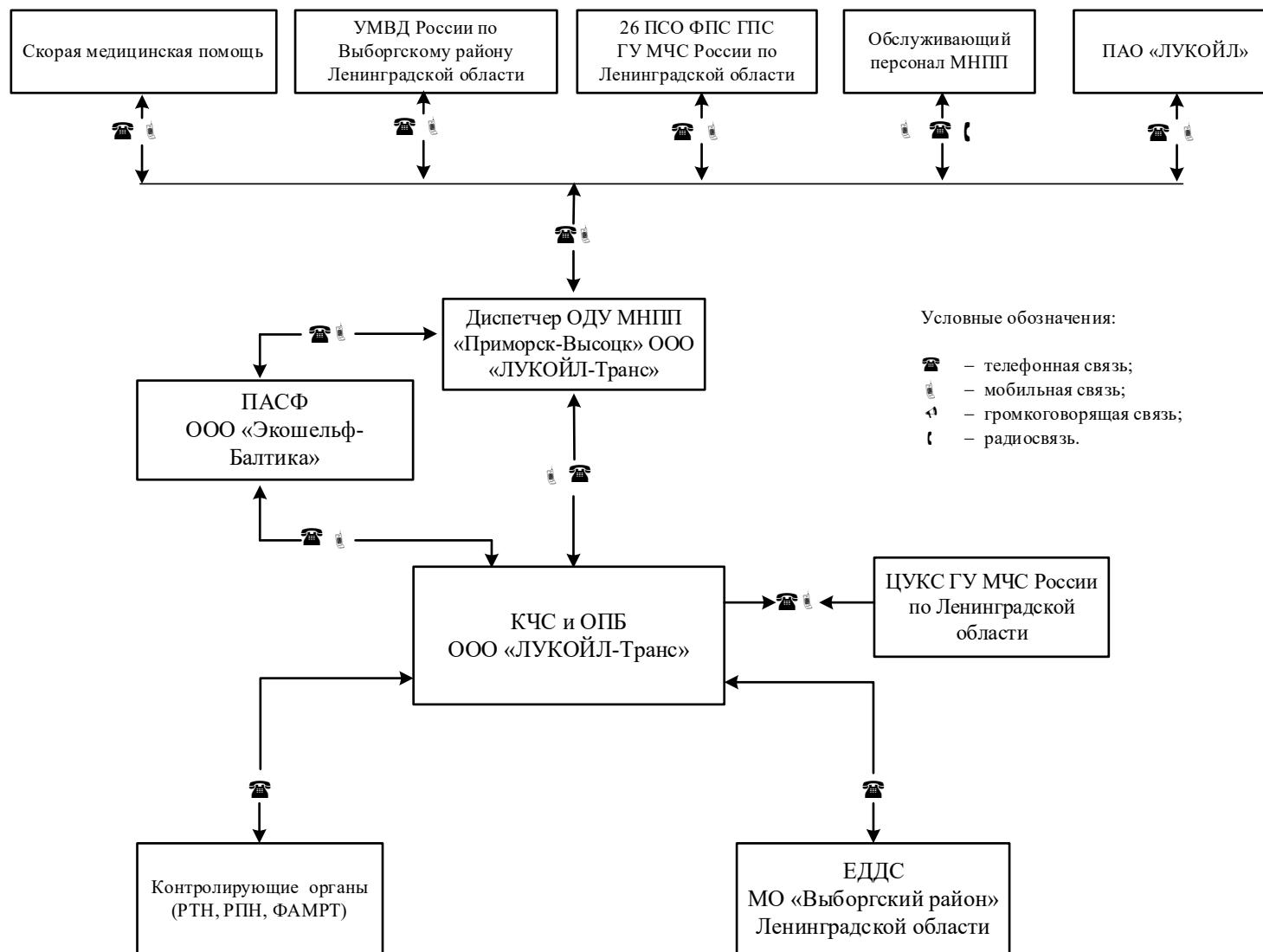


Рисунок 40– Схема организации связи в случае РН на акватории

Взаимный обмен информацией в режиме повседневной деятельности, в режиме угрозы возникновения ЧС(Н) и в ходе её ликвидации осуществляется по линии дежурных служб.

11. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ СОБРАННОЙ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ

В зависимости от характера аварии и от местных условий для временного хранения собранного ДТ используются следующие сооружения и емкости:

- емкости для временного хранения нефтепродуктов ПАСФ (паспорт ПАСФ - приложение 2);
- автоцистерны.

По условиям договора между ООО «ЛУКОЙЛ-Транс» и ПАСФ ООО «Экошельф-Балтика», ПАСФ самостоятельно, либо с привлечением сторонней организации имеющей лицензию на обращение с отходами 1-4 класса опасности, осуществляет сбор, транспортирование, размещение/обезвреживание/утилизацию отходов, образовавшихся при разливе нефтепродуктов, в том числе, растительных остатков, ветоши, шламовых остатков и нефтезагрязнённого грунта.

При ликвидации разлива нефтепродуктов на отводе «Морской порт «Приморск» – РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П» ООО «ЛУКОЙЛ-Транс» с целью минимизации экологического ущерба используют следующие технологии и способы сбора разлившихся нефтепродуктов:

- ручной сбор на береговой линии;
- вакуумный сбор;

Ручной сбор на береговой линии

Работы по ручной очистке ведутся по направлению от чистых участков к загрязненным нефтепродуктами. Место разлива засыпать песком (сорбирующим материалом), собрать загрязненный сорбент или песок в специальные емкости ПАСФ для последующей сдачи на утилизацию специализированной организации.

Использование сорбентов применяется в комплексе с другими методами очистки и является довольно эффективным при небольших масштабах загрязнения. Для засыпки используются: песок, сорбент, также можно использовать пористый грунт, шлак и керамзит. Целесообразно использовать сорбенты на основе естественных материалов (мох, торф, уголь, опилки и т. п.).

Некоторые сорбенты могут быть отжаты и использованы повторно. Засыпка начинается с наветренной стороны и ведется от периферии к центру. Толщина насыпного слоя не менее 15 см от зеркала пролива. При загрязнении сборников дождевых стоков небольшим количеством нефтепродуктов проводится очистка стоков сорбентом. Ограничения способствует образованию большого количества отходов.

Отходы от ликвидации разливов нефтепродуктов собираются вилами, совками, лопатами. Собранный материал может быть помещен непосредственно в пластиковые мешки, бочки или другие контейнеры для транспортировки. Растительная масса, загрязненная нефтепродуктами для облегчения погрузки и транспортировки на места

захоронения или утилизации может подвергаться измельчению в передвижных установках.

Пропитанный нефтепродуктами сорбент аккуратно собирают взрывобезопасным шанцевым инструментом, не нарушая верхний слой почвы.

Потребности в ресурсах:

- группа по очистке ПАСФ;
- спецодежда, перчатки, обувь (ПАСФ);
- шанцевый инструмент (ПАСФ);
- транспорт для вывоза отходов от ликвидации разливов нефтепродуктов (подрядчик от ПАСФ);
- контейнеры для сбора и транспортировки отходов от ликвидации разливов нефтепродуктов (ПАСФ).

К достоинствам можно отнести низкую стоимость оборудования (операций ЛРН), простоту его использования и очистки. Ручная очистка применима к большинству сценариев ЧС.

К недостаткам ручного удаления отходов от ликвидации разливов нефтепродуктов можно отнести низкую производительность при очистке зон большой площади или объемом загрязнения и высокую трудоемкость (количество персонала) по сравнению с механизированными методами. Среди первоочередных мер рассматриваются вопросы безопасности производства работ, контроль летучих углеводородов, обеспечение работающих искробезопасным шанцевым инструментом (лопатами, граблями), тачками и средствами защиты органов дыхания, рук, нефтестойкой обувью и одеждой.

Ограничения метода: до разворачивания групп по очистке должна быть проведена оценка участка с точки зрения техники безопасности. Данный метод требует больших трудозатрат и занимает много времени, который предпочтительно не использовать при большой степени загрязнения.

Применение нефтесборщиков

Сбор нефтепродукта с акватории выполняется скиммерами

Вакуумное оборудование обычно используется для удаления нефтепродуктов, которые скапливаются в естественных углублениях. Для сбора нефтепродуктов из естественных углублений на береговой линии применяются переносные погружные насосы (производительностью 5÷30 м³/ч). Для сбора нефтепродуктов применяется оборудование во взрывозащищенном исполнении!

Потребности в ресурсах:

- автоцистерна с вакуумным насосом или переносная вакуумная система;
- соответствующее хранилище (полигон для размещения отходов от ликвидации разливов нефтепродуктов)

Ключевыми факторами в обращении с отходами, образующимися во время операций ЛРН, являются виды и количество отходов. Эти факторы в большой степени зависят от специфики применяемых методов и могут изменяться по ходу работ. Для оптимизации дальнейшего обращения с отходами нужно применять их отдельный сбор и

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

принимать меры к снижению их количества. Для этого важно:

- разделять отходы по видам;
- минимизировать количество каждого вида отходов (например, применяя механические средства сбора нефтепродуктов перед дозачисткой сорбентами);
- не смешивать отходы с различной токсичностью и агрегатным состоянием, так как в результате это образуется большая масса опасных отходов;
- этикетировать все контейнеры, с указанием источника поступления отходов.

Отходы от ликвидации разливов нефтепродуктов и пути их передачи представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Отходы от ликвидации разливов нефтепродуктов и пути их передачи

Агрегатное состояние отходов	Куда осуществляется сбор	Места временного хранения	Способ транспортировки
1	2	3	4
Жидкие	Бочки с крышками; автоцистерны	Емкости	Цистернами
Твердые	Переносные контейнеры, емкости, полиэтиленовые мешки, кузова спецтранспорта и т.п.	Специально обустроенные площадки	Специально оборудованным автотранспортом
Пастообразные и/или желеобразные	В контейнеры с крышками, полиэтиленовые мешки		

Нефтедержащие отходы, образуемые при разливах нефтепродуктов, складировать во временных хранилищах. Временное хранение отходов от ликвидации разливов нефтепродуктов определено актами инвентаризации отходов на объекте.

Места размещения временных хранилищ для нефтедержащих твердых отходов устраиваются на твердое водонепроницаемое покрытие, способное выдерживать нагрузку от тяжелого оборудования, на ровной площадке, очищенной от валунов и других препятствий.

К временному хранилищу оборудуют подъездные пути, как от мест сбора отходов, так и к транспортным коммуникациям, местам погрузки или утилизации отходов.

Временное хранение отходов от ликвидации разливов нефтепродуктов должно обеспечивать минимальное воздействие на окружающую среду, населенные пункты.

Временное хранилище должно быть построено таким образом, чтобы исключить попадание в него атмосферных осадков. Уровень дна временного хранилища должен находиться выше максимальной отметки сезонного подъема водного зеркала. Для предотвращения попадания атмосферных осадков в хранилище должна использоваться водозащитная крыша или покрытие из пленки.

По периметру площадки временного хранилища должны быть вывешены предупреждающие таблички об опасности воспламенения. Вблизи хранилища оборудуется противопожарный пост с необходимым количеством средств пожаротушения.

Отходы от ликвидации разливов нефтепродуктов накапливаются в быстро разворачиваемых емкостях с последующей передачей для размещения на полигон по

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

хранению или захоронению отходов.

Запрещается сжигание отходов производства и потребления кроме тех отходов, которые возможно утилизировать методом сжигания в специальных установках, имеющих соответствующие разрешения к применению, выданные природоохранными, санитарно-эпидемиологическими и иными службами.

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П*

на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»

**12. КАЛЕНДАРНЫЕ ПЛАНЫ ОПЕРАТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЛИКВИДАЦИИ МАКСИМАЛЬНЫХ РАСЧЁТНЫХ
РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ПРОИЗВОДИТСЯ ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ
РАБОТ ПО ЛИКВИДАЦИИ РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ**

Таблица 19 – Календарный план оперативных мероприятий при разливе нефтепродуктов на акватории

№ п/п	Содержание выполняемых мероприятий	Время выполнения	Время проведения мероприятий															Ответственный за исполнение	
			Минуты						Часы						Сутки				
			5	10	20	30	40	60	2	4	6	8	10	16	20	2	3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1. При угрозе возникновения разлива нефтепродуктов																			
1	Получение информации об угрозе разлива нефтепродуктов, доведение информации до непосредственного руководителя и диспетчера ОДУ	-																	Первый заметивший
2	Оповещение согласно утверждённой схеме	Немедленно																	Диспетчер ОДУ
3	Сбор и прибытие сил и средств АСФ (договорное подразделение).	40 минут																	Командир Отряда ПАСФ
4	Организация мониторинга и прогнозирования обстановки, определение первоочередных мер по предупреждению и ликвидации ЧС(Н).	50 минут																	Командир Отряда ПАСФ

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П*

на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»

№ п/п	Содержание выполняемых мероприятий	Время выполнения	Время проведения мероприятий															Ответственный за исполнение		
			Минуты						Часы						Сутки					
			5	10	20	30	40	60	2	4	6	8	10	16	20	2	3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
5	Сбор и прибытие членов КЧС и ОПБ ООО «ЛУКОЙЛ-ТРАНС».	30 минут (2 часа в нерабочее время)																		Председатель КЧС и ОПБ ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»
6	Определение на основе прогноза развития ситуации, необходимости привлечения сил и средств взаимодействующих организаций	40 минут																		Командир Отряда ПАСФ
2. При возникновении разлива нефтепродуктов																				
1	Получение информации о разливе нефтепродуктов, доведение информации до непосредственного руководителя и диспетчера ОДУ	-																		Первый заметивший
2	Оповещение согласно утверждённой схеме.	5 минут																		Диспетчер ОДУ
3	Доведение информации до АСФ (договорное подразделение).	5 минут																		Диспетчер ОДУ
4	Сбор и прибытие сил и средств АСФ(договорное подразделение)	40 минут																		Командир АСФ

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П*

на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»

№ п/п	Содержание выполняемых мероприятий	Время выполнения	Время проведения мероприятий															Ответственный за исполнение		
			Минуты						Часы						Сутки					
			5	10	20	30	40	60	2	4	6	8	10	16	20	2	3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
5	Организация мониторинга и прогнозирования обстановки, определение первоочередных мер по предупреждению и ликвидации ЧС(Н).	20 минут																		Командир АСФ
6	Сбор и прибытие членов КЧС и ОПБ ООО «ЛУКОЙЛ-ТРАНС».	30 минут (2 часа в нерабочее время)																		Председатель КЧС и ОПБ ООО «ЛУКОЙЛ-ТРАНС»
7	Сбор и прибытие сил и средств ООО «ЛУКОЙЛ-ТРАНС».	1 час																		Председатель КЧС и ОПБ ООО «ЛУКОЙЛ-ТРАНС»
8	Оцепление зоны разлива и организация доступа в опасную зону.	30 минут																		Начальник МНПП «Приморск-Высоцк»
9	Оценка обстановки, определение необходимого количества специальных технических средств, материалов и оборудования для ликвидации аварии, контроль газовой опасности, мониторинг окружающей	постоянно	с момента получения информации о ЧС(Н)															Начальник МНПП «Приморск-Высоцк»		

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П*

на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»

№ п/п	Содержание выполняемых мероприятий	Время выполнения	Время проведения мероприятий															Ответственный за исполнение	
			Минуты						Часы						Сутки				
			5	10	20	30	40	60	2	4	6	8	10	16	20	2	3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
	среды, принятие противопожарных мер																		
10	Подготовка боновых заграждений и нефтесборного оборудования, расстановка сил и средств, формирование ордеров, установка боновых заграждений.	1 час 30 минут																	Командир АСФ
11	Организация сбора нефтеводяной смеси во временные плавучие емкости	16 часов																	Командир АСФ
12	Организация сбора нефтепродуктов и нефтесодержащих отходов с береговой полосы	16 часов																	Командир АСФ

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П*

на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»

№ п/п	Содержание выполняемых мероприятий	Время выполнения	Время проведения мероприятий															Ответственный за исполнение		
			Минуты						Часы						Сутки					
			5	10	20	30	40	60	2	4	6	8	10	16	20	2	3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
13	Вывоз нефтесодержащих отходов с береговой полосы	не регламентируется																	после завершения работ по ликвидации разлива	Командир АСФ
14	Вывоз нефтезагрязненных вод на очистные сооружения.	не регламентируется																	после завершения работ по ликвидации разлива	Командир АСФ
15	Организация работ по реабилитации загрязненных территорий (при необходимости)	По окончании работ по сбору нефтепродуктов																		Председатель КЧС и ОПБ ООО «ЛУКОЙЛ-ТРАНС»
16	Донесение о проделанной работе, задействованных силах и средствах председателю КЧС и ОПБ, контролирующим и надзорным органам.	каждый час	с момента получения информации о ЧС(Н)															Начальник МНПП«Приморск-Высоцк»»		
17	Выполнение работ по ремонту аварийного оборудования.	не регламентируется	с момента полной ликвидации ЧС(Н)															КЧС и ОПБ ООО «ЛУКОЙЛ-ТРАНС»; Специализированные подрядные организации		

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П*

на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»

№ п/п	Содержание выполняемых мероприятий	Время выполнения	Время проведения мероприятий															Ответственный за исполнение		
			Минуты						Часы						Сутки					
			5	10	20	30	40	60	2	4	6	8	10	16	20	2	3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
3. Обеспечение мероприятий по ликвидации ЧС(Н)																				
1	Техническое обеспечение мероприятий по ЛРН.	постоянно	с момента получения информации о ЧС(Н)															Председатель КЧС и ОПБ ООО «ЛУКОЙЛ-ТРАНС»		
2	Противопожарное обеспечение работ по ЛРН.	постоянно	с момента получения информации о ЧС(Н)															Председатель КЧС и ОПБ ООО «ЛУКОЙЛ-ТРАНС»		
3	Медицинское обеспечение работ по ЛРН.	постоянно	с момента получения информации о ЧС(Н)															Председатель КЧС и ОПБ ООО «ЛУКОЙЛ-ТРАНС»		
4	Принятие мер по обеспечению сил, привлеченных для проведения работ: – организация горячего питания; – организация мест отдыха или обеспечение доставки к месту проживания	постоянно																	через 6 часов с момента начала работ по ЛРН	КЧС и ОПБ ООО «ЛУКОЙЛ-ТРАНС»

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П*

на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»

№ п/п	Содержание выполняемых мероприятий	Время выполнения	Время проведения мероприятий															Ответственный за исполнение	
			Минуты							Часы							Сутки		
			5	10	20	30	40	60	2	4	6	8	10	16	20	2	3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
	автомобильным транспортом в соответствии с графиком работы.																		

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

ПРИЛОЖЕНИЯ

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

Приложение 1. Копия документа о создании эксплуатирующей организацией и (или) привлечение на договорной основе аварийно-спасательных служб (формирований) для обеспечения мероприятий плана предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов

ДОГОВОР № 2023034025

на оказание услуг по обеспечению аварийно-спасательной готовности, проведению локализации разливов нефтепродуктов и последующей их ликвидации на магистральном нефтепродуктопроводе «Отвод морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ – П» в зоне ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»

г. Москва

«27» декабря 2023 г.

Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Транс» (ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»), именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице Заместителя генерального директора по железнодорожному транспорту Гиляревского Александра Владимировича, действующего на основании доверенности №231219001 от 19.12.2023, и **Общество с ограниченной ответственностью «Экошельф-Балтика»** (ООО «Экошельф-Балтика»), именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице Генерального директора Стрижикова Владимира Александровича, действующего на основании Устава с другой Стороны, вместе именуемые Стороны, заключили настоящий договор по ниже следующему:

1. Предмет договора

1.1. Предметом настоящего договора является оказание услуг по обеспечению аварийно-спасательной готовности, проведению локализации разливов нефтепродуктов и последующей их ликвидации на магистральном нефтепродуктопроводе «Отвод морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ – П» на суше и воде, в зоне ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс» (адрес: Ленинградская область, Выборгский район, «Отвод морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ – П»), предусмотренных условиями настоящего Договора, Технического задания (Приложение №1 к настоящему Договору) (далее также – Услуги), в соответствии с требованиями нормативных актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, указанных Заказчиком, документации изготовителя Оборудования и средств ЛАРН.

1.2. Исполнитель заявляет и подтверждает, что на момент подписания настоящего Договора он надлежащим образом аттестован, имеет собственные необходимые ресурсы, лицензию на право ведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в чрезвычайных ситуациях, все необходимые на то полномочия, разрешения, согласования для подписания настоящего Договора и исполнения обязательств по нему.

2. Обязанности и права Исполнителя

2.1. Оказывать услуги, предусмотренные условиями настоящего Договора, Техническим заданием (Приложение №1 к настоящему Договору) и в соответствии с требованиями нормативных актов Российской Федерации, локальными нормативными актами ООО «ЛУКОЙЛ-Транс».

2.2. Качественно осуществлять оказание услуг в строгом соответствии с условиями настоящего Договора и Технического задания.

2.3. Обеспечить наличие технических средств в соответствии с Техническим заданием (Приложение №1 к настоящему Договору) в полном объеме за счет собственных денежных средств.

2.4. Ежеквартально составлять совместно с заказчиком Акт технической проверки готовности к проведению аварийно-спасательной готовности (далее также АСГ) к ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов в зоне ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс», с проверкой готовности технических средств и персонала в соответствии с Планом по предупреждению и ликвидации разливов нефтепродуктов на Отводе «Морской порт «Приморск» – «РПК-Высоцк «ЛУКОЙЛ-П» (далее также - ПЛАРН) и Планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

«Участок магистрального трубопровода «Отвод морской порт «Приморск» – «РПК - Высоцк «ЛУКОЙЛ-П» (далее - ПМЛА) при проведении учебно-тренировочных занятий.

2.5. Исполнитель обязуется обеспечить силами собственного профессионального аварийно - спасательного формирования в количестве 14 человек (далее ПАСФ) уровень постоянного присутствия и постоянной готовности к ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов в соответствии с требованиями ПЛАРН и ПМЛА на суше и воде, в зоне ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс» на территории «Отвода морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ – П» по адресу: (Ленинградская область, Выборгский район, «отвод морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ – П»).

2.6. Ежедневно обеспечивать силами профессионального аварийно-спасательного формирования постоянной готовности к ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов в соответствии с требованиями Плана по предупреждению и ликвидации аварийных розливов нефтепродуктов по объекту «Отвод морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ – П» ООО «ЛУКОЙЛ-Транс» (далее также – Объект Заказчика), утверждённого 14.06.2022 г.

2.7. Участвовать в учениях регионального, федерального уровней в соответствии с ПЛАРН с привлечением сил и средств, указанных в Приложении №1 к Договору, на Объекте Заказчика указанном в Приложении №1 к Договору, по заранее утвержденному плану проведения учений.

2.8. Обеспечить прибытие на место и развёртывание сил профессионального аварийно-спасательного формирования, при котором ввод его в действие должен быть обеспечен в минимально возможное время, но не более 60 минут с момента аварийного разлива нефти и нефтепродуктов.

2.9. Обеспечить ликвидацию и устранение последствий аварийных разливов нефтепродуктов согласно ПЛАРН.

2.10. Обеспечить организацию и выполнение предупредительных мероприятий в соответствии с ПЛАРН Объекта Заказчика.

2.11. Принимать участие в подготовке и проведении учебно-тренировочных занятий (далее УТЗ), учебных тревог по отработке возможных сценарных условий возникновения нештатных ситуаций согласно ПЛАРН, в подготовке отчётов, актов по итогам проведенных учебно-тренировочных занятий и учебных тревог. УТЗ проводятся один раз в квартал с привлечением техники и оперативно-дежурного персонала Сторон, согласно утвержденных планов-конспектов. Учебные тревоги проводятся два раза в квартал с привлечением оперативно-дежурного персонала Сторон.

2.12. Принимать участие в подготовке и проведении учений по локализации и ликвидации разливов нефтепродуктов различных уровней согласно ПЛАРН, два раза в год (зимний и летний периоды), в подготовке отчётов, актов по итогам проведенных учений.

2.13. Выполнять работы по локализации и ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов зоне ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс» (адрес: Ленинградская область, Выборгский район, «отвод морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ – П» в соответствии с Техническим заданием (Приложение №1).

2.14. Обеспечить выполнение требований, предусмотренных законодательными и иными нормативно-правовыми актами Российской Федерации, ПЛАРН, ПМЛА, к персоналу, привлекаемому Исполнителем для проведения работ по Договору.

2.15. За счёт собственных сил и средств обеспечить получение всех необходимых профессиональных допусков, разрешений и лицензий на право оказания Услуг, предусмотренных Техническим заданием к Договору, в соответствии с законодательством Российской Федерации.

2.16. При оказании Услуг использовать технически исправные (сертифицированные, освидетельствованные (поверенные) средства, оборудование, инструмент, приборы, оснастку и приспособления с характеристиками, соответствующими характеру оказываемых Услуг.

2.17. Руководствоваться целями и задачами политики Группы «ЛУКОЙЛ» в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды в XXI веке», СТО ЛУКОЙЛ 1.6.5-2022 «Система управления промышленной безопасностью, охраной труда и окружающей среды. Требования к подрядным организациям», СТО ЛУКОЙЛ 1.6.14-2019 «Система

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

управления промышленной безопасностью, охраной труда и окружающей среды. Требования к порядку регистрации, оповещения и расследования причин техногенных событий» размещены на сайте ООО «ЛУКОЙЛ-Транс» по адресу <https://trans.lukoil.ru/ru/Responsibility>.

2.18. Подписанием настоящего Договора Подрядчик свидетельствует об ознакомлении с вышеназванными Политикой Группы «ЛУКОЙЛ» в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды в XXI веке, СТО ЛУКОЙЛ 1.6.5-2022 «Система управления промышленной безопасностью, охраной труда и окружающей среды. Требования к подрядным организациям», СТО ЛУКОЙЛ 1.6.14-2019 «Система управления промышленной безопасностью, охраной труда и окружающей среды. Требования к порядку регистрации, оповещения и расследования причин техногенных событий».

2.19. Исполнять требования ЛНА ООО «ЛУКОЙЛ-Транс», а также иные локально-нормативные акты Заказчика. Исполнитель обязан обеспечивать при проведении работ соблюдение требований законодательства в области промышленной, пожарной безопасности, охраны труда, окружающей среды, по предупреждению чрезвычайных ситуаций, технологической дисциплины и соответствия производственных процессов действующим нормам и правилам Российской Федерации.

2.20. На весь срок действия Договора, за свой счёт, осуществлять все обязательные в соответствии с требованиями действующего законодательства виды страхования в отношении Услуг и работников Исполнителя, а также освободить Заказчика от всех расходов, убытков и судебных разбирательств, связанных с денежной компенсацией (включая пенсионные выплаты, пособия и прочие социальные льготы) или нанесением увечья какому-либо работнику или со смертью какого-либо работника, привлекаемого для оказания Услуг по Договору по вине Исполнителя.

2.21. Ежемесячно в срок не позднее 02-го числа месяца, следующего за месяцем оказания услуг, Исполнитель предоставляет Заказчику на подписание Акт сдачи-приемки оказанных услуг (по форме Приложения №4 к настоящему Договору) и счёт на оплату.

2.22. В случае нарушения Исполнителем сроков предоставления оригиналов Акта сдачи-приемки оказанных услуг и счета-фактуры, Заказчик имеет право отсрочить оплату выполненных работ и оказанных услуг на количество дней, равное сроку задержки предоставления Заказчику оригиналов всех вышеуказанных надлежащим образом оформленных документов, без возложения на Заказчика какой-либо ответственности за такую отсрочку.

2.23. Предоставлять услуги по согласованию перечней и нарядов-допусков на проведение газоопасных работ на объекте Заказчика.

2.24. При нахождении на территориях и объектах Заказчика, обеспечить для всего своего персонала прохождение вводного инструктажа по промышленной и пожарной безопасности, охраны труда, ГО и ЧС, охране окружающей среды (далее ПБ, ОТ и ОС) в соответствующих службах и отделах Заказчика с регистрацией в журнале вводных инструктажей.

2.25. При нахождении на территориях и объектах Заказчика, обеспечить для всего своего персонала прохождение первичного инструктажа на рабочем месте с целью ознакомления с характером производства работ, сопряженными с ними рисками, безопасными методами и приемами выполняемых работ, услуг. Оформить инструктажи в соответствии с законодательными и другими требованиями в ПБ, ОТ и ОС и энергетической безопасности.

2.26. Иметь достаточное количество обученного и допущенного к выполнению работ, услуг по Договору персонала, имеющего квалификацию соответствующую выполняемым работам, а также предоставлять все необходимые допуски (удостоверения о проверке знаний/аттестации) персонала, установленные в области ПБ, ОТ и ОС. К выполнению работ допускать персонал, прошедший медицинское освидетельствование, обучение и проверку знаний в области ПБ, ОТ и ОС.

2.27. Обеспечить прохождение проверки знаний руководителю организации, главному

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

инженеру и руководителям производственных служб (в т.ч. ответственных за производство работ по наряд - допускам) по вопросам ПБ, ОТ и ОС в комиссии по проверке знаний Заказчика:

- в объеме требований внутренних локально-нормативных актов Заказчика по вопросам ПБ, ОТ и ОС;

- в системе ОЛИМПОКС по видам надзора промышленной безопасности, соответствующим характеру выполнения работ.

2.28. Обеспечить работников, направляемых на место выполнения работ, услуг рабочей (специальной) одеждой и необходимыми сертифицированными средствами индивидуальной защиты.

2.29. Обеспечить постоянное присутствие в местах производства работ, услуг работника, назначенного ответственным за производство работ соответствующим приказом.

2.30. Обеспечить участие представителя Исполнителя в совещаниях, проводимых Заказчиком, связанных с проведением работ, услуг по настоящему договору.

2.31. Обеспечить обязательное присутствие представителя Исполнителя в работе комиссии по расследованию причин аварий, инцидентов и несчастных случаев, происшедших в ходе работ, услуг по настоящему Договору.

2.32. Нести ответственность за соблюдение своими работниками требований ПБ, ОТ и ОС, а так же пожарной безопасности при оказании услуг на территории Заказчика.

2.33. Исполнитель обязан незамедлительно письменно уведомлять Заказчика об обнаружении независящих от Исполнителя обстоятельств, которые могут повлиять на исполнение обязательств по настоящему договору.

2.34. Исполнитель обязан обеспечить наличие необходимых лицензий, свидетельств и сертификатов на деятельность по обеспечению аварийно-спасательной готовности и готовности к локализации и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов.

2.35. Исполнитель имеет право получать от Заказчика полную и достоверную информацию, необходимую для качественного оказания услуг по настоящему договору.

2.36. Исполнитель по предварительному письменному согласованию с Заказчиком вправе привлекать к выполнению, оказанию услуг третьих лиц. Исполнитель несет перед Заказчиком полную, в том числе, имущественную ответственность за выбор и результаты работ, выполненные с привлечением субподрядчиков.

2.37. Исполнитель обязан в срок не позднее 15 (пятнадцати) календарных дней до привлечения к исполнению настоящего Договора субподрядчика передать на согласование Заказчику список соисполнителей и схему распределения функций между ними, а также предоставить в отношении привлекаемых соисполнителей следующую информацию: копии правоустанавливающих документов, лицензий, свидетельств, разрешений, выданных в соответствии с законодательством Российской Федерации и действующих на весь период оказания услуг по настоящему Договору, информацию об имеющемся опыте исполнения аналогичных работ, сведений о наличии материально-технических ресурсов, персонала и другие аналогичные сведения. При этом Заказчик вправе запросить дополнительную информацию, необходимую для оценки сведений о предлагаемом для оказания услуг соисполнителе.

3. Обязанности и права Заказчика

3.1. Ознакомить Исполнителя с локальными нормативными актами ООО «ЛУКОЙЛ-Транс», в том числе:

– в области промышленной, пожарной безопасности, охраны труда и окружающей среды, технологической дисциплины и предупреждения чрезвычайных ситуаций», ПЛАРН, ПМЛА,

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

–перечнем опасных/вредных факторов, производственных и профессиональных рисков, утвержденным руководителем ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»;

3.2. Предоставлять Исполнителю любую необходимую информацию, для оказания услуг в рамках настоящего Договора.

3.3. Организовать ознакомление персонала Исполнителя особенностям работы на объектах ООО «ЛУКОЙЛ-Транс», согласно нормативным документам Заказчика.

3.4. Обеспечить допуск персонала и техники Исполнителя на объекты для оказания услуг в соответствии с требованиями промышленной, пожарной, экологической безопасности и требованиями по охране труда.

3.5. В течение 3 (трех) рабочих дней с даты получения от Исполнителя Акта сдачи-приемки оказанных услуг Заказчик подписывает Акт сдачи-приемки оказанных услуг или направляет в тот же срок мотивированный отказ от его подписания.

3.6. Удерживать суммы начисленных Заказчиком штрафных санкций (неустоек) за нарушение Исполнителем обязательств по настоящему договору из стоимости оказанных услуг при осуществлении расчетов по настоящему договору. Удержание Заказчиком сумм штрафных санкций, начисленных в соответствии с условиями настоящего договора, прекращает в соответствующей части обязательства Заказчика по оплате оказанных услуг/, о чем Заказчик письменно предупреждает Исполнителя не менее чем за три дня до даты предполагаемой операции по удержанию штрафных санкций (в указанный период Исполнитель может добровольно исполнить свои обязательства, связанные с оплатой штрафов (неустоек), либо устранить обстоятельства, являющиеся основанием для их начисления). В день, когда сумма штрафных санкций (неустоек) будет удержана из стоимости оказанных услуг при осуществлении расчетов по настоящему договору, Заказчиком составляется в одностороннем порядке соответствующий «АКТ о прекращении обязательства Заказчика по оплате оказанных услуг (по форме Приложения № 5 к настоящему Договору), копия которого направляется Заказчиком, что является надлежащим его уведомлением о прекращении обязательства Заказчика по оплате оказанных услуг в соответствующей части.

3.7. В случае уступки Исполнителем права требования денежных средств без согласия Заказчика, полученного в порядке, предусмотренном настоящим договором, Заказчик вправе предъявить Исполнителю штраф в размере 0,1% от стоимости договора, но не менее 100 000 рублей.

3.8. В случае привлечения Исполнителем к оказанию услуг, предусмотренных настоящим Договором, соисполнителей без предварительного письменного согласования с Заказчиком, Заказчик вправе предъявить Исполнителю штраф в размере 50 000 (пятьдесят тысяч) рублей за каждый факт такого привлечения. При этом Исполнитель обязан по требованию Заказчика незамедлительно отстранить от оказания услуг соисполнителя, привлеченных с нарушением условий настоящего Договора. Исполнитель обязуется в полном объеме возместить Заказчику убытки, понесенные при предъявлении налоговых претензий к добросовестности привлекаемых им соисполнителей.

4. Стоимость услуг и порядок расчетов

4.1. Общая стоимость Услуг по Договору за весь период составляет **9 000 000,00 (девять миллионов) руб. 00 коп. без учета НДС. НДС 20 % - 1 800 000 (один миллион восемьсот тысяч) руб. 00 коп. Стоимость договора с НДС 20% - 10 800 000 (десять миллионов восемьсот тысяч) руб. 00 коп.** Стоимость услуг, оказанных Исполнителем в месяц, составляет 750 000,00 (семьсот пятьдесят тысяч) руб. 00 коп. без учета НДС. НДС 20 % - 150 000 (сто пятьдесят тысяч) руб. 00 коп. Стоимость услуг в месяц с НДС 20% 900 000 (девятьсот тысяч) рублей 00 копеек. Расчет стоимости услуг в месяц приведен в приложении № 3 к договору.

4.2. Оплата услуг оказанных Исполнителем за соответствующий период оказания услуг осуществляется Заказчиком путем перечисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя на 60-й календарный день, с даты подписания Сторонами соответствующего Акта сдачи-приемки оказанных услуг (приложение №4 к настоящему Договору), оригинала подписанного Сторонами Акта сдачи-приемки оказанных услуг и при наличии у Заказчика

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

оригинала оформленного в соответствии с законодательством Российской Федерации счета-фактуры. 2023034025

4.3. При отсутствии подписанного Акта сдачи-приемки оказанных услуг в срок фактуры Заказчик имеет право отсрочить оплату.

4.4. Счёт-фактура оформляется в соответствии с требованиями налогового законодательства Российской Федерации. Исполнитель предоставляет Заказчику счёт-фактуры, оформленные в соответствии со ст.168, 169 Налогового Кодекса РФ. При неправильном оформлении счетов-фактур требованиям законодательства данный счёт-фактура считается не принятой.

4.5. В случае если оформление счета-фактуры или Акта сдачи-приемки оказанных услуг выполнено Исполнителем с нарушением требований, предъявляемых нормами законодательства и настоящего Договора к оформлению указанных документов, Заказчик вправе отказать Исполнителю в оплате до устранения Исполнителем замечаний к оформлению указанных документов, при этом Заказчик обязан уведомить Исполнителя о выявленных замечаниях в течение 3 (трёх) рабочих дней с даты получения соответствующих документов, письменным сообщением на адрес Исполнителя, указанный в разделе Договора «Адреса и платежные реквизиты сторон», без возложения на Заказчика какой-либо ответственности за такой отказ.

4.6. Отчетным периодом является календарный месяц. Исполнитель до 2-го числа месяца, следующего за отчетным периодом, обязан предоставить Заказчику на подписание Акт сдачи-приемки оказанных услуг по форме Приложения №4 к настоящему Договору и счет-фактуру.

4.7. В случае нарушения Исполнителем сроков предоставления оригиналов Акта сдачи-приемки оказанных услуг и счета-фактуры, Заказчик имеет право отсрочить оплату услуг на количество дней, равное сроку задержки предоставления Заказчику оригиналов всех вышеуказанных надлежащим образом оформленных документов, без возложения на Заказчика какой-либо ответственности за такую отсрочку.

4.8. Датой исполнения обязательств по оплате является дата списания денежных средств с расчетного счета Заказчика. В случае, если дата платежа либо последний день срока платежа приходится на выходной или праздничный день, то такая дата, либо день переносится на ближайший следующий за такой датой, либо днем рабочий день.

4.9. Расходы, взимаемые банками при совершении платежных операций по перечислению денежных средств, оплачиваются за счет плательщика.

4.10. Исполнитель ежеквартально, не позднее 15 числа месяца, следующего за отчетным кварталом, направляет Заказчику Акт сверки расчетов. Заказчик в течение 7 дней с даты получения рассматривает и подписывает Акт сверки расчетов или направляет мотивированный отказ от подписания указанного Акта.

4.11. Расчеты осуществляются в безналичной форме на банковские реквизиты, указанные в настоящем договоре в разделе №13 «Адреса, банковские реквизиты, подписи сторон». Любые изменения в банковских реквизитах оформляются дополнительным соглашением к Договору.

4.12. Стороны пришли к соглашению, что денежные требования к Заказчику могут быть уступлены Исполнителем в пользу финансового агента (фактора). При этом уступка требования по денежному обязательству возможна только при получении Соглашения Заказчика.

4.13. Для получения согласия Исполнитель обязан направить Заказчику сообщение – запрос в письменной форме. Сообщение – запрос будет считаться направленным надлежащим образом, если оно направлено заказным письмом или доставлено лично по месту нахождения (почтовому) адресу Заказчика, указанному в договоре, с получением под расписку надлежаще уполномоченным лицом.

4.14. Соглашение Заказчика на заключение договора факторинга считается полученным, если оно отвечает следующим требованиям:

- адресовано Исполнителю;
- достаточно определено и явно выражает согласие Заказчика;
- содержит печать и подпись лица, уполномоченного от Заказчика на совершение подобного рода действий;

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

- составлено в письменном виде и направлено Исполнителю.

5. Особые условия

В порядке статьи 431.2 ГК РФ Исполнитель гарантирует, что:

5.1. Является юридическим лицом, надлежащим образом созданным, зарегистрированным в установленном порядке и законно действующим в соответствии с законодательством Российской Федерации;

5.2. Исполнительный орган находится и осуществляет функции управления по месту нахождения юридического лица, указанному в ЕГРЮЛ, и в его состав не входят дисквалифицированные лица;

5.3. Заключение и исполнение настоящего Договора не противоречит учредительным документам Исполнителя;

5.4. Вся фактическая информация о юридическом лице/органах управления юридического лица, документы, представленные Исполнителем, являются достоверными на дату их представления, а также на дату заключения настоящего Договора;

5.5. На дату заключения настоящего Договора Исполнителем не было скрыто какой-либо информации/документов, что сделало бы предоставленную информацию/документы недостоверной и/или вводящей Заказчика в заблуждение умышленно или по неосторожности; не возбуждались судебное, арбитражное и/или административное производства в судах и/или иных государственных органах, которые могли бы привести к невозможности надлежащим образом и в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации исполнять свои обязательства по настоящему Договору;

5.6. Исполняет и соблюдает, равно как и исполнял и соблюдал требования законодательства Российской Федерации, в том числе, налогового;

5.7. Надлежащим образом в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации исчисляет и уплачивает налоги и сборы, надлежащим образом в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации ведет бухгалтерский и налоговый учет, подает в налоговые и иные государственные органы налоговую, статистическую и иную отчетность;

5.8. У него отсутствует задолженность по уплате налогов (сборов), пени, налоговых санкций и/или иных обязательных платежей;

5.9. Имеет необходимые ресурсы (производственные мощности, технологическое оборудование, квалифицированный персонал) для исполнения своих обязательств по настоящему Договору.

5.10. В случае привлечения Исполнителем в целях исполнения своих обязательств по настоящему Договору третьих лиц (соисполнителей) Исполнитель гарантирует, что деятельность привлеченных третьих лиц не противоречит положениям, указанным в пунктах 5.1 – 5.9 раздела «Особые условия» настоящего Договора, и осуществляется в соответствии требованиями законодательства Российской Федерации.

5.11. Стороны определили, что указанные в частях 1,2 раздела «Особые условия» настоящего Договора гарантии Исполнителя имеют существенное значение для заключения настоящего Договора, его исполнения или прекращения, и Заказчик полагается на предоставленные Исполнителем гарантии как на заверения об обстоятельствах в понимании статьи 431.2 ГК РФ.

5.12. В случае нарушения Исполнителем предоставленных и указанных в частях 5.1-5.10 раздела «Особые условия» настоящего Договора гарантий (недостоверности данных заверений об обстоятельствах) он обязуется возместить Заказчику в полном объеме убытки, в том числе, возникшие в результате отказа Заказчику в возмещении причитающихся ему сумм налогов, доначислении налогов, начисления пени, наложении налоговых санкций, независимо от факта оспаривания Заказчиком решения налогового органа в вышестоящем налоговом органе или в судебном порядке.

5.13. Размер убытков, возникших в результате отказа Заказчику в возмещении

причитающихся ему сумм налогов, доначисления налогов, начисления пени, наложении налоговых санкций, рассчитывается исходя из доначисленных на основании решения налогового органа Заказчику сумм налогов и (или) сумм налогов, в возмещении которых отказано Заказчику, а также соответствующих сумм пени и налоговых санкций.

5.14. Исполнитель обязуется возместить убытки в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента направления Заказчиком соответствующего письменного требования.

5.15. Подтверждением размера убытков, возникших в результате отказа Заказчику в возмещении причитающихся ему сумм налогов, доначисления налогов, начисления пени, наложении налоговых санкций является заверенная Заказчиком выписка из решения налогового органа в части, которая касается заявленного Заказчиком требования о возмещении убытков.

5.16. В случае нарушения Исполнителем предоставленных и указанных в частях 5.1-5.10 раздела «Особые условия» настоящего Договора гарантий (недостоверности данных заверений об обстоятельствах) Заказчик вправе вместо возмещения убытков потребовать от Исполнителя выплатить неустойку, а Исполнитель обязуется выплатить неустойку.

5.17. Размер неустойки составляет 10% от стоимости услуг являющихся предметом исполнения обязательств по настоящему Договору.

5.18. Исполнитель обязуется выплатить неустойку в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента направления Заказчиком соответствующего письменного требования.

5.19. Наряду с требованием о возмещении убытков или взыскании неустойки Заказчик вправе отказаться от договора в одностороннем порядке.

5.20. В порядке статьи 406.1 ГК РФ Исполнитель возмещает Заказчику все имущественные потери, возникшие в случае наступления после заключения настоящего Договора следующих обстоятельств:

5.20.1. Отказ налоговых органов Заказчику в применении налоговых вычетов по НДС (возмещении НДС) по причинам, связанным с действиями (бездействием) Исполнителя и/или привлеченных ими третьих лиц;

5.20.2. Предъявление налоговыми органами к Заказчику требований об уплате налогов (пени, налоговых санкций), обусловленных отказом Заказчику в применении налоговых вычетов по НДС по причинам, связанным с действиями (бездействием) Исполнителя и/или привлеченных ими третьих лиц;

5.20.3. Предъявление налоговыми органами к Заказчику требований об уплате налогов (пени, налоговых санкций), обусловленных исключением затрат Заказчика на приобретение товаров (услуг) (исключением стоимости приобретенных товаров (услуг)) из расходов для целей налогообложения прибыли по причинам, связанным с действиями (бездействием) Исполнителем и/или привлеченных ими третьих лиц.

5.21. Имущественные потери возмещаются в размере сумм, уплаченных Заказчиком на основании решений, требований или актов проверок налоговых органов, и/или в возмещении которых Заказчику было отказано. При этом факт оспаривания решений, требований или актов проверок в вышестоящем налоговом органе или в суде не влияет на обязанность Исполнителя возместить имущественные потери Заказчика, возникшие в связи с предъявления налоговыми органами к Заказчику указанных требований.

5.22. Исполнитель обязуется возместить Заказчику имущественные потери в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента направления Заказчиком соответствующего письменного требования, к которому будет приложена заверенная Заказчиком выписка из решения налогового органа в части, которая касается заявленного Заказчиком требования о возмещении имущественных потерь.».

5.23. Исполнитель заверяет Заказчика о том, что он:

- соблюдает в своей деятельности основные принципы в сфере трудовых отношений и охраны окружающей среды, закрепленные в конвенциях ООН и Международной организации труда (МОТ), а также признает основные права человека и в своей деятельности руководствуется положениями Всеобщей декларации прав человека ООН;

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

- начисляет работникам зарплату не ниже прожиточного минимума, предусмотренного в регионе;
- своевременно и в полном объеме выплачивает вознаграждение своим работникам за труд;
- является налоговым агентом, своевременно и в полном объеме отчисляет налоги в бюджет;
- строит свою работу на основе уважения и поддержания традиций национальной терпимости и благожелательности, сохранения национальных и социальных традиций, ценностей, искусств и ремесел в районах деятельности, уважения религиозных верований работников и местного населения;
- уважает права профсоюзов, включая права, закрепленные в базовых конвенциях МОТ, в том числе:
 - право каждого работника быть представленным профсоюзной организацией по его/ее собственному выбору и основные профсоюзные права, касающиеся свободы объединения и права на организацию работников в профсоюзы, а также право на ведение коллективных переговоров;
 - исключение любых форм принудительного и насильственного труда;
 - фактическое исключение детского труда;
 - поощрение и обеспечение равенства возможностей и отношения к работникам в сфере занятости, включая равное вознаграждение для женщин и мужчин за труд одинаковой ценности, а также недопущение дискриминации в области труда и занятости.

Заказчик вправе осуществлять проверки Исполнителя на предмет соблюдения им социальных обязательств, а также осуществлять опрос работников Исполнителя о своевременной выплате заработной платы.

Стороны определили, что вышеизложенные заверения имеют существенное значение для Заказчика и, соответственно, Заказчик при заключении, его исполнении или прекращении договора будет полагаться на данные заверения Исполнителя.

5.24. При аварийных разливах нефтепродуктов, превышающих разлив локального значения, для работ по их ликвидации могут привлекаться дополнительные силы Исполнителя в соответствии с ПЛАРН на суше и воде, в зоне ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс», на основании заключенных с ними договоров о взаимодействии.

5.25. Исполнитель имеет право заменять по согласованию с Заказчиком технические средства, оборудование на аналогичные, не изменяющих технические характеристики, а также привлекать спецтехнику для оперативного выполнения работ (сокращение времени работ по локализации аварийного разлива) в отдельно взятых условиях.

5.26. За нарушение норм и правил промышленной безопасности, охраны труда, пожарной и экологической безопасности, а также других действий, которые могут нанести материальный и имиджевый ущерб Заказчику, Заказчик вправе применить к Исполнителю штрафные санкции согласно Приложению № 2 к настоящему Договору.

5.27. Письма, заявки, поручения, акты, счет-фактуры и другие документы по настоящему договору, полученные или отправленные посредством факсимильной связи или электронной почты, считаются действительными для принятия или исполнения, если они позволяют однозначно судить о том, что они исходят от Исполнителя (содержат данные об отправителе: наименование, время отправления, данные отправителя). Последующий обмен оригиналами документов является для Сторон обязательным.

5.28. Во всех случаях, не предусмотренных настоящим договором, Стороны руководствуются действующим законодательством Российской Федерации.

5.29. Исполнитель обязуется обеспечить полноту и достоверность сведений и документов (Сканированный (электронный) образ Устава со всеми изменениями и дополнениями; Документ, подтверждающий полномочия руководителя (исполнительного органа) контрагента; Справку об исполнении налогоплательщиком (плательщиком сбора, налоговым агентом)

обязанности по уплате налогов, сборов, пеней, штрафов, процентов; Сведения о цепочке учредителей или участников/акционеров, включая бенефициарных владельцев (собственников); Налоговые декларации в соответствии с применяемым режимом налогообложения; Бухгалтерскую (финансовую) отчетность), их незамедлительную актуализацию в Личном кабинете контрагента, находящемся в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на сайте ПАО «ЛУКОЙЛ» по адресу <https://lukoil.ru/Company/contractor> (далее – Личный кабинет контрагента).

5.30. В случае нарушения Исполнителем обязательств по размещению и обеспечению актуальности размещенных документов в Личном кабинете контрагента, указанных в настоящем пункте Договора документов, Заказчик вправе:

- Запросить (заказным почтовым отправлением с уведомлением о вручении, или с использованием средств факсимильной связи, или по электронной почте и т.п.) у Исполнителя данные документы и прочие сведения, а Исполнитель обязан их представить в течение 10 рабочих дней от даты запроса или обоснованный/мотивированный отказ;
- В одностороннем внесудебном (внеарбитражном) порядке, а равно без соблюдения досудебного (предарбитражного) претензионного порядка урегулирования споров, отказаться от исполнения настоящего Договора путем направления Исполнителю соответствующего уведомления без возложения на Заказчика какой-либо ответственности за такой отказ и без возмещения каких-либо убытков Исполнителю. Договор в таком случае считается расторгнутым с момента доставки соответствующего письменного уведомления Исполнителю, если в самом таком уведомлении не указан иной срок.

5.31. В случае, если Исполнителем привлекаются для исполнения обязательств по договору Соисполнители, Исполнитель должен обеспечить регистрацию привлекаемых Соисполнителей в Личном кабинете контрагента, а также размещение и обеспечение актуальности размещенных документов, указанных в настоящем пункте Договора.

5.32. В случае отсутствия в Личном кабинете контрагента - Соисполнителя указанных в настоящем пункте Договора документов либо наличие их неактуальной версии, Заказчик вправе:

- не согласовывать его как Соисполнителя и/или не допускать к выполнению работ;
- отказаться в одностороннем внесудебном (внеарбитражном) порядке от исполнения настоящего Договора в соответствии с условиями настоящего пункта Договора.

5.33. Исполнитель обязан предоставить в течение 10 рабочих дней от даты запроса со стороны Заказчика разъясняющие документы и пояснения о причинах отнесения контрагента к следующему лицу:

- не зарегистрированному в порядке, установленном Российским законодательством;
- находящемуся в процессе ликвидации или, в отношении которого возбуждено производство по делу о банкротстве/проводятся процедуры по банкротству, либо подано заявление о банкротстве и ликвидации;
- у которого наложен арест на такие акции, доли или активы, арест которых несет риск невыполнения обязательств по предмету тендера/договора;
- в отношении которого введено административное приостановление деятельности;
- которое находится в списке организаций, по которым в ЕГРЮЛ внесены сведения о прекращении деятельности, сведения об исключении из ЕГРЮЛ, сведения о ликвидации, сведения о недействительности/ошибочности регистрации;
- по которому имеется нулевое значение по уплаченным налогам за последний доступный год (<https://pb.nalog.ru/>);
- по которому отсутствует информация о текущих собственниках контрагента по данным ЕГРЮЛ (кроме акционерных обществ) (<https://egrul.nalog.ru/index.html>);

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

- включенному в Реестр недобросовестных поставщиков Федеральной антимонопольной службы Российской Федерации (ФАС России) (<http://fas.gov.ru/opendata/7703516539-rnp>);
- в отношении которого имеются сведения о его причастности к сфере противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма по данным из негативных списков Росфинмониторинга (<https://www.fedsfm.ru/documents/terr-list> и <https://www.fedsfm.ru/documents/omu-list>);
- в состав исполнительных органов которого входят лица (лицо), включенные в реестр дисквалифицированных лиц ФНС России (<https://service.nalog.ru/disqualified.do> и <https://www.nalog.gov.ru/opendata/7707329152-registerdisqualified/>);
- в отношении которого внесена запись о недостоверности сведений, содержащихся в ЕГРЮЛ;
- в отношении которого регистрирующим органом принято решение о предстоящем исключении из ЕГРЮЛ;
- в состав исполнительных органов которого входят лица (лицо), являющиеся руководителем (учредителем) иных юридических лиц, в отношении которых налоговыми органами выявлены факты недостоверности сведений о руководителе (учредителе).

5.34. Заказчик вправе в случае отсутствия ответа и/или отказа Исполнителя/Соисполнителя в предоставлении указанных выше документов и/или разъяснений либо если документы и/или разъяснения не подтвердят ошибочность отнесения Исполнителя/Соисполнителя к вышеуказанным лицам принять решение в одностороннем внесудебном (внеарбитражном) порядке, а равно без соблюдения досудебного (предарбитражного) претензионного порядка урегулирования споров, отказаться от исполнения настоящего Договора путем направления Исполнителю соответствующего уведомления без возложения на Заказчика какой-либо ответственности за такой отказ и без возмещения каких-либо убытков Исполнителю. Договор в таком случае считается расторгнутым с момента доставки соответствующего письменного уведомления Исполнителю, если в самом таком уведомлении не указан иной срок.

6. Обстоятельства непреодолимой силы

6.1. Стороны освобождаются от ответственности за полное или частичное неисполнение,

или ненадлежащее исполнение своих обязательств по Договору, обусловленное действием обстоятельств непреодолимой силы.

6.2. Под обстоятельствами непреодолимой силы Стороны подразумевают чрезвычайные и непреодолимые при данных условиях обстоятельства, в том числе, но, не ограничиваясь: пожар, техногенные катастрофы, возникшие не по вине Сторон, наводнение, землетрясение и другие стихийные бедствия, забастовки, войны, военные действия, массовые беспорядки, эпидемии и эпизоотии, а также действия и бездействия органов государственной власти и (или) органов местного самоуправления, которые возникли после вступления в силу Договора либо наступление которых на момент вступления Договора в силу Стороны не могли разумно ни предвидеть, ни предотвратить, и непосредственно влияющие на возможность Сторон выполнять надлежащим образом принятые на себя обязательства по Договору.

6.3. Сторона, ссылающаяся на действие обстоятельств непреодолимой силы, обязана незамедлительно, но не позднее 5 (пяти) календарных дней с даты наступления и прекращения действия таких обстоятельств, в письменном виде уведомить другую Сторону о начале, предполагаемом сроке действия и прекращении обстоятельств непреодолимой силы соответственно. Не уведомление либо несвоевременное уведомление о наступлении таких обстоятельств лишает соответствующую Сторону права ссылаться на такие обстоятельства в обоснование полного или частичного неисполнения, либо ненадлежащего исполнения принятых на себя обязательств по Договору, за исключением случаев, когда такое не

уведомление либо несвоевременное уведомление само вызвано действием обстоятельств непреодолимой силы.

6.4. По письменному требованию другой Стороны, Сторона, лишенная возможности исполнить обязательства по Договору полностью, частично либо надлежащим образом, обязана подтвердить такие обстоятельства соответствующим документом Торгово-промышленной палаты Российской Федерации либо иного уполномоченного органа или организации.

6.5. В случае наступления обстоятельств непреодолимой силы действие настоящего Договора продлевается на период времени, в течение которого Сторона (Стороны) Договора не могла исполнять обязательства по настоящему Договору.

6.6. При длительности обстоятельств непреодолимой силы свыше 3 (трех) месяцев любая из Сторон вправе отказаться от исполнения Договора в одностороннем внесудебном порядке, а также без соблюдения досудебного претензионного порядка урегулирования споров путем направления другой Стороне соответствующего письменного уведомления за 30 (тридцать) календарных дней до предполагаемой даты расторжения Договора. В этом случае ни одна из Сторон не имеет права на возмещения убытков другой Стороной.

7. Ответственность сторон

7.1. Стороны несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему договору в соответствии с действующим законодательством РФ.

7.2. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения Заказчиком обязательств по своевременной и полной оплате стоимости услуг Исполнитель вправе предъявить Заказчику требование об уплате неустойки в форме пени в размере 0,01% от суммы задолженности с учетом НДС за каждый календарный день просрочки, но не более 10% от суммы просроченного платежа.

7.3. Исполнитель несет ответственность за соответствие уровня готовности к ликвидации аварийных разливов нефти плану ЛАРН объекта, соответствие практических действий по ликвидации аварийных разливов нефти плану ЛАРН в фактической ситуации, надлежащее выполнение природоохранных мероприятий в соответствии с требованиями Заказчика и государственных контрольных органов РФ.

7.4. В случае уступки Исполнителем права требования денежных средств без согласия Заказчика, полученного в порядке предусмотренном настоящим договором, Заказчик вправе предъявить Исполнителю штраф в размере 0,1% (учетом НДС) от стоимости договора, но не менее 100 000 рублей.

7.5. Стороны заверяют, что заключая настоящий Договор, Стороны, а также привлеченные Исполнителем соисполнители преследуют деловые цели, будут отражать операции по настоящему Договору в соответствии с их экономическим смыслом в налоговых декларациях и бухгалтерской отчетности, уплачивать законно установленные налоги и сборы, в том числе налог на добавленную стоимость (если сторона по соответствующей операции выставляет счет-фактуру с выделенной суммой НДС, и исполнять иные обязанности в соответствии с законодательством Российской Федерации о налогах и сборах.

Стороны подтверждают, что осуществляют и будут осуществлять деятельность, составляющую предмет настоящего Договора, на протяжении всего срока действия настоящего Договора, а также зарегистрированы в установленном порядке и их исполнительные органы расположены по адресам, указанным в разделе «Адреса, банковские реквизиты, подписи сторон» Договора.

«В случае, если Заказчику на основании решения налогового органа, вступившего в законную силу, будут предъявлены требования имущественного характера, по причине неисполнения второй Стороной настоящего Договора, а также привлеченными ей соисполнителями своих налоговых и иных обязательств, Исполнитель обязуется возместить Заказчику все убытки, связанные с погашением предъявленных требований (включая НДС, в вычете которого отказано налоговым органом, штрафы и пени), в течение 10 (Десяти) рабочих дней с момента направления Заказчиком соответствующего требования с

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

приложением копии решения налогового органа».

7.6. За некачественное оказание услуг Заказчик вправе предъявить Исполнителю требование об уплате неустойки в размере 10% от стоимости некачественно оказанных услуг, а также потребовать устранения всех недостатков в течение 10 дней или в иной согласованный Сторонами срок с момента получения уведомления Заказчика и возмещения всех причинённых убытков в полном объеме сверх неустойки.

В случае обнаружения недостатков в оказанных услугах Заказчик вправе самостоятельно, либо с привлечением третьих лиц устранить указанные недостатки с последующим отнесением расходов по их устранению на счет Исполнителя. Заказчик вправе уменьшить сумму, подлежащую перечислению Исполнителю по настоящему договору, на сумму расходов по устранению недостатков.

7.7. На основании претензии Заказчика, Исполнитель возмещает документально подтвержденные расходы в случаях, когда вследствие ненадлежащего исполнения своих обязательств Исполнителем у Заказчика возникли дополнительные расходы.

Для подтверждения понесенных Заказчиком расходов, которые в соответствии с п. 7.6. настоящего Договора должны быть отнесены за счет Исполнителя, Заказчик предоставляет Исполнителю:

- письменную претензию;
- отчет по расходам, подлежащим возмещению, с приложением надлежаще заверенных копий первичных учетных документов, УПД, полученных от привлечения третьих лиц, платежных документов, подтверждающих данные расходы;
- счет на оплату, выставленный Заказчиком на сумму подлежащих возмещению Исполнителем расходов.

Исполнитель обязуется возместить расходы, необоснованно понесенные Заказчиком, либо расходы по устранению выявленных Заказчиком недостатков в оказанных услугах Исполнителем, в срок не позднее 10 календарных дней со дня направления документов, указанных в п. 7.7. настоящего Договора.

7.8. В случае неисполнения, несвоевременного исполнения, ненадлежащего исполнения (в нарушение требований законодательства Российской Федерации) Исполнителем обязанностей по предоставлению необходимых документов, в том числе первичных документов, счетов-фактур, Заказчик вправе предъявить Исполнителю неустойку в размере 0,1 % (ноль целых одна десятая процента) от стоимости услуг с учетом НДС, к которой относится документ, за каждый день просрочки представления, но не менее 10 000 рублей (Десяти тысяч) рублей, а также возмещает все убытки (включая неустойки и штрафы по решению налогового органа) вследствие такого неисполнения (несвоевременного исполнения, ненадлежащего исполнения), сверх неустойки.

На суммы неустоек (штрафов, пеней) по настоящему Договору НДС не начисляется.

7.9. В случае нарушения Исполнителем сроков оказания услуг (в том числе промежуточных сроков (этапов), указанных в настоящем договоре, Заказчик вправе предъявить Исполнителю требование об уплате неустойки в размере 0,01% от стоимости несвоевременно оказанных услуг.

7.10. За совершение Исполнителем отдельных нарушений Требований Заказчика, указанных в приложении № 2 к настоящему Договору, с Подрядчика взыскивается штраф, установленный данным приложением к Договору, путем удержания сумм начисленных штрафов из стоимости выполненных работ (оказанных услуг) при осуществлении расчетов.

7.11. При одновременном наличии в выявленном факте признаков нескольких нарушений Требований Заказчика, предусмотренных приложением № 2 к настоящему Договору, общий штраф определяется на основе суммирования, при этом сумма начисленных штрафов не может превышать стоимость настоящего Договора.

7.12. Требования Заказчика к Подрядчику в равной степени относятся к субподрядчикам. За все нарушения Требований Заказчика работниками субподрядчиков ответственность перед Заказчиком несет Подрядчик. Нарушение Требований Заказчика субподрядчиками является основанием для удержания сумм начисленных штрафов из стоимости выполненных работ (оказанных услуг) при осуществлении расчетов с Подрядчиком.

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

7.13. Подрядчик в полном объеме сверх суммы удержанного штрафа возмещает Заказчику все убытки, понесенные Заказчиком в результате нарушения Подрядчиком Требований Заказчика в случае, если эти нарушения имели место по причинам, зависящим от Подрядчика или лиц, привлеченных Подрядчиком к исполнению Договора.

7.14. Неисполнение Подрядчиком обязательств по соблюдению Требований Заказчика является условием изменения или расторжения Договора с Подрядчиком, в том числе в одностороннем внесудебном порядке по инициативе Заказчика.

7.15. Подрядчик обязуется возместить Заказчику, наложенные на него судом или органами надзора и контроля административные штрафы в случае, если основанием привлечения Заказчика к административной ответственности явилось ненадлежащее исполнение Подрядчиком договорных обязательств.

8. Порядок рассмотрения споров

8.1. Все споры, противоречия и разногласия, возникшие между Сторонами настоящего Договора в связи с его заключением, исполнением, изменением, расторжением или прекращением, Стороны Договора разрешают с обязательным соблюдением претензионного досудебного порядка разрешения споров.

8.2. Датой предъявления претензии считается дата доставки заказного письма. Сторона Договора, получившая претензию, обязана рассмотреть ее и ответить по существу претензии (подтвердить согласие на полное или частичное ее удовлетворение либо сообщить обоснованные мотивы полного или частичного отказа в ее удовлетворении) не позднее 30 (тридцати) календарных дней с даты предъявления претензии.

8.3. Сообщение и (или) претензия и (или) иной документ считаются доставленными и в тех случаях, если они поступили лицу, которому направлены (адресату), но по обстоятельствам, зависящим от него, не были ему вручены или адресат не ознакомился с ними (ст. 165.1 ГК РФ).

8.4. Если Стороны не пришли к согласию с соблюдением претензионного досудебного порядка разрешения споров, то споры, противоречия и разногласия, возникшие между Сторонами договора в связи с его заключением, исполнением, изменением, расторжением или прекращением, передаются на рассмотрение в Арбитражный суд Московской области.

9. Соблюдение конфиденциальности

9.1. Под конфиденциальной информацией по Договору Стороны договорились понимать всю и любую информацию, полученную, переданную или ставшую известной иным способом в процессе подготовки, заключения, исполнения, изменения, расторжения или прекращения Сторонами Договора, в том числе, но не ограничиваясь: условия настоящего Договора, все его приложения, спецификации, дополнительные соглашения и иные документы являющиеся неотъемлемыми частями и заключаемые во исполнение настоящего Договора, вся техническая, проектная, финансовая, организационная и иная документация, переданная и полученная Сторонами в процессе заключения, исполнения, изменения, расторжения или прекращения Договора, независимо от того на каком носителе она записана и в какой форме воспроизведена.

9.2. Конфиденциальной информацией признается вся и любая информация, отвечающая признакам, перечисленным в п.9.1. настоящего Договора, независимо от наличия или отсутствия на материальном носителе конфиденциальной информации ограничительных отметок и (или) грифа о конфиденциальности.

9.3. Сторона, получившая доступ к конфиденциальной информации другой Стороны по Договору, обязуется обеспечивать использование конфиденциальной информации исключительно в целях исполнения Договора теми лицами, которые непосредственно связаны с исполнением Договора и в том объеме, который необходим для его исполнения. Сторона, получившая доступ к конфиденциальной информации другой Стороны по Договору, обязуется возложить на таких лиц обязательства и ответственность по охране и неразглашению конфиденциальной информации другой Стороны. Сторона, получившая доступ к конфиденциальной информации обязуется не раскрывать, не разглашать, не предоставлять

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

доступ, не опубликовывать, не использовать конфиденциальную информацию по Договору в целях, не связанных с исполнением Договора, либо каким-либо иным способом передавать прямо или косвенно конфиденциальную информацию какой-либо третьей стороне, организациям либо частным лицам, которые не уполномочены и (или) не должны иметь доступ к такой информации, без предварительного письменного согласия другой Стороны.

9.4. Несмотря ни на какие условия Договора об обратном Заказчик вправе без получения предварительного письменного согласия другой Стороны раскрывать конфиденциальную информацию по Договору своим аффилированным лицам, третьим лицам, в том числе оказывающим Заказчику услуги юридического характера, включая, но не ограничиваясь, по подготовке, заключению, исполнению, изменению, расторжению или прекращению Договора, защите прав и интересов Заказчика по Договору, а также третьим лицам, оказывающим Заказчику услуги по ведению бухгалтерского и налогового учета Заказчика, при условии, что такие третьи лица будут обязаны сохранять конфиденциальность ставшей им известной информации по Договору.

9.5. Сторона, получившая доступ к конфиденциальной информации другой Стороны по Договору, обязуется незамедлительно, но в любом случае не позднее 1 (одного) дня с момента совершения или обнаружения, сообщать другой Стороне о допущенном, либо ставшем ей известном факте разглашения или угрозе разглашения, незаконном получении или приобретении либо незаконном использовании конфиденциальной информации по Договору третьими лицами.

9.6. В случае разглашения конфиденциальной информации по Договору, Сторона, допустившая такое разглашение, обязана полностью возместить другой Стороне по ее требованию и в указанные в таком требовании сроки все понесенные, в связи с этим убытки.

9.7. В случае возникновения у Стороны обоснованной необходимости раскрытия конфиденциальной информации по запросу судебных или иных уполномоченных органов государственной власти и (или) местного самоуправления в ходе проведения соответствующих процессуальных действий или разбирательств, такая Сторона должна принять все возможные разумные меры по проверке законности такого запроса и незамедлительно в день получения такого запроса уведомить другую Сторону о необходимости такого раскрытия. При этом Сторона, получившая соответствующий запрос, обязуется раскрывать конфиденциальную информацию в объеме, не превышающем требований соответствующего запроса.

9.8. При реорганизации одной из Сторон обязательства по соблюдению конфиденциальности информации и ответственность за ее несоблюдение несет правопреемник (правопреемники).

9.9. При ликвидации одной из Сторон конфиденциальность информации должна быть обеспечена в соответствии с законодательством Российской Федерации. Условия, изложенные в настоящем разделе, обязательны для Сторон, как в период действия Договора, так и в течение 5 (пяти) лет с момента его прекращения либо расторжения.

10. Электронный документооборот

10.1. Стороны пришли к соглашению о применении электронного документооборота при составлении и обмене первичными учетными документами в соответствии с условиями и порядком, указанными в настоящем Договоре.

Дата начала применения электронного документооборота будет согласована Сторонами дополнительно, до указанной даты документооборот осуществляется на бумажных носителях в соответствии с условиями настоящего договора.

Приобретение, установка и функционирование программного обеспечения, каналов связи, средств криптографической защиты информации с функциями электронной подписи осуществляется за счет Сторон, а также с использованием их технических возможностей.

10.2. При осуществлении обмена электронными документами, а также при использовании терминов в настоящем Договоре Стороны руководствуются порядком выставления и получения документов в электронном виде, установленным действующим законодательством Российской Федерации, в том числе Федеральным законом от 06.04.2011 № 63-ФЗ «Об электронной

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

подписи», соответствующими приказами и письмами Министерства финансов Российской Федерации, Федеральной налоговой службы, а также порядком, установленным Оператором, при его наличии. В части, не противоречащей условиям настоящего Дополнительного соглашения, Стороны руководствуются порядком выставления и получения документов, установленных Договором.

10.3. Стороны пришли к соглашению о применении следующих терминов и определений:

Электронный документооборот (ЭДО) – совокупность автоматизированных процессов по работе с документами, представленными в электронном виде.

Оператор ЭДО – организация, обладающая достаточными технологическими, кадровыми и правовыми возможностями для обеспечения юридически значимого документооборота счетов-фактур в электронной форме с использованием электронной подписи.

Электронный документ (ЭД) – документ, созданный с помощью средств компьютерной обработки информации, который может быть подписан электронной подписью (ЭП) и сохранён на машинном носителе в виде файла соответствующего формата, определенного действующим законодательством Российской Федерации.

Электронная подпись (ЭП) – информация в электронной форме, которая присоединена к другой информации в электронной форме (подписываемой информации) или иным образом связана с такой информацией и которая используется для определения лица, подписывающего информацию, в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации в области применения ЭП.

Усиленная квалифицированная электронная подпись (УКЭП) – в понимании Федерального закона от 06.04.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи», которая:

- получена в результате криптографического преобразования информации с использованием ключа ЭП;

- позволяет определить лицо, подписавшее электронный документ;

- позволяет обнаружить факт внесения изменений в электронный документ после момента его подписания;

- создается и проверяется с использованием средств ЭП, имеющих подтверждение соответствия требованиям федерального органа исполнительной власти в области обеспечения безопасности;

- ключ проверки ЭП указан в квалифицированном сертификате ЭП, выданном аккредитованным Удостоверяющим центром (УЦ) или доверенным лицом аккредитованного Удостоверяющего центра либо федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным в сфере использования ЭП».

Поясняющие документы – электронные акты приёма оказанных услуг (далее – ЭУПД) для детализации факта хозяйственной жизни, необходимые для согласования ЭУПД со стороны Исполнителя и Заказчика.

10.4. Условия обмена при электронном документообороте:

10.4.1. Электронный обмен актами приёма оказанных услуг между Сторонами производится, при наличии технических возможностей, по телекоммуникационным каналам связи через оператора ЭДО в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Все электронные акты приёма оказанных услуг Стороны подписывают усиленной квалифицированной электронной подписью.

Каждая из Сторон несет ответственность за обеспечение конфиденциальности ключей, усиленной квалифицированной электронной подписи, недопущение использования принадлежащих ей ключей без ее согласия.

10.5. Стороны признают, что используемые ЭД, подписанные усиленной квалифицированной ЭП, имеют равную юридическую силу с документами на бумажном носителе, подписанными уполномоченными представителями Сторон, только при соблюдении порядка передачи ЭД, установленного действующим законодательством Российской Федерации и настоящим Договором.

10.6. ЭД не дублируются на бумажном носителе.

10.7. Исполнитель обязуется направить Заказчику акт приёма оказанных услуг, счет-фактуру в электронном виде в сроки, установленные условиями Договора.

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

10.8. Заказчик в течение 3 (трех) рабочих дней с момента представления Исполнителем акта приёмки оказанных услуг обязан его подписать усиленной квалифицированной электронной подписью или отказать в подписи. При отказе от подписи Заказчик дополнительно в день отклонения документа предоставляет письменный мотивированный отказ с указанием причин отказа.

10.9. В случае невозможности направления/получения акта приёмки оказанных услуг, счет-фактуры в электронном виде по техническим или иным причинам, Стороны уведомляют о невозможности направления/получения ЭД с указанием причин, и Исполнитель предоставляет Акт приемки оказанных услуг, содержащий обязательные реквизиты первичного учетного документа, определенные действующим законодательством Российской Федерации и счет-фактуру в сроки, определенные пунктом 4.6 настоящего Договора на бумажном носителе.

10.10. При наличии технической возможности:

Исполнитель сообщает Заказчику необходимые данные для автоматического создания системных документов в ИСУ Заказчика.

10.11. Стороны обязуются обеспечить хранение, возможность распознавания электронных документов, возможность распознавания УКЭП в течение установленного законодательством Российской Федерации срока, но не менее срока окончания проведения проверок контролирующими органами у Сторон, а также надлежащее хранение применявшегося для формирования УКЭП сертификата ключа подписи.

10.12. Организация ЭДО между сторонами не отменяет использование иных способов изготовления и обмена документами между Сторонами в рамках настоящего договора. Условия пункта не распространяются на первичные учетные документы.

11. Антикоррупционная оговорка

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

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

11.3. Контрагент подтверждает, что он ознакомился с Политикой Публичного акционерного общества «Нефтяная компания «ЛУКОЙЛ» по противодействию коррупции (далее по тексту – «Политика»), а также иными документами в области противодействия коррупции, размещенными в открытом доступе на официальном сайте (<http://www.lukoil.ru>) на русском и английском языках, полностью принимает положения указанных документов и обязуется обеспечивать соблюдение требований применимого антикоррупционного законодательства и Политики.

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

11.5. В случае возникновения у Стороны подозрений, что произошло или может произойти нарушение каких-либо антикоррупционных условий, соответствующая Сторона обязуется уведомить другую Сторону в письменной форме.

11.6. В письменном уведомлении Сторона обязана сослаться на факты или предоставить материалы, достоверно подтверждающие или дающие основание предполагать, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений настоящих условий контрагентом, его

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

аффилированными лицами, работниками или посредниками, выражающееся в действиях, квалифицируемых законодательством Российской Федерации, как дача или получение взятки, коммерческий подкуп, а также действиях, нарушающих требования применимого законодательства и международных актов о противодействии легализации доходов, полученных преступным путём.

11.7. Сторона, получившая такое уведомление о нарушении антикоррупционных условий, обязана рассмотреть его и сообщить другой Стороне об итогах его рассмотрения в течение одного месяца с даты получения указанного письменного уведомления.

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

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

11.10. Заказчик оставляет за собой право на односторонний внесудебный отказ от исполнения Договора в случае обнаружения фактов коррупции со стороны Исполнителя.

12. Прочие условия договора

12.1. Настоящий договор вступает в силу после его подписания сторонами и действует по **«31» декабря 2024 года включительно.**

Срок начала оказания услуг - «01» января 2024 года.

При наличии неисполненных Сторонами обязательств к моменту истечения срока действия настоящего Договора, все условия настоящего Договора, в том числе условия об ответственности в виде возмещения убытков и о неустойке, действуют (продлеваются) до момента надлежащего исполнения Сторонами обязательств. Такое продление срока действия настоящего Договора не рассматривается Сторонами как изменение ранее согласованного Сторонами срока исполнения обязательств, и предусмотренная настоящим Договором неустойка уплачивается за каждый день просрочки исполнения обязательства до фактического исполнения обязательства.

12.2. Стороны вправе досрочно расторгнуть настоящий договор в случаях, предусмотренных действующим законодательством РФ, по письменному соглашению с уведомлением сторон за 60 календарных дней.

12.3. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу - по одному экземпляру для каждой из сторон.

12.4. Все изменения и дополнения к договору должны быть оформлены в письменном виде путем подписания дополнительных соглашений.

12.5. При этом Стороны признают, что, если в ходе исполнения договора будет выявлено, что сделка будет признана контролируемой в соответствии со статьей 105.14 Налогового кодекса Российской Федерации, Подрядчик (Продавец, Поставщик) обязуется предоставить в адрес ПАО «ЛУКОЙЛ», информацию, необходимую для подготовки документации, подтверждающей соответствие рыночному уровню цены по совершенной контролируемой сделке в соответствии с положениями статьи 105.15 Налогового кодекса Российской Федерации

12.6. Все приложения оформляются в письменном виде и являются неотъемлемой частью настоящего договора.

Приложения:

- Приложение № 1- Техническое задание – на 4 листах;
- Приложение № 2 - «Штрафы за нарушение/нарушения (неисполнение или ненадлежащее исполнение) Требований Заказчика» – на 13 листах;
- Приложение № 3- Расчет стоимости услуг – на 3 листах;

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

- Приложение № 4- Акт сдачи-приемки оказанных услуг – на 1 листе;
- Приложение № 5- Акт о прекращении обязательства Заказчика по оплате оказанных услуг (форма) - на 1 листе;

13. АДРЕСА, БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ, ПОДПИСИ СТОРОН:

**ЗАКАЗЧИК
ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»**

Место нахождения: 115035, Российская Федерация, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д.1
Почтовый адрес: 115035, Российская Федерация, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д.1

ИНН 7725642022 КПП 997650001
ОГРН 1087746837210
Банковские реквизиты:
ПАО Банка «ФК Открытие», г. Москва
р/с 40 702 810 101 700 060 335
к/с 30 101 810 300 000 000 985
БИК 044525985
Телефон (495)980-33-00
Факс: (495)620-88-37
E-mail: lukoil-trans@lukoil.com

Заместитель генерального директора по
железнодорожному транспорту
(Доверенность №231219001 от 19.12.2023)


М.П. А.В. Гиляревский

**ИСПОЛНИТЕЛЬ
ООО «Экошельф-Балтика»**

Юридический адрес: 198096, Санкт-Петербург, Элеваторная площадка (Угольная гавань), д.1
Адрес обособленного подразделения:
188911, Ленинградская область, Выборгский район, п. Ермилово, Глубычевская дорога, д. 6
ИНН 7805166114
КПП 780501001
КПП обособленного подразделения 470445002
ОКПО 53255243
ОКВЭД 52.22
Банковские реквизиты:
БАНК ГПБ (АО) г. Москва
Р/с 40702810000000096442
К/счет 30101810200000000823
БИК 044525823
Телефон (812) 346-78-63
Факс: (812) 346-78-62
E-mail: ecoshelf-baltic@peterlink.ru
3467862@bk.ru;

Генеральный директор
В.А. Стрижиков



*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

Приложение № 1
к Договору №2023034025
от 27.12.2023 г.

Техническое задание

на оказание услуг по обеспечению аварийно-спасательной готовности, локализации и последующей ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов на суше и воде в зоне ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»

Расположение объекта:

Начальная точка нефтепродуктопровода является пересечения МНПП с подъездной автодороги к Морской порт «Приморск».

Конечная точка нефтепродуктопровода является подключения МНПП к технологическому трубопроводу РПК Высоцк «Лукой-П».

Назначение объекта:

Перекачка нефтепродуктов (топлива дизельного) с морского порта (МП) «Приморск» на приемо-сдаточный пункт (ПСП) «Высоцк» в конечной точке трубопровода-отвода «Морской порт «Приморск» - «РПК - Высоцк «ЛУКОЙЛ-П», обеспечивающего прием дизельного топлива в существующий резервуарный парк «РПК-Высоцк «ЛУКОЙЛ-П».

Состав линейной части объекта входят:

- стационарная камера запуска средств очистки и диагностики (СОД) DN 350 на 0 км;
- стационарная камера приема средств очистки и диагностики (СОД) DN 350 на 39 км;
- линейная часть –трубопровод МНПП «Отвод морской порт «Приморск» - «РПК-Высоцк «ЛУКОЙЛ-П» DN 350 на участке с 0 км по 35,55 км и с 38,74 км по 39 км;
- линейная часть –трубопровод МНПП «Отвод морской порт «Приморск» - «РПК-Высоцк «ЛУКОЙЛ-П» DN 350 на участке с 35,55 км по 38,74 км;
- переход через реку Гороховка на 26 км;
- переход через Пролив Ниемельский на 36 км;
- переход через Пролив Монолон-Салми на 38 км;
- переходы через железные дороги и автодороги с твердым покрытием;
- линия технологической связи;
- линейная запорная арматуры;
- сооружения инженерно-технических средств охраны площадок узлов запорной арматуры;
- сооружения средств электрохимзащиты (ЭХЗ);
- сооружения телемеханизации и электроснабжения запорной арматуры.

Технические характеристики объекта:

Протяженность трубопровода – 39,422 км.

Перекачиваемый нефтепродукт – топливо дизельное ЕВРО сорт С, вид III (ДТ-5) по ГОСТ Р 52368-2005. Расчетная кинематическая вязкость 4,5 сСт, расчетная плотность 845 кг/м³.

Номинальный диаметр трубопровода – DN 350 мм.

Номинальное давление – 6,3 МПа.

Расчетная производительность:

перекачки дизельного топлива 1,5 млн. т/год – 233 м³/ч;

перекачки дизельного топлива 3,0 млн. т/год – 465 м³/ч;

перекачки дизельного топлива 5,0 млн. т/год – 775 м³/ч.

Режим работы – круглосуточный, 8400 часов (350 дней) в году с учетом остановки на регламентированные работы и ремонт.

Нефтепродуктопровод согласно разделу 2 СНиП 2.05.06-85* отнесен к III классу.

Требования к Исполнителю:

Исполнитель должен быть зарегистрирован в Реестре Территориальной аттестационной комиссии, иметь статус профессиональной аварийно-спасательной службы (профессионального аварийно-спасательного формирования), аттестованной(-ого) на право

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

ведения аварийно-спасательных, аварийно-восстановительных и других неотложных работ по локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.

Исполнитель должен иметь действующие, на весь период заключаемого договора, разрешительные документы и предоставить:

- Копии, заверенные печатью организации и подписью руководителя правоустанавливающего документа, подтверждающего легитимности образования юридического лица.

- Свидетельства на право ведения аварийно-спасательных работ, газоспасательных работ, аварийно-спасательных работ включая ликвидацию последствий аварий и чрезвычайных ситуаций, связанных с разливами нефтепродуктов на внутренних водах и на суше, на территории Ленинградской области.

- Паспорта ПАСФ Исполнителя.

- Документы (удостоверения), подтверждающих аттестацию не менее 75% оперативного состава спасателей на право участия в ликвидации последствий аварий и чрезвычайных ситуаций, связанных с разливами нефтепродуктов на внутренних водах и на суше, на территории Ленинградской области.

- Документы (удостоверения), подтверждающих периодичность повышения профессиональной подготовленности спасателей.

- Лицензию на сбор, транспортировку, обработку, утилизацию, обезвреживание и размещение отходов I-IV классов опасности (в случае оказания данных услуг силами Исполнителя);

- Копию договора на сбор, транспортировку, обработку, утилизацию, обезвреживание и размещение отходов I-IV классов опасности, имеющей соответствующую лицензию на данный вид деятельности (в случае оказания данных услуг силами третьих лиц).

Исполнитель должен иметь:

- Отработанные технологии оказываемых услуг, мониторинга оперативной обстановки (в т.ч. в труднодоступных местах), ликвидации последствий происшествий и чрезвычайных ситуаций, связанных с разливом нефтепродуктов, реабилитации загрязнённых территорий, проведения учений.

- Собственную дежурно-диспетчерскую службу с круглосуточным режимом работы.

- Достаточные производственные мощности (ресурсы) для оказания услуг по предмету договора.

Перечень минимального оснащения ПАСФ собственными силами и средствами для оказания услуг по Договору:

1. Технические средства и работники Исполнителя (1 эшелон):

№ п/п	Работники	Количество человек
1	Сменный мастер АСФ (руководитель смены)	1
2	Спасатель	2
3	Водитель погрузчика (экскаватора)- спасатель	1
4	Водитель автокрана, вакуумного автомобиля- спасатель	1
5	Водитель автомобиля для доставки персонала - спасатель	1
6	Водитель автомобиля для доставки оборудования - спасатель	1
7	Капитан катера (при попадании нефтепродукта в залив)	1
	Итого:	8

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

№ п/п	Наименование технических средств	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Боновые заграждения в случае возможного попадания нефтепродукта в малый водоток	м	30	
2	Боновые заграждения, м	м	1000	
3	Берегозащитные боновые заграждения БЗ	м	500	
4	Боновые заграждения для речной акватории высотой не более 0,3м.	м	100	
5	Боновые заграждения (зимние, в период ледостава)	м	800	
6	Лодка моторная с трейлером.	шт	1	
7	Нефтесорбтор для сбора нефтепродукта с твердой, обводненной поверхности		1	
8	Скиммер (барабанный) для дизельного топлива, производительностью не менее 10 м ³ /час.	шт	2	
9	Плавающие емкости для нефтепродукта, емкостью 5-10 м ³ .	шт	2	
10	Каркасные емкости для нефтепродукта, объемом 5-10 м ³ .	шт	2	
11	Каркасные емкости для нефтепродукта, объемом 100м ³	шт	1	
12	Противофильтрационные покрытия «ПФП»	рул	1	
13	Лебедка	шт	2	
14	Береговые якоря	шт	6	
15	Донные якоря с фалом полиамидным длиной 20-30м.	шт	15	
16	Трос.	м	200	
17	Бензопилы	шт	2	
18	Газоанализатор	шт	1	
19	Дальномер	шт	1	
20	Средства индивидуальной защиты	шт	10	
21	Лом монтажный	шт	1	
22	Ведро, оцинкованное 12л	шт	2	
23	Навигатор	шт	1	
24	Лопаты штыковые/совковые	шт	5/5	
25	Жилет сигнальный	шт	10	
26	Рации носимые	шт	2	
27	Вакуумный модуль для сбора нефтепродукта производительностью не менее 10 м ³ /час.	шт	1	
28	Сорбент	кг	Количество уточняется руководителем работ	
29	Ледорезная машина.	шт	2	
30	Катер бонопостановщик	шт	2	
31	Автомобиль для доставки оборудования с краном	шт	1	
32	Автокран	шт	1	
33	Автомобиль для доставки персонала.	шт	1	
34	Экскаватор (погрузчик)	шт	1	
35	Мобильная рация	шт	6	
36	Мегафон	шт	1	

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

№ п/п	Наименование технических средств	Ед. изм.	Количество	Примечание
37	Предупредительные знаки, аншлаги.			

Таб 2. Технические средства и работники Исполнителя (2 эшелон):

№ п/п	Работники	Количество человек
1	Руководитель работ	1
2	Спасатель	2
3	Водитель автомобиля для доставки персонала - спасатель	1
4	Водитель автомобиля для доставки оборудования - спасатель	1
5	Капитан катера (при попадании нефтепродукта в залив)	1
	Итого:	6

№ п/п	Наименование технических средств.	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Автомобиль для доставки оборудования.	шт	1	
2	Автомобиль для доставки персонала.	шт	1	
3	Средства индивидуальной защиты.	шт	8	
4	Каркасные емкости для нефтепродукта, объемом 5-10 м ³ .	шт	2	
5	Каркасные емкости для нефтепродукта, объемом до 50м ³ (общая не менее 100-200м ³ определяется руководителем работ)	шт	2-4	
6	Сорбент	кг	Количество уточняется руководителем работ	
Дополнительно для выполнения работ по сбору нефтепродукта с водной поверхности (количество может уточняться руководителем работ по ЛАРН)				
7	Боновые заграждения для речной акватории	м	100	
8	Скиммер (барабанный) для дизельного топлива, производительностью не менее 10 м ³ /час.	Шт.	2	
9	Боновые заграждения, м	м	До 2000	
10	Плавающие емкости для нефтепродукта, емкостью 5-10 м ³ .	шт	2	
11	Противофильтрационные покрытия «ПФП»	Рул.	1	
12	Береговые якоря	шт	6	
13	Донные якоря с фалом полиамидным длиной 20-30м.	м	15	
14	Катер бонопостановщик		2	
15	Лебедка	шт	2	
16	Трос.	м	200	
17	Лопаты штыковые/совковые	Шт.	5/5	
18	Рации носимые	Шт.	2	
19	Мобильная рация	Шт.	6	

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

Услуги по обеспечению постоянной аварийно-спасательной готовности к локализации и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов включают:

1. Составление совместно с Заказчиком ежеквартально Акта технической проверки готовности к проведению АСГ и ЛАРН в зоне ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс», с проверкой готовности технических средств и работников Исполнителя в соответствии с ПЛАРН и ПМЛА при проведении УТЗ;

2. Участие в подготовке и проведении учений по локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов различных уровней согласно ПЛАРН (один раз в год), УТЗ (два раза в год). Составлять отчёты, акты по итогам проведенных учений, направляя их, не позднее 2 (двух) рабочих дней с даты проведения учений, в адрес Заказчика в соответствии с действующими правилами документооборота;

3. Согласование нарядов-допусков на проведение газоопасных работ на линейной части трубопровод МНПП «Отвод морской порт «Приморск» - «РПК-Высоцк «ЛУКОЙЛ-П»;

Услуги по локализации и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов, включая выполнение аварийно-спасательных, восстановительных и других неотложных работ при локализации и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов, их последствий включают:

1. Осуществление локализации разлива нефти и нефтепродуктов не позднее 4 часов - при разливе на водных объектах, 6 часов - при разливе на суше, с момента поступления информации о разливе (передача информации осуществляется в соответствии с действующей, на момент возникновения разлива, схемой оповещения утвержденной приказом Заказчика и должным образом доведенной до Исполнителя в течение 24 часов с момента утверждения).

2. Оперативный выезд дежурных групп ПАСФ к месту разлива нефти и нефтепродуктов для проведения собственными силами и средствами локализацию и ликвидацию разлива нефти и нефтепродуктов, включая выполнение аварийно-спасательных, восстановительных и других неотложных работ при локализации и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов, а так же их последствий с учетом оперативной обстановки и фактических обстоятельств разлива нефти и нефтепродуктов, а именно (в формулировках и определениях Постановления Правительства РФ от 31 декабря 2020 года № 2451 «Об утверждении Правил организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации и территориального моря Российской Федерации, а также о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»):

2.1. Поисково-спасательные работы в части проведения:

- разведки зоны чрезвычайной ситуации, в т.ч. химической (состояние объекта, территории, маршрутов выдвижения сил и средств, определение границ зоны чрезвычайной ситуации);

- ввода сил и средств аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований в зону чрезвычайной ситуации;

- эвакуации пострадавших и материальных ценностей из зоны чрезвычайной ситуации;

- организации управления и связи в зоне чрезвычайной ситуации;

- укрепления или обрушения поврежденных и грозящих обвалом конструкций зданий и сооружений на путях движения;

- инженерной и организационной подготовки участков спасательных работ и рабочих мест в зоне чрезвычайной ситуации (расчистка площадок, установка на площадках техники, ограждений и предупредительных знаков, освещение рабочих мест);

2.2. Газоспасательные работы, связанные с локализацией (ликвидацией) аварийных разливов нефти и нефтепродуктов на суше и водных объектах:

- локализация разлива нефти/нефтепродуктов:

- создание контурного ограждения;

- создание щитовых сооружений;

- установка специальных наземных или речных боновых ограждений или другое, обеспечивающее непроницаемый барьер для разлитой нефти/нефтепродуктов;

- ликвидация разлива нефти/нефтепродуктов:

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

- сбор нефтяного загрязнения с поверхности почвы, воды, болота, до максимально достижимого уровня;
- зачистка береговой зоны водных объектов;
- отмывка грунта механическим способом;
- недопущение увеличения площади загрязнённого участка;
- обеспечение сохранности и целостности барьеров локализации.
- осуществление самостоятельно, либо с привлечением сторонней организации имеющей лицензию на обращение с отходами 1-4 класса опасности сбора, транспортирования, размещения/обезвреживания/утилизации отходов, образовавшихся при разливе нефти и нефтепродуктов, в том числе, растительных остатков, ветоши, шламовых остатков и нефтезагрязнённого грунта;
 - расчистка участка от загрязнённого кустарника, мелколесья, валежника;
 - расчистка от завалов, валежника, сухостоя и сбор нефтезагрязнённого кустарника;
 - складирование древесных остатков для временного хранения;
 - погрузка древесины на транспортные средства;
 - перед выполнением работ по расчистке участка от загрязнённого кустарника, мелколесья, валежника, согласовывается с представителем Заказчика.

Со стороны Заказчика:

Заместитель генерального директора по
железнодорожному транспорту
(Доверенность №231219001 от 19.12.2023)



А.В. Гиляревский

Со стороны Исполнителя:

Генеральный директор
ООО «Скошель-Балтика»



В.А. Стрижиков

План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»

Приложение 2. Копия документа об аттестации собственных и и(или) привлекаемых
аварийно-спасательных формирований

ОТРАСЛЕВАЯ КОМИССИЯ МИНЭНЕРГО РОССИИ ПО АТТЕСТАЦИИ
АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ СЛУЖБ (ФОРМИРОВАНИЙ) И СПАСАТЕЛЕЙ
(ИЗДАНИЕ С 01.01.2017 ГОДА)
ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА
(ОАК ТЭК №16/2-1)

**СВИДЕТЕЛЬСТВО
ОБ АТТЕСТАЦИИ НА ПРАВО ВЕДЕНИЯ
АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ**
№ 13775

« 27 » февраля 2023 г. Регистрационный № 16/2-1-276

Наименование аварийно-спасательной службы, аварийно-спасательного формирования: Профессиональное аварийно-спасательное формирование Общества с ограниченной ответственностью "Экошельф - Балтика" *
(ПАСФ ООО "Экошельф-Балтика")

Тип аварийно-спасательной службы, аварийно-спасательного формирования: профессиональное аварийно-спасательное формирование

Виды аварийно-спасательных работ: ПСР, ГЭСР, ЛРН (море), ЛРН (терр.)

Учредитель аварийно-спасательной службы, аварийно-спасательного формирования: ООО "Экошельф-Балтика"
(ОГРН:1027802714136, ИНН:7805166114)

Адрес: Малый проспект В.О., д.58, лит.А, г. Санкт-Петербург,
(улица, № дома, литеры, индекс (город), поселок и т.п. район, республика (край, область, автономный округ), страна, почтовый индекс)
Россия, 199155

Основание: протокол заседания ОАК ТЭК №16/2-1
от 27.02.2023 №05-5прак

Действительно до: 27 февраля 2026

Председатель аттестационной комиссии: В.А. Лепешев
Секретарь аттестационной комиссии: А.А. Бурдин
М.П.

АО «ОТЦЭС», Москва, 2020 г., № 73 № 828

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

Настоящее свидетельство выдано Профессиональному аварийно-спасательному формированию Общества с ограниченной ответственностью "Экошельф - Балтика" на право ведения:

- поисково-спасательных работ,
 - работ по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации и территориального моря Российской Федерации,
 - работ по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море, прилегающей зоне и исключительной экономической зоне Российской Федерации
- в составе:

Подразделение МСП Приморск ООО "Экошельф - Балтика"
(Глебычевская дорога, д.66, пос. Ермилово, Приморское городское поселение, Ленинградская область, Россия, 188911);

Подразделение МСП Высоцк ООО "Экошельф - Балтика"
(ул. Пихтовая, д.1, Высоцк, Ленинградская область, Россия, 188909);

Подразделение Варандей-ЛУКОЙЛ ООО "Экошельф - Балтика"
(п. Варандей, Заполярный район, Ненецкий автономный округ, Россия, 166741);

Подразделение Варандей ГНШ ООО "Экошельф - Балтика"
(п. Варандей, Заполярный район, Ненецкий автономный округ, Россия, 166741);

Максимальный объем разлива нефти и нефтепродуктов, локализацию и ликвидацию которых может осуществлять ПАСФ ООО «Экошельф – Балтика»:

- на сухопутной территории – **свыше 5000 тонн;**
- поверхностных водных объектах за исключением внутренних морских вод и территориального моря Российской Федерации - **свыше 5000 тонн.**
- на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море, прилегающей зоне и исключительной экономической зоне Российской Федерации- **свыше 5000 м3.**

- **газоспасательных работ**, в составе:

Подразделение МСП Приморск ООО "Экошельф - Балтика"
(Глебычевская дорога, д.66, пос. Ермилово, Приморское городское поселение, Ленинградская область, Россия, 188911).

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

**ПАСПОРТ
АТТЕСТОВАННОЙ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНОЙ СЛУЖБЫ (ФОРМИРОВАНИЯ)
Профессиональное аварийно-спасательное формирование ООО «Экошельф-Балтика»**

Зона ответственности в соответствии с картой (картами) зоны ответственности АСС/АСФ		Опасные производственные объекты ТЭК, расположенные на территориях (акваториях) Финского залива Балтийского моря, Баренцева моря.			
Дата создания АСС/АСФ (число, месяц, год)		Наименование, дата и номер документа о создании АСС/АСФ		Полное и сокращенное наименование, ОГРН и ИНН организации, создавшей АСС/АСФ	
04.09.2006 г.		Приказ директора ООО «Экошельф-Балтика» №10 от 04.09.2006		Общество с ограниченной ответственностью «Экошельф-Балтика» / ООО «Экошельф-Балтика» ОГРН 1027802714136 ИНН 7805166114	
Место дислокации (адрес юр/ почт) АСС/АСФ		Населенный пункт: Санкт-Петербург			
Улица: Малый проспект В.О.		Дом: 58, лит.А		Почтовый индекс: 199155	
Место дислокации (адрес юр/ почт) АСС/АСФ		Населенный пункт: Высоцк			
Улица: Пихтовая		Дом: 1		Почтовый индекс: 188909	
Место дислокации (адрес юр/ почт) АСС/АСФ		Населенный пункт: Ленинградская область, Приморское городское поселение, п. Ермилово			
Улица: Глебычевская дорога		Дом: 66		Почтовый индекс: 188911	
Место дислокации (адрес юр/ почт) АСС/АСФ		Населенный пункт: Ненецкий Автономный Округ, Заполярный район, п. Варандей			
Улица: -		Дом: -		Почтовый индекс: 166741	
Телефон (факс) начальника и дежурного АСС/АСФ, адрес электронной почты:		Тел: 8 (921) 9761626; факс (812) 346-78-62; (812)346-78-63; Диспетчер ЦДП 8 (981)990-10-62; диспетчер МСППриморск 8 (921)9215558, дежурный МСП Высоцк 8 (921)7848231, (81378)55853; диспетчер МСП «Варандей ГНШ» 8 (911)9710364; диспетчер МСП Варандей ЛУКОЙЛ (981)6960841 E-mail: 3467862@bk.ru,ecoshelf-baltic@peterlink.ru			
Кол-во зданий (строений)	Общая площадь, м²	Основания пользования зданиями			
6	1396,2	Аренда, договор оказания услуг			
Укомплектованность личным составом, человек		Всего аттестованных спасателей, человек			
По штату	По списку			В том числе, по классам квалификации, человек	
95	95	87		3 кл.	2 кл.
				1 кл.	межд.
				16	1
				2	-
Свидетельство об аттестации на право ведения аварийно-спасательных работ (дата, регистрационный номер)		Наименование аттестационной комиссии		Реквизиты решения аттестационной комиссии (дата, номер)	
№13775 27 февраля 2023г. Регистрационный №16/2-1-276		ОАК ТЭК №16/2-1		Протокол заседания ОАК ТЭК №16/2-1 от 27.02.2023 №05- 5 прак	

I. ВОЗМОЖНОСТИ АСС(АСФ) ПО ПРОВЕДЕНИЮ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ИНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫЕ ВИДЫ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ:	
горноспасательные	-
газоспасательные	Да
противофонтанные	-
поисково-спасательные	Да
по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод и территориального моря Российской Федерации	Да
по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации (ЛРН на море)	Да
по ликвидации последствий радиационных аварий	-
Иные виды деятельности в соответствии с разрешительными документами	-

II. ГОТОВНОСТЬ ПО ПРОВЕДЕНИЮ АВАРИЙНО- СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Режим дежурства спасателей	Круглосуточный/вахта	Время сбора дежурной смены, (минут)	10
Количество спасателей в дежурной смене, человек	42	Готовность АСС/АСФ к отправке в район чрезвычайной ситуации (минут)	60
Количество медицинских работников в смене, человек	-	Период автономной работы (суток)	5
Наличие договора с авиапредприятиями на переброску в район чрезвычайной ситуации			-

III. КОЛИЧЕСТВО СПЕЦИАЛИСТОВ

Кол-во всего	Специалисты ПСР	Газоспасатели	Спец-сты ЛАРН море		Спец-сты ЛАРН территория		Водитель В	Водитель СДЕ	Водитель вездехода	Водитель ДОПОГ	Маш-т а/крана	Маш-т КМУ	Стропальщик	Маш-т ДЭС	Маш-т компрессорной	Электромонтер	Сварщик	Тракторист-машинист	Судоводитель м/с Ком/С	Меха-ник/ мото-рист	Судоводитель
			1 ур.	2 ур.	1 ур.	2 ур.															
95	87	20	57	17	56	16	23	8	5	4	7	6	63	8	4	3	8	8	12/18	3	3

**План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»**

IV. ОСНАЩЕННОСТЬ

Наименование	Количество		Основания пользования С/А/Л/ДОУ	Наименование	Количество		Основания пользования С/А/Л/ДОУ
	по штату	в наличии			по штату	в наличии	
Автотранспорт				Аварийно-спасательное снаряжение			
Аварийно-спас. машины/из них оснащенные спец. сигналами	6	6/1	4/2/-/-	Лестница стремянка двухсекционная	2	2	2/-/-/-
Грузовые автомобили	5	5	1/4/-/-	Страховочный пояс	12	12	12/-/-/-
Автобусы	4	4	2/1/1/-	Страховочный трос с карабином, п.м.	150	150	150/-/-/-
Аварийно-спасательные машины (мотоциклы)	19	19	5/3/-/11	Мотобур шнековый (Д-250мм)	5	5	-/-/5
Плавсредства				Синтетический шнур, Д-12 мм, п.м.	800	800	800/-/-/-
Спасательные буксирные суда	5	5	1/2/-/2	Ручная подъемная лебедка г/л2тн	3	3	3/-/-/-
Суда обеспечивающие постановку бонус, с суммарной мощностью двигателей не менее 100 кВт и грузоподъемностью не менее 3 тонн	10	10	1/2/4/-/4	Фонарь взрывозащитный	4	4	4/-/-/-
Рабочие суда с суммарной мощностью двигателей не менее 232 кВт и грузоподъемн. крановых механизмов не менее 1 тонны	5	5	1/2/-/2	Передвижная электростанция ДЭС 60 кВт на шасси	1	1	1/-/-/-
Суда предназначенные для ликвидации разливов нефти (оснащенные судовыми спасательными средствами)	21	21	13/4/-/4	Переносная электростанция АДГ 6 кВт	2	2	2/-/-/-
Лодка моторная резиновая (ПВХ с жестким дном на специальном прицепе, не менее 30л/с вместимостью не менее 3 чел.)	5	5	4/-/-/1	Миниэлектростанция бензогенераторная	1	1	-/-/1
Специальное оборудование для ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов				Осветительная мачта с эл.станцией	4	4	-/-/4
Нефтеперекачивающие системы в комплекте с энергоблоком и шлангами (м³/час)	1 434	1 434	128/-/-/1306	Осветительный малогабаритный комплект УОР-5х2	2	2	-/-/2
Скиммеры в комплекте с энергоблоком и шлангами для сбора и/л на открытой воде (м³/сут)	43 392	43 392	10944/-/-/32 448	Полуавтоматический сварочный аппарат Kempakt 3000 Plus	1	1	1/-/-/-
Средства сбора и перекачки нефти и (или) нефтепродуктов с твердой поверхности, (м³/час)	304	304	24/-/-/280	Полуавтоматический сварочный аппарат AuugaPro	1	1	1/-/-/-
Средства сбора нефти и/или нефтепродуктов на открытой воде (скиммеры в комплекте с энергоблоком и шлангами), (м³/час)	1 502	1 502	370/-/-/1 132	Полуавтоматический аппарат плазменной резки AuugaPro	1	1	1/-/-/-
Боновые заграждения высотой стенки не менее 830 мм . (пог.м.)	12245	12245	2 920/325/-/4500	Резервный пост	1	1	1/-/-/-
Боны заградительные с комплектом установки (для поверхностных водных объектов), (пог.м.)	3 616	3 616	150/1500/-/1 966	Набор гидравлического инструмента для куз. ремонта	1	1	1/-/-/-
Средства локализации на сухопутной территории (пог.м.)	4775	4775	120/890/-/3 765	Бандажи для перекрытия течей	1	1	-/-/1
Боновое заграждение зимнее, (пог.м.)	400	400	400/-/-/-	Комплект пневматических уплотнительных подушек М1	1	1	-/-/1
Средства для резки льда (бензопилы, ледорезные установки),(шт.)	15	15	2/2/-/11	Вакуумная дренажная подушка ТВ-50	1	1	-/-/1
Емкости временного хранения				Комплект пневмоклиньев	1	1	-/-/1
Емкости для приема и временного хранения собранных нефти и (или) нефтепродуктов на сухопутной территории, (м³)	1020,9	1020,9	624,3/-/-/396,6	Вакуумная дренажная подушка ТВ-50	1	1	-/-/1
Емкости для приема и временного хранения нефти и нефтепродуктов на море, (м³)	21 222,8	21 222,8	660,8/20193/-/367	Комплект пневмоклиньев	1	1	-/-/1
Сорбирующие материалы на поверхностных водных объектах				Средства индивидуальной защиты			
Сорбент, (кг)	28598	28598	940/-/-/27658	Плащ защитный	15	15	15/-/-/-
Боны сорбирующие , (м)	4985	4985	-/-/4985	Каска защитная	109	109	109/-/-/-
Салфетки, маты сорбирующие, (шт.)	600	600	-/-/600	Противогаз фильтрующий	49	49	49/-/-/-
Устройство отжимное для механического отжима сорбиционных материалов, (компл.)	1	1	-/-/1	Панорамная маска	49	49	49/-/-/-
Распылители сорбента (автономные или стационарные) (шт.)	29	29	6/1/-/22	Аппарат дыхательный ПДА (портативный)	4	4	4/-/-/-
Приборы газового анализа атмосферы				Дыхательный аппарат	12	12	12/-/-/-
Газоанализатор портативный	16	16	16/-/-/-	Резервные баллоны для дыхательных аппаратов	8	8	8/-/-/-
Дозиметр	10	10	10/-/-/-	Костюм защитный нефтяника	4	4	-/-/4
Средства связи				Костюм нефтяника летний	25	25	-/-/25
Р/С УКВ носимая	29	29	29/-/-/-	Костюм нефтяника зимний	25	25	-/-/25
Р/С стационарная	4	4	2/4/-/2	Костюм нефтяника изолирующий	150	150	-/-/150
Р/С стационарная судовая	5	5	1/2/-/2	Комбинезон защитный, типа «Каспер»	76	76	76/-/-/-
Р/С стационарная, установленная на ДТ-30 ПМН	2	2	-/-/2	Гидрокостюм спасателя	8	8	8/-/-/-
Телефон с вых. на обслуживаемые объекты	3	3	2/4/-/1	Спасательные жилеты	57	57	-/-/25
Телефон-факс стационарный	2	2	1/4/-/1	Очки вертолетные	34	34	34/-/-/-
Мобильный телефон	99	99	99/-/-/-	Сапоги МБС	26	26	26/-/-/-
Спутниковый телефон	2	2	2/-/-/-	Перчатки МБС	50	50	50/-/-/-
Средства обнаружения пострадавших				Пожарно-техническое оборудование			
Газоанализатор портативный	16	16	16/-/-/-	Пожарные рукава	105	105	105/-/-/-
Дозиметр	10	10	10/-/-/-	Стволы пожарные ручные	4	4	4/-/-/-
Средства оказания первой помощи пострадавшим				Пожарный инструмент	4	4	4/-/-/-
Аптечка автомобильная	12	12	12/-/-/-	Мотопомпы пожарные	2	2	2/-/-/-
Носилки санитарные складные продольно-поперечные с уязочными ремнями	3	3	3/-/-/-	Огнетушители	39	39	39/-/-/-
Укладка полевая	4	4	4/-/-/-	Имущество для подводно-технических работ			
Медицинская сумка отделения	4	4	4/-/-/-	Скоба буксирная	1	1	1/-/-/-
Одежда шерстяное (байковое)	8	8	8/-/-/-	Буй морской D=400мм.	2	2	2/-/-/-
Средства жизнеобеспечения				Трос пропильный 36-40 мм, (п.м.)	200	200	200/-/-/-
Палатка	3	3	-/-/3	Линемет	1	1	1/-/-/-
Мешки спальные	35	35	-/-/35	Переносная электростанция АДГ 9,0 кВт	1	1	1/-/-/-
Оборудование для приготовления пищи	4	4	-/-/4	Средства обнаружения пострадавших			
Средства оказания первой помощи пострадавшим				Бинокль	2	2	2/-/-/-

Генеральный директор
Начальник ПА СФ



(Handwritten signature)
В.А. Стрижиков

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

Приложение 3. Лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления I - IV классов опасности, в том числе подрядных организаций



ДОГОВОР
№ 5837- П

ЭлМаш

г. Санкт-Петербург

«22» апреля 2021 г.

ООО «Экопроект», именуемое в дальнейшем «ИСПОЛНИТЕЛЬ», в лице Генерального директора С.В. Жамойдина, действующего на основании Устава, с одной стороны, и ООО «Экошельф-Баалтика» именуемое в дальнейшем «ЗАКАЗЧИК», в лице Стрижикова В.А., действующего на основании Устава, с другой стороны, именуемые в дальнейшем совместно «СТОРОНЫ», а раздельно – «СТОРОНА», заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

- 1.1. ЗАКАЗЧИК поручает, а ИСПОЛНИТЕЛЬ принимает на себя обязательства по обращению с отходами производства, образующимися при осуществлении ЗАКАЗЧИКОМ производственного процесса, именуемому в дальнейшем "Услуги".
- 1.2. Объем Услуг включает:
 - Услуги по обращению с промышленными отходами, подлежащими размещению (обезвреживанию, утилизации, обработке), передаваемыми ЗАКАЗЧИКОМ, включая:
 - * прием отходов для обработки, транспортировки, размещения (обезвреживания, утилизации);
 - * погрузку отходов в контейнерах на транспортные средства;
 - * контроль состава передаваемых ЗАКАЗЧИКОМ отходов;
 - * вывоз отходов с площадки ЗАКАЗЧИКА и организацию доставки на объекты размещения (обезвреживания, утилизации, обработки) в соответствии с законодательством;
 - * организацию размещения (захоронения, обезвреживания, утилизации, обработки) отходов согласно законодательству.
 - * Предоставление специализированного контейнера для временного накопления отходов.
- 1.3. Услуги оказываются Исполнителем в дату и время, указанные Заказчиком в заявке в объеме, согласованными в заявке по форме Приложения № 2.

2. СТОИМОСТЬ УСЛУГ И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

- 2.1. Стоимость Услуг определена Протоколом соглашения о договорной цене (Приложение № 1).
- 2.2. Оплата производится по факту оказания услуг на основании акта приемки-сдачи не позднее 5 (пяти) дней с момента подписания Сторонами акта.
- 2.3. При приеме отходов для обработки, размещения (обезвреживания, утилизации) ИСПОЛНИТЕЛЬ исходит из того, что ЗАКАЗЧИК заказывает услугу по транспортированию отходов полностью заполненного контейнера, соответственно, оформляет транспортную накладную на оказание услуги только из расчета полностью заполненного контейнера, вне зависимости от фактического заполнения контейнера.
- 2.4. Стоимость Услуг подлежит корректировке в таких случаях, как изменение условий предоставления Услуг, изменение места предоставления Услуг, изменение характера оказываемых Услуг, изменения цен на размещение/обезвреживание/использование отходов специализированных предприятий, повышения цен на ГСМ более чем на 10%.
- 2.5. Предложение о изменении (корректировке) стоимости Услуг ИСПОЛНИТЕЛЬ направляет ЗАКАЗЧИКУ в письменной форме. ЗАКАЗЧИК обязан рассмотреть указанное предложение в течение 10 календарных дней с момента его получения. Изменение (корректировка) стоимости Услуг производится путём оформления Дополнительного соглашения к настоящему Договору. Изменённая стоимость Услуг за соответствующий период времени указывается в актах сдачи-приёмки оказанных Услуг после оформления Дополнительного соглашения.
- 2.6. В случае просрочки оплаты услуг по настоящему Договору, Исполнитель имеет право потребовать от Заказчика уплаты пени в размере 0,05 % от неоплаченной суммы за каждый день просрочки, но не более 10 % от суммы счета. Расчеты по неустойкам производятся путем предъявления Стороной расчета суммы неустойки.
- 2.7. Если Заказчик не произвел оплату услуг в сроки указанные в п. 2.2, Исполнитель имеет право прекратить вывоз отходов и снять контейнеры с объекта до момента полной уплаты суммы задолженности.
- 2.8. В случае отсутствия оплаты за выполненные услуги в срок, указанный в настоящем договоре, Исполнитель имеет право расторгнуть Договор в одностороннем порядке и потребовать от Заказчика возмещения убытков.

3. ПОРЯДОК СДАЧИ-ПРИЁМКИ УСЛУГ

- 3.1. Сдача-приёмка Услуг производится путём оформления СТОРОНАМИ актов сдачи-приёмки оказанных услуг.

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

3.2. Акты сдачи-приёмки оказанных услуг составляются ежемесячно ИСПОЛНИТЕЛЕМ и направляются ЗАКАЗЧИКУ не позднее 15-го числа месяца, следующего за отчетным.

3.3. ЗАКАЗЧИК в течение пяти рабочих дней обязан подписать акт, либо направить в адрес ИСПОЛНИТЕЛЯ мотивированный отказ от приёмки Услуг, либо возражения, либо подписать акты с оговорками. В случае мотивированного отказа от приемки услуг сторонами составляется двусторонний акт с перечнем необходимых доработок и сроков их исправления. В случае не получения мотивированного отказа в установленный срок услуги считаются принятыми заказчиком.

3.4. Недостатки, выявленные ЗАКАЗЧИКОМ при приёмке Услуг, устраняются ИСПОЛНИТЕЛЕМ своими силами и за свой счёт. При отказе устранить недостатки в сроки, указанные ЗАКАЗЧИКОМ, ИСПОЛНИТЕЛЬ обязан возместить ЗАКАЗЧИКУ все расходы, связанные с устранением недостатков самим ЗАКАЗЧИКОМ, либо другими организациями по поручению ЗАКАЗЧИКА.

4. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

4.1. Качественно выполняет Услуги в установленные настоящим Договором сроки.

4.2. Осуществляет вывоз отходов с площадки ЗАКАЗЧИКА с 8 час. до 22 час. без выходных дней.

4.3. Производит размещение (обезвреживание, утилизацию, обработку) отходов в соответствии с законодательством, либо организует иное обращение с отходами, предусмотренное законодательством РФ.

4.4. Несёт имущественную ответственность за убытки, причинённые в ходе проведения Услуг персоналу, зданиям, оборудованию, коммуникациям ЗАКАЗЧИКА.

4.5. Обеспечивает выполнение Услуг по Договору квалифицированным и надлежаще аттестованным (в случаях, установленных законодательством РФ) персоналом, имеющим все необходимые для выполнения Услуг допуски и разрешения.

4.6. Оказывает услуги в соответствии с требованием законодательства, иных нормативных правовых актов в сфере охраны окружающей среды и обращения с отходами, экологических и санитарных норм и правил.

4.7. Несет ответственность за правильность транспортировки, доставки отходов в надлежащие места хранения, переработки, захоронения.

4.8. Подготавливает в определённые настоящим Договором сроки и представляет ЗАКАЗЧИКУ акты сдачи-приёмки оказанных услуг.

4.9. Ведёт учёт объёмов переданных отходов по форме и в порядке, согласованном с ЗАКАЗЧИКОМ.

4.10. Имеет право пользоваться услугами субподрядных организаций по собственному усмотрению, оставаясь ответственным за их деятельность в порядке исполнения настоящего договора.

4.11. В случае необходимости самостоятельно и за свой счет заключает договоры с лицензированными предприятиями для выполнения предусмотренных настоящим Договором Услуг в полном объеме.

4.12. Производит сверку количества вывозимых отходов с ЗАКАЗЧИКОМ.

4.13. Ежеквартально, не позднее пятнадцатого числа месяца, следующего за отчётным периодом (кварталом) предоставлять Заказчику в письменном виде Акт приема-передачи (либо справку с тоннажной разбивкой отходов по видам ФККО с отметкой Полигона по установленной форме).

4.14. Исполнитель обязуется передавать отходы Заказчика для дальнейшего захоронения, обезвреживания, утилизации, обработки исключительно контрагентам, имеющим соответствующие лицензии.

ЗАКАЗЧИК:

4.15. Осуществляет селективное накопление отходов.

4.16. Принимает меры к недопущению попадания в передаваемые отходы взрывоопасных, радиоактивных, биологически-опасных предметов и материалов.

4.17. Передает ИСПОЛНИТЕЛЮ заявку на вывоз отходов за один рабочий день до вывоза, прием заявок осуществляется по электронному адресу info@eco-proekt.spb.ru с 10:00 до 17:00 по рабочим дням.

4.18. Оплачивает порожний пробег автотранспорта в случае невозможности по вине ЗАКАЗЧИКА проезда на территорию ЗАКАЗЧИКА, отказа от вывоза отходов в размере 7 500,00 рублей без учета НДС за машинорейс. Порожним считается рейс транспортного средства, если ИСПОЛНИТЕЛЬ не смог по вине ЗАКАЗЧИКА вывезти заявленный ЗАКАЗЧИКОМ объем отходов с территории объекта ЗАКАЗЧИКА так же порожним считается рейс в случае перегрузки контейнера ЗАКАЗЧИКОМ п. 4.25.

4.19. Оплачивает простой автотранспорта в размере 1 500,00 рублей без учета НДС за час в случае невозможности в течение более 2 часов по вине ЗАКАЗЧИКА проезда (выезда) на(с) территорию ЗАКАЗЧИКА, невозможности погрузки отходов. Простоём считается время, исчисленное в часах

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

- в часах с округлением в большую сторону, при условии, если ИСПОЛНИТЕЛЬ не смог приступить к выполнению Услуг более 1 часа с момента подъезда транспортного средства к контрольно-пропускному пункту (на территорию) Заказчика
- 4.20. Оплачивает ИСПОЛНИТЕЛЮ стоимость Услуг в порядке, установленном настоящим Договором.
- 4.21. Ведёт учёт объёмов переданных отходов по форме и в порядке, согласованном с ИСПОЛНИТЕЛЕМ.
- 4.22. Производит сверку количества вывозимых отходов с ИСПОЛНИТЕЛЕМ.
- 4.23. Самостоятельно вносит платежи за негативное воздействие на окружающую среду в части отходов, поименованных в настоящем договоре, выполняет иные действия, связанные с указанной обязанностью.
- 4.24. Обеспечивает условия, предотвращающие попадание осадков на накапливаемые отходы, обеспечивает чистоту подъездных путей к местам накопления отходов, обеспечивает соблюдение необходимых габаритных размеров на путях подъезда (выезда) автотранспорта, местах погрузо-разгрузочных работ. Не допускает возникновения огня около накопленных отходов и в транспортных контейнерах.
- 4.25. Вес транспортной партии отходов, передаваемых Заказчиком, не должен превышать 8 (восьми) тонн.
- 4.26. Возместить Исполнителю понесенные убытки (простой транспорта, техники, штрафы и т. п.) в случае задержания транспортного средства в случае нарушения Заказчиком п. 4.25.
- 4.27. Несет ответственность за сохранность контейнера ИСПОЛНИТЕЛЯ, возмещает ИСПОЛНИТЕЛЮ убытки, связанные с порчей или гибелью контейнера.

5. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

- 5.1. ЗАКАЗЧИК гарантирует наличие на момент транспортирования отходов документов, предусмотренных действующим законодательством РФ, и в т.ч. ст. 16 ФЗ «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ от 24.06.1998. ЗАКАЗЧИК предоставляет ИСПОЛНИТЕЛЮ копию указанных документов в течение 10 дней с момента их получения в уполномоченных органах/заключения Договора или непосредственно перед транспортированием.
- 5.2. В случае нарушения условий п. 5.1. Договора ЗАКАЗЧИК ОБЯЗУЕТСЯ возместить ИСПОЛНИТЕЛЮ все убытки, понесенные ИСПОЛНИТЕЛЕМ в связи с таким нарушением.
- 5.3. Стороны один раз в год проводят сверку взаимных расчетов. До 20 числа месяца, следующего за сверяемым периодом, ЗАКАЗЧИК направляет ИСПОЛНИТЕЛЮ Акт сверки взаимных расчетов. ИСПОЛНИТЕЛЬ до 30 числа месяца, следующего за сверяемым периодом, возвращает ЗАКАЗЧИКУ подписанный Акт сверки взаимных расчетов, либо, в случае возникновения разногласий, предоставляет возражения в виде Акта разногласий.
- 5.4. Информация, связанная с исполнением настоящего Договора, не подлежит передаче третьей стороне без письменного Соглашения СТОРОН, за исключением случаев, предусмотренных действующим законодательством РФ и информации, приведенной в преамбуле и разд. 9 настоящего Договора.
- 5.5. Настоящий Договор представляет собой целостное соглашение между СТОРОНАМИ в отношении предмета настоящего Договора и заменяет собой и аннулирует все предшествующие устные или письменные договоренности.
- 5.6. Любые изменения и дополнения к Договору являются обязательными для каждой из СТОРОН, если только они подписаны уполномоченными представителями обеих СТОРОН.
- 5.7. Если какое-либо положение настоящего Договора становится недействительным по законодательству РФ, это не затрагивает остальных положений настоящего Договора.
- 5.8. Настоящий Договор подписан в двух экземплярах, каждый из которых обладает одинаковой юридической силой.

6. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ

- 6.1. В случае возникновения обстоятельств непреодолимой силы (пожар, наводнение, землетрясение, забастовки, изменения действующего законодательства, закрытие трасс для проезда автотранспорта, ограничения в перевозке грузов, неблагоприятные метеорологические условия и т.п.) сроки оказания Услуг по данному Договору отодвигаются на срок действия обстоятельств непреодолимой силы и время необходимое для ликвидации их последствий.
- 6.2. В случае если действие обстоятельств непреодолимой силы составит более трёх месяцев, стороны вправе отказаться от исполнения условий настоящего Договора.

7. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

- 7.1. Настоящий Договор действует с момента подписания по «31» декабря 2021 г. Договор подлежит пролонгации на следующий год на прежних условиях, если ни одна из сторон не заявит о его прекращении в письменном виде за 30 дней до окончания его срока действия. Количество пролонгаций не может превышать пяти.

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

7.2. Каждая из Сторон вправе расторгнуть настоящий договор в одностороннем порядке. Стороны обязаны письменно известить друг друга об одностороннем расторжении настоящего договора не позднее, чем за 1 (один) месяц до предполагаемой даты расторжения.

При досрочном расторжении настоящего договора по инициативе любой из Сторон, Стороны обязуются полностью исполнить свои взаимные обязательства, возникшие в ходе реализации настоящего договора, существующие на момент расторжения.

7.3. В качестве уведомления о расторжении Договора будет также рассматриваться отказ от предложения ИСПОЛНИТЕЛЯ, предусмотренного п. 2.4 Договора, либо отсутствие ответа (не достижение взаимной договоренности СТОРОН по указанному предложению) в течение 10 дней с момента передачи предложения ЗАКАЗЧИКУ.

8. ПОРЯДОК УРЕГУЛИРОВАНИЯ КОНФЛИКТОВ И СПОРОВ

8.1. Стороны будут прилагать максимум усилий для разрешения споров, возникающих в связи с настоящим Договором, путем переговоров.

8.2. Все претензии, связанные с настоящим договором, должны направляться Сторонами друг другу в письменном виде. Стороны устанавливают срок для ответа по таким претензиям в 20 календарных дней.

8.3. При не достижении Сторонами согласия в соответствии с вышеизложенными положениями настоящего пункта в течение 30 календарных дней, спор подлежит разрешению в арбитражном суде.

8.4. При не достижении Сторонами согласия, спор подлежит разрешению в арбитражном суде Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

9. АДРЕСА И БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

9.1. ЗАКАЗЧИК:

ООО "Экошельф-Балтика"

Юридический адрес: 198096, Санкт-Петербург, Элеваторная площадка (Угольная гавань), д.1

Фактический адрес: 199106, Санкт-Петербург, Площадь Морской, Славы, д.1, оф. 6121

ИНН 7805166114, КПП 780501001, ОКВЭД 52.22, 30.11, 33.15, 37.00, 71.12.3, 71.12.4, 84.25.9

ОГРН 1027802714136, ОКПО 53255243, ОКТМО 40338000

Расчетный счет 40702810015000002443

Наименование банка Ф. ОПЕРУ Банка ВТБ (ПАО) в г. Санкт-Петербурге

Корр/счет 30101810200000000704, БИК 044030704

Телефон (812) 346-78-63, Телефон / факс (812) 346-78-62

E-mail: 3467862@bk.ru; ecoshelf-baltic@peterlink.ru

9.2. ИСПОЛНИТЕЛЬ:

ООО «Экопроект»

Юр. адрес: 197342, г. Санкт-Петербург, Кантемировская ул., дом 4. лит. А, пом. 12 Н, каб. 7

ИНН 78 142 309 51, КПП 78 14 01 001, ОГРН 115 784 717 2670,

р/с 4070 2810 4380 0000 1451 в ПАО «Банк «Санкт-Петербург»,

к/с 3010 1810 9000 0000 0790, БИК 044 030 790,

тел./факс (812) 718-2761, (812) 718-2762, E-mail: info@eco-proekt.spb.ru

Приложения к настоящему Договору:

1. Приложение № 1. Протокол соглашения о договорной цене.

2. Приложение № 2. Форма заявки.

ПОДПИСИ СТОРОН

ИСПОЛНИТЕЛЬ
Генеральный директор
ООО «Экопроект»

С.В. Жамбидин
М.П. «22» апреля 2021 года



ЗАКАЗЧИК
Генеральный директор
ООО "Экошельф-Балтика"

М.П. «22» апреля 2021 года



*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

**СЕВЕРО-ЗАПАДНОЕ
МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**
(Северо-Западное Межрегиональное
управление Росприроднадзора)

Литейный пр. д. 39
г. Санкт-Петербург, 190000
тел. (812) 579-84-93, факс (812) 579-84-94
E-mail: rp78@rpn.gov.ru

29.11.2022 № 02-17/25847

На № _____ от _____

Генеральному директору

ООО «Экопроект»

С.В. Жамойдину

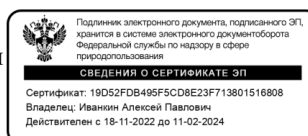
e-mail: info@eco-proekt.spb.ru

Северо-Западное межрегиональное управление Росприроднадзора уведомляет Общество с ограниченной ответственностью «Экопроект» (ИНН 7814230951), расположенное по адресу: 197342, Санкт-Петербург, Муниципальный Округ Ланское вн.тер.г., ул. Кантемировская, д. 4, литера А, помещ. 12-Н, кабинет 7, что приказом Северо-Западного межрегионального управления Росприроднадзора от 29.11.2022 № 676-ПР принято решение о внесении изменений в реестр лицензий в отношении лицензии № Л020-00113-78/00104377 от 29.11.2022 на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I – IV классов опасности (в части транспортирования отходов I-IV классов опасности).

Приложение: выписка из реестра лицензий № 53299 от 29.11.2022 на 423 л.

Заместитель руководителя Управления

А.И. Амосова, (812) 272-40-90



А.П. Иванкин



*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

Северо-Западное межрегиональное управление Федеральной службы по надзору
в сфере природопользования

(Полное наименование Росприроднадзора или территориального органа Росприроднадзора, выдавшего выписку из реестра лицензий)

191014, ГОРОД САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ПР-КТ ЛИТЕЙНЫЙ, Д. 39.

(Адрес места нахождения, электронная почта, контактный телефон Росприроднадзора или территориального органа Росприроднадзора, выдавшего выписку из реестра лицензий)



Выписка из реестра лицензий № 53299
по состоянию на 19:28:54 29.11.2022 МСК

1. Статус лицензии: Действующая

(действующая/приостановлена/приостановлена частично/прекращена)

2. Регистрационный номер лицензии: Л020-00113-78/00104377

3. Дата предоставления лицензии: 29.11.2022

4. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование, в том числе фирменное наименование, и организационно-правовая форма юридического лица, адрес его места нахождения, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица:

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКОПРОЕКТ", ООО "ЭКОПРОЕКТ", Общество с ограниченной ответственностью, 197342, Санкт-Петербург, Муниципальный Округ Ланское вн.тер.г., ул. Кантемировская, д. 4, литера А, помещ. 12-Н, кабинет 7, 1157847172670

(заполняется в случае, если лицензиатом является юридическое лицо)



*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

2

5. Наименование иностранного юридического лица, наименование филиала иностранного юридического лица, аккредитованного в соответствии с Федеральным законом «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации», адрес (место нахождения) филиала иностранного юридического лица на территории Российской Федерации, номер записи аккредитации филиала иностранного юридического лица: -

(заполняется в случае, если лицензиатом является иностранное юридическое лицо)

6. Фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации индивидуального предпринимателя, а также иные сведения, предусмотренные пунктом 5 части 2 статьи 21 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

(заполняется в случае, если лицензиатом является индивидуальный предприниматель)

7. Идентификационный номер налогоплательщика:

7814230951

8. Адреса мест осуществления лицензируемого вида деятельности:

1. г Санкт-Петербург, Волхонское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н

9. Лицензируемый вид деятельности с указанием выполняемых работ, оказываемых услуг, составляющих лицензируемый вид деятельности:

Транспортирование отходов I, II, III, IV классов опасности

10. Номер и дата приказа (распоряжения) лицензирующего органа:

676-ПР от 29.11.2022

11. Дополнительная информация отсутствует

(иные сведения)

Выписка носит информационный характер, после ее составления в реестр лицензий могли быть внесены изменения.

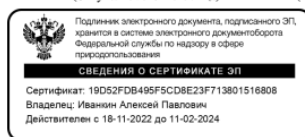
Заместитель руководителя Управления

(должность уполномоченного лица)

(ЭП уполномоченного лица)

Иванкин Алексей Павлович

(И.О.Фамилия уполномоченного лица)



*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

363

Отходы эксплуатации машин для транспортирования нефти и нефтепродуктов, обслуживания оборудования и устройств морских и речных судов для предотвращения загрязнения нефтью»	9 11 100 00 00 0	III класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
воды подсланевые и/или льдильные с содержанием нефти и нефтепродуктов 15% и более	9 11 100 01 31 3	III класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
отходы при мойке и зачистке сборных танков для нефтесодержащих вод морских и речных судов, содержащие нефть и/или нефтепродукты 15% и более	9 11 151 11 31 3	III класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
Отходы обслуживания оборудования для транспортирования, хранения и обработки нефти и нефтепродуктов	9 11 200 00 00 0	III класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
Отходы обслуживания оборудования для транспортирования, хранения и обработки нефти и нефтепродуктов	9 11 200 00 00 0	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
шлам очистки танков нефтеналивных судов	9 11 200 01 39 3	III класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	III класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
подтоварная вода резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов с содержанием нефти и нефтепродуктов менее 15%	9 11 201 11 31 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
подтоварная вода резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов с содержанием нефти и нефтепродуктов 15% и более	9 11 201 12 30 3	III класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов, извлеченный из открытого хранилища	9 11 205 11 39 3	III класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
смесь нефтепродуктов обводненная при зачистке маслосборника системы распределения масла	9 11 210 01 31 3	III класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н



*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

364

отходы зачистки и промывки газоперекачивающих агрегатов	9 11 272 11 39 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
фильтры очистки жидкого топлива при заправке транспортных средств отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более)	9 11 281 11 52 3	III класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
фильтры очистки жидкого топлива при заправке транспортных средств отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%)	9 11 281 12 52 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
фильтры дыхательного клапана, отработанные при хранении нефти и/или нефтепродуктов	9 11 282 12 52 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
фильтрующие элементы (патроны) фильтр-сепаратора для очистки природного газа отработанные	9 11 287 32 52 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
поянты резервуаров полимерные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	9 11 291 11 52 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
твердые остатки термической обработки деталей нефтяного оборудования в печах обжига	9 11 295 11 49 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
Отходы обмуровок котлов	9 12 102 00 00 0	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
Лом футеровок печей и печного оборудования производств неметаллов	9 12 107 00 00 0	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
Лом футеровок печей и печного оборудования производства черных металлов и изделий из них	9 12 109 00 00 0	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
Лом футеровок алюминиевого производства	9 12 110 00 00 0	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н



*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

372

фильтры очистки трансформаторного масла отработанные	9 18 623 21 52 3	III класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
вода, загрязненная нефтяными маслами при смыве подтеков масла трансформаторов (содержание нефтепродуктов менее 15%)	9 18 627 11 31 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
водоэмульсионная эмульсия с содержанием масла 15% и более при проверке системы пожаротушения трансформаторов	9 18 627 31 31 3	III класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
фильтры бумажные очистки диэлектрической жидкости на водной основе в электроэрозийных станках отработанные	9 18 633 11 52 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
фильтры воздушные дизельных двигателей отработанные	9 18 905 11 52 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
фильтры очистки масла дизельных двигателей отработанные	9 18 905 21 52 3	III класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
фильтры очистки топлива дизельных двигателей отработанные	9 18 905 31 52 3	III класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
Отходы обслуживания гидравлических прессов	9 18 908 00 00 0	III класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
Отходы обслуживания ручного механизированного инструмента	9 18 919 00 00 0	III класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
Отходы производства сварочных и паяльных работ	9 19 100 00 00 0	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н



*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

375

отходы пасты паяльной с оловянно-медно-серебряным припоем с добавлением канифоли и диэтиленигликоля	9 19 166 43 20 3	III класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
отходы лужения алюминиевых сплавов перед пайкой, содержащие преимущественно гидроксид олова	9 19 168 11 20 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
отходы газоочистки при проведении сварочных работ, содержащие оксиды кремния и железа (суммарное содержание оксидов кремния и железа более 75%)	9 19 171 11 49 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
фильтры угольные, загрязненные при очистке выбросов паяльных работ	9 19 171 61 52 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
Отходы песка, загрязненного нефтью или нефтепродуктами	9 19 201 00 00 0	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
Отходы песка, загрязненного нефтью или нефтепродуктами	9 19 201 00 00 0	III класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 201 01 39 3	III класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 201 02 39 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
Отходы саляниковой набивки, загрязненной нефтью или нефтепродуктами	9 19 202 00 00 0	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
Отходы саляниковой набивки, загрязненной нефтью или нефтепродуктами	9 19 202 00 00 0	III класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
саляниковая набивка асбестографитовая промасленная (содержание масла 15% и более)	9 19 202 01 60 3	III класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н



*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

376

салыниконал набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15%)	9 19 202 02 60 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
Отходы пеньки, загрязненной нефтью или нефтепродуктами	9 19 203 00 00 0	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
Отходы пеньки, загрязненной нефтью или нефтепродуктами	9 19 203 00 00 0	III класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
пенька промасленная (содержание масла 15% и более)	9 19 203 01 60 3	III класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
пенька промасленная (содержание масла менее 15%)	9 19 203 02 60 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами	9 19 204 00 00 0	III класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами	9 19 204 00 00 0	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	III класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
Отходы опилок и стружки древесных, загрязненных нефтью или нефтепродуктами	9 19 205 00 00 0	III класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
Отходы опилок и стружки древесных, загрязненных нефтью или нефтепродуктами	9 19 205 00 00 0	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н



*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

377

опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 205 01 39 3	III класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 205 02 39 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
опилки древесные, загрязненные связующими смолами	9 19 206 11 43 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
песок, отработанный при ликвидации проливов щелочей	9 19 301 01 39 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
песок, отработанный при ликвидации проливов неорганических кислот	9 19 301 11 39 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
песок, отработанный при ликвидации проливов и просадки реагентов для подготовки и обработки воды котельно-теплового хозяйства	9 19 301 21 39 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
песок, загрязненный при ликвидации проливов лакокрасочных материалов	9 19 301 53 39 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
обтирочный материал, загрязненный галогенированными органическими растворителями	9 19 302 11 60 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
обтирочный материал, загрязненный нерастворимыми или малорастворимыми в воде неорганическими веществами	9 19 302 22 60 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
обтирочный материал, загрязненный древесной пылью	9 19 302 32 60 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
обтирочный материал, загрязненный химическими продуктами на основе синтетического каучука	9 19 302 47 60 3	III класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н



*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

378

обтирочный материал, загрязненный поливинилхлоридом	9 19 302 49 60 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
обтирочный материал, загрязненный синтетическими смолами, включая клеи на их основе, малоопасный	9 19 302 51 60 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
обтирочный материал, загрязненный кремнийорганическими полимерами	9 19 302 52 60 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
обтирочный материал, загрязненный материалами лакокрасочными и аналогичными для нанесения покрытий, малоопасный	9 19 302 53 60 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
обтирочный материал, загрязненный полиграфическими красками и/или мастиками, умеренно опасный	9 19 302 54 60 3	III класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
обтирочный материал, загрязненный полиграфическими красками и/или мастиками, малоопасный	9 19 302 55 60 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
обтирочный материал, загрязненный шифональными и/или полироновальными пастами на основе оксида хрома (III)	9 19 302 58 60 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
обтирочный материал, загрязненный канифолью	9 19 302 61 60 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
обтирочный материал, загрязненный клеем на основе крахмала	9 19 302 62 60 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
обтирочный материал, загрязненный при удалении проливов электролита сервокислотного	9 19 302 71 60 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
обтирочный материал, загрязненный при удалении проливов аммиачной селитры	9 19 302 78 60 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н



*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

392

Природные материалы, загрязненные нефтью или нефтепродуктами, направляемые на обезвреживание при ликвидации загрязнений	9 31 100 00 00 0	III класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
Природные материалы, загрязненные нефтью или нефтепродуктами, направляемые на обезвреживание при ликвидации загрязнений	9 31 100 00 00 0	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 31 100 01 39 3	III класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 31 100 03 39 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
древесно-кустарниковая растительность, загрязненная нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов менее 15%)	9 31 181 11 71 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
боны на основе пенополиуретана, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 31 211 11 52 3	III класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
боны полипропиленовые, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов менее 15%)	9 31 211 12 51 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
боны полипропиленовые, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более)	9 31 211 13 51 3	III класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
сорбенты из синтетических материалов (кроме текстильных), отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более)	9 31 215 12 29 3	III класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
сорбенты из природных органических материалов, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более)	9 31 216 11 29 3	III класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н
сорбенты органоминеральные, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 31 216 13 30 4	IV класс	Транспортирование	г Санкт-Петербург, Волховское шоссе, д 116Б литер а, номер объекта 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н, 6Н



**План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»**

АГЕНТСКИЙ ДОГОВОР № 71/03-20-АГ

г. Санкт-Петербург

«20» марта 2020 г.

ООО «Топливная Экологическая Компания» (лицензия серия 78 № 00261 от «10» марта 2017 года), именуемое в дальнейшем «Принципал», в лице генерального директора Шубянкина Ю.А., действующего на основании Устава, с одной стороны, и ООО «Экопроект» (лицензия 78 № 00193 от «20» апреля 2016 года), именуемое в дальнейшем «Агент», в лице генерального директора Жамойдина С.В., действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1. По настоящему договору Принципал поручает, а Агент берет на себя обязательства совершать по поручению Принципала следующие юридические и иные фактические действия от своего имени в интересах Принципала:

- 1.1. Представление Принципала на рынке услуг, осуществление поиска Заказчиков услуг.
- 1.2. Ведение переговоров и заключение договоров с третьими лицами (Заказчиками услуг) на сбор, транспортирование, обработку и утилизацию у Принципала отходов производства и потребления, именуемых в дальнейшем «Отходы»
- 1.3. Осуществление контроля и принятие мер, обеспечивающих надлежащее выполнение третьими лицами обязательств по заключенным Агентом договорам.
- 1.4. Реализация третьим лицам предоставляемых Принципалом услуг по сбору, транспортированию, обработке и утилизации Отходов.
- 1.5. Доставка отходов от третьих лиц на производственные площадки Принципала.

2. Общие положения

- 2.1. По сделке Агента с третьим лицом от имени Агента в интересах Принципала права и обязанности приобретает Агент, хотя бы Принципал и был назван в сделке или вступил в непосредственные отношения по исполнению сделки с третьим лицом.
- 2.2. Агент совершает юридические действия в интересах Принципала, руководствуясь указаниями Принципала, положениями настоящего договора, действующими нормативными документами и законодательством РФ.

3. Указания Принципала по условиям оформления сделок с третьими лицами

3.1. В договорах с третьими лицами (Заказчиками услуг), заключенных Агентом от своего имени, допускается совмещение интересов Агента и Принципала путем оформления в них подряда на выполнение услуг по утилизации отходов, предусматривающего:

- а) сбор и транспортирование отходов от Заказчика (в интересах Агента);
- б) обработка и утилизация отходов (в интересах Принципала).

Принципал принимает для утилизации отходы, согласно Лицензии, на осуществление деятельности по сбору и транспортированию отходов II- IV классов опасности, по обработке и утилизации отходов III- IV классов опасности регистрационный номер серия 78 № 00261 от 10 марта 2017 года, выданной Департаментом федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Северо-Западному федеральному округу:

Принципал не принимает для обращения отходы, запрещенные к приему на производственные площадки Принципала действующими нормативными актами и утвержденными регламентами на прием отходов, в том числе:

- I-II класса опасности;
- взрывоопасные, самовозгорающиеся, содержащие радиоактивные и инфекционные загрязнения;
- озоноразрушающие вещества.

4. Платежи и расчеты по договору

- 4.1. Непосредственно Принципалу Агент оплачивает предоставляемые услуги по обработке и утилизации отходов согласно Приложению № 1 к Договору (Протоколу согласования договорной цены)
- 4.2. В течении 10 рабочих дней проводится сверка по весовым показателям переданных для обработки и утилизации отходов за календарный месяц, образованных третьими лицами в результате своей хозяйственной и иной деятельности (в интересах Агента);
- 4.3. После сверки весовых данных Принципал оформляет полный пакет документов для оплаты: счет на оплату оказанных услуг, счет-фактуры и акт сдачи-приемки выполненных услуг и передает его Агенту.
- 4.4. Агент оплачивает услуги в течение 10 (десяти) банковских дней после получения полного пакета документов для оплаты.

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

4.5. Ежеквартально Принципал оформляет акты приема-передачи отходов не позднее 10-го числа месяца, следующего за отчетным кварталом.

4.2. Договорные цены рассчитываются из общих затрат по обработке и утилизации отходов. В целях возмещения расходов, связанных с увеличением тарифов на энергоносители, договорные цены могут меняться Принципом в одностороннем порядке, но не чаще, чем один раз в полгода, о чём Принципал письменно уведомляет Агента за 14 (Четырнадцать) дней до изменения цены. При согласии Агента оформляется новый Протокол согласования договорной цены. При несогласии с новой ценой Агент вправе заявить Принципу свои возражения не позднее 5 (Пяти) дней с момента уведомления об изменении цены. В случае если Стороны не достигнут соглашения, настоящий Договор будет считаться расторгнутым по истечении 10 (Десяти) дней с момента получения Принципом уведомления об изменении цены по договорным ценам, установленным п.4.1. настоящего договора.

4.3. Агент производит плату по договору путем перевода причитающихся Принципу сумм на его расчетный счет.

5. Права и обязанности сторон.

5.1. До 10-го числа месяца, следующего за отчетным, Принципал оформляют и акт сдачи-приемки выполненных работ по обработке и утилизации отходов.

5.2. Принципал ежемесячно, не позднее 10 числа месяца, следующего за отчетным, оформляет и передает Агенту, надлежащим образом оформленный пакет документов: счет на оплату оказанных услуг, счет-фактуру и акт сдачи-приемки выполненных услуг.

5.2. Агент принимает на себя обязательства:

5.2.1. Заключать договора с третьими лицами в интересах Принципа только на условиях, согласованных с Принципом и указанных в данном договоре.

5.2.2. При изменении условий обработки и утилизации отходов у Принципа вносить по его указаниям изменения в заключенные Агентом договоры с третьими лицами.

5.2.3. По заключенным договорам с третьими лицами не допускать действий, противоречащих интересам Принципа.

5.3. Агент имеет право давать гарантии по поводу условий заключенных договоров с третьими лицами исключительно в пределах предоставленных ему полномочий.

5.4. Принципал принимает на себя обязательства:

5.4.1. При обращении Агента обеспечивать участие своего полномочного представителя в переговорах с третьими лицами по вопросам заключения и исполнения договоров.

5.4.2. Своевременно и точно исполнять принятые на себя по настоящему договору обязательства.

5.4.3. Принципал осуществляет прием отходов только при наличии всех требуемых сопроводительных документов, а Агент контролирует наличие таковых. При сдаче отходов Агент передает заверенные Заказчика (Образователем отходов) материалы отнесения отходов к конкретному классу опасности, подтверждающие документы о предоставлении сведений об отходе в Росприроднадзор.

5.5. Принципал имеет право:

5.5.1. Давать в письменной форме указания Агенту по исполнению настоящего договора, обязательные к исполнению Агентом, по условиям Настоящего договора.

5.5.2. Требовать устранения недостатков в работе Агента и уточнения сведений, предоставляемых им по Настоящему договору.

6. Ответственность сторон.

6.1. За неисполнения или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору Стороны несут имущественную ответственность в соответствии с действующим законодательством РФ.

7. Изменение и прекращение договора.

7.1. Все приложения к договору, изменения и дополнения оформляются сторонами письменно.

7.2. Досрочное расторжение настоящего договора допускается в следующих случаях:

а) по взаимному соглашению Сторон;

б) в одностороннем порядке по основаниям, предусмотренным действующим законодательством РФ. При этом заинтересованная Сторона уведомляет другую Сторону по договору письменно за два месяца с указанием причин.

7.3. Для изменения настоящего договора заинтересованная Сторона должна направить другой Стороне письменное предложение об этом. Другая Сторона должна в 15-ти дневный срок дать ответ в письменной форме. Неполучение ответа в указанный срок расценивается, как согласие на изменение договора на предложенных условиях.

7.4. В случае расторжения (в том числе частично исполненного) договора Стороны обязаны передать все полученное в соответствии с договором и произвести расчеты за фактически произведенные действия по предмету настоящего договора.

**План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»**

7.5. При этом действие всех договоров, заключенных Агентом с третьими лицами (Заказчиками услуг) на утилизацию отходов у Принципала прекращается.

8. Заключительные положения.

- 8.1. По всем иным вопросам, не оговоренным в настоящем договоре, Стороны руководствуются действующим законодательством РФ.
- 8.2. Споры и разногласия между Сторонами по вопросам, предусмотренным настоящим договором или в связи с ним, разрешаются путем переговоров, а при неосуществлении согласия – разрешаются в Арбитражном суде Санкт-Петербурга и Ленинградской области.
- 8.3. Договор вступает в силу с момента его подписания и действует до 31.12.2020 г.
- 8.4. Настоящий договор составлен в 2-х подлинных экземплярах по одному для каждой из Сторон.

9. Реквизиты Сторон:

Принципал:
ООО «Топливная Экологическая Компания»
Юридический адрес:
198261, Россия, Санкт-Петербург, пр. Маршала Жукова, д. 68, корп. 3, пом. 5Н;
Фактический адрес осуществления деятельности (работы, услуги):
198323, Россия, Санкт-Петербург, Волхонское шоссе, дом 116 (зона 13, кадастровый №78:40:0008603:5)
188514, Ленинградская область, Ломоносовский район, МО Ропшинское сельское поселение, у д. Глядино
ИНН/КПП 7805523775/780501001
Банк: ФАКБ «АБСОЛЮТ БАНК» (ПАО) в Санкт-Петербурге, БИК 044525976
Р/с 40702810524000011122, К/с30101810500000000976
Телефон: 8 (812) 753-78-01, Факс: 8 (812) 753-78-01
Адреса электронной почты:
tek68@list.ru
ООО «ТЭК»
Генеральный директор

М.П.

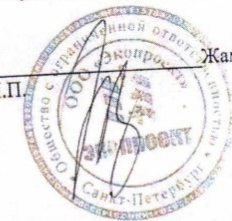


Шубянкин Ю.А.

Агент:
ООО «Экопроект»
ИНН 78 142 309 51, КПП 78 14 01 001,
ОГРН 115 784 717 2670
197342, Санкт-Петербург, ул. Кантемировская, д.4,
литер А, пом.12Н
р/с 4070 2810 4380 0000 1451 в ПАО «Банк «Санкт-Петербург»,
к/с 3010 1810 9000 0000 0790, БИК 044 030 790
тел./факс (812) 718-2761, (812) 718-2762.
E-mail: info@eco-proekt.spb.ru

ООО «Экопроект»
Генеральный директор

М.П.



Жамойдин С.В.

Санкт-Петербург, БИК 044525976
К/с 30101810500000000976

**План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ № 1
к Договору 71/03-20-АГ от «20» марта 2020 г.**

г. Санкт-Петербург

«01» января 2021 г.

ООО «Топливная Экологическая Компания», в лице Генерального директора Шубякина Ю. А., действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Принципал», ООО «Экопроект», в лице Генерального директора Жамойдин С.В., действующей на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Агент», заключили настоящее дополнительное соглашение к Договору от «20» марта 2020 г. № 71/03-20-АГ о нижеследующем:

1. Предметом настоящего дополнительного соглашения является пролонгация Договора от «20» марта 2020 г. № 71/03-20-АГ
В рамках действия настоящего Договора если ни одна из сторон в течение 30 дней до истечения срока действия настоящего Договора не заявит о намерении его расторгнуть, то Договор автоматически пролонгируется на следующий год, и так неопределенное количество раз.
2. Все остальные положения Договора, не затрагиваемые настоящим Соглашением, остаются без изменения.
3. Настоящее дополнительное соглашение к Договору составлено в двух подлинных экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.
5. Реквизиты сторон:

Принципал:

Агент:

**ООО «Топливная Экологическая
Компания»**

ООО «Экопроект»

Юр. адрес: 198261,
г. Санкт-Петербург,
пр. Маршала Жукова, д. 68, корп. 3, пом. 5Н
ОГРН 1107847191506
Р/сч. 40702810524000011122
АКБ «АБСОЛЮТ БАНК» (ПАО)
К/сч. 30101810500000000976
БИК: 044525976
ИНН: 7805523775
КПП: 780501001
тел./факс: (812) 753-78-01
e-mail: tek68@list.ru

ИНН 78 142 309 51, КПП 78 14 01 001,
ОГРН 115 784 717 2670
197342, Санкт-Петербург, ул. Кантемировская, д.4,
литер А, пом.12Н
р/с 4070 2810 4380 0000 1451 в ПАО «Банк «Санкт-
Петербург»,
к/с 3010 1810 9000 0000 0790, БИК 044 030 790
тел./факс (812) 718-2761, (812) 718-2762.
E-mail: info@eco-proekt.spb.ru

Генеральный директор
ООО «Топливная Экологическая
Компания»

ООО «Экопроект»
Генеральный директор

М.П. /Шубякин Ю.А./

М.П. Жамойдин С.В.



Экземпляр ООО «Экопроект»
подписать, поставить
печать и вернуть по адресу:
197342, г. Санкт - Петербург,
ул. Кантемировская, д. 4, оф. 7

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

Страница 605 из 653

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

(78)-4579-СТОУР от 29.09.2017

			сбор, транспортирование	Ленинградская область, Всеволожский район, Бугровское сельское поселение, массив Корабельски, участок 120, кадастровый номер 47:07:0713003:17;
отходы сепарации дизельного топлива на водном транспорте (судах) (содержание нефтепродуктов 15% и более)	9 24 431 51 39 3	3	сбор, транспортирование	Ленинградская область, г. Кириши, бульвар Молодежный д.2, лит. А1; Ленинградская область, г. Кириши, Киришский район, 56 км автодороги Зуево-Новая Ладога, кадастровый номер 47:27:0123001:6
			сбор, транспортирование	Ленинградская область, Всеволожский район, Бугровское сельское поселение, массив Корабельски, участок 120, кадастровый номер 47:07:0713003:17;
отходы зачистки водного транспорта при перевозке лома и отходов черных металлов малоопасные	9 24 991 12 20 4	4	сбор, транспортирование, утилизация	Ленинградская область, г. Кириши, бульвар Молодежный д.2, лит. А1; Ленинградская область, г. Кириши, Киришский район, 56 км автодороги Зуево-Новая Ладога, кадастровый номер 47:27:0123001:6
			сбор, транспортирование	Ленинградская область, Всеволожский район, Бугровское сельское поселение, массив Корабельски, участок 120, кадастровый номер 47:07:0713003:17;
вставки контактные углеродистые токоприемников троллейбусов отработанные	9 26 751 11 20 4	4	сбор, транспортирование	Ленинградская область, г. Кириши, бульвар Молодежный д.2, лит. А1; Ленинградская область, г. Кириши, Киришский район, 56 км автодороги Зуево-Новая Ладога, кадастровый номер 47:27:0123001:6
			сбор, транспортирование	Ленинградская область, Всеволожский район, Бугровское сельское поселение, массив Корабельски, участок 120, кадастровый номер 47:07:0713003:17;
отходы искусственной кожи при замене обивки сидений транспортных средств	9 29 521 11 52 4	4	сбор, транспортирование, утилизация,	Ленинградская область, г. Кириши, бульвар Молодежный д.2, лит. А1; Ленинградская область, г. Кириши, Киришский район, 56 км автодороги Зуево-Новая Ладога, кадастровый номер 47:27:0123001:6
			сбор, транспортирование, утилизация	Ленинградская область, Всеволожский район, Бугровское сельское поселение, массив Корабельски, участок 120, кадастровый номер 47:07:0713003:17;
грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 31 100 01 39 3	3	сбор, транспортирование, размещение	Ленинградская область, г. Кириши, бульвар Молодежный д.2, лит. А1; Ленинградская область, г. Кириши, Киришский район, 56 км автодороги Зуево-Новая Ладога, кадастровый номер 47:27:0123001:6

Начальник
Департамента
Росприроднадзора
по Северо - Западному
федеральному округу

(должность уполномоченного лица)

М.П.



(подпись уполномоченного лица)

О.Н. Жигилей

(Ф.И.О. уполномоченного лица)

0010283 *

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

**План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»**

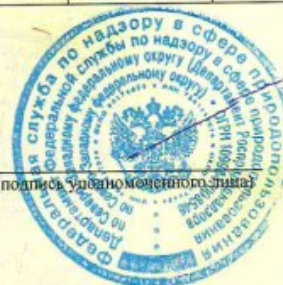
Страница 606 из 653

(78)-4579-СТОУР от 29.09.2017

			сбор, транспортирование	Ленинградская область, Всеволожский район, Бугровское сельское поселение, массив Корабельки, участок 120, кадастровый номер 47:07:0713003:17; Ленинградская область, г. Кириши, бульвар Молодежный д.2, лит. А1;
грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 31 100 03 39 4	4	сбор, транспортирование, утилизация, размещение	Ленинградская область, г. Кириши, Киришский район, 56 км автодороги Зуево- Новая Ладога, кадастровый номер 47:27:0123001:6
			сбор, транспортирование	Ленинградская область, Всеволожский район, Бугровское сельское поселение, массив Корабельки, участок 120, кадастровый номер 47:07:0713003:17; Ленинградская область, г. Кириши, бульвар Молодежный д.2, лит. А1;
бомы на основе полиуретана, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 31 211 11 52 3	3	сбор, транспортирование,	Ленинградская область, г. Кириши, Киришский район, 56 км автодороги Зуево- Новая Ладога, кадастровый номер 47:27:0123001:6
			сбор, транспортирование	Ленинградская область, Всеволожский район, Бугровское сельское поселение, массив Корабельки, участок 120, кадастровый номер 47:07:0713003:17; Ленинградская область, г. Кириши, бульвар Молодежный д.2, лит. А1;
бомы полипропиленовые, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов менее 15%)	9 31 211 12 51 4	4	сбор, транспортирование,	Ленинградская область, г. Кириши, Киришский район, 56 км автодороги Зуево- Новая Ладога, кадастровый номер 47:27:0123001:6
			сбор, транспортирование	Ленинградская область, Всеволожский район, Бугровское сельское поселение, массив Корабельки, участок 120, кадастровый номер 47:07:0713003:17; Ленинградская область, г. Кириши, бульвар Молодежный д.2, лит. А1;
сорбенты из синтетических материалов (кроме текстильных), отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более)	9 31 215 12 29 3	3	сбор, транспортирование,	Ленинградская область, г. Кириши, Киришский район, 56 км автодороги Зуево- Новая Ладога, кадастровый номер 47:27:0123001:6
			сбор, транспортирование	Ленинградская область, Всеволожский район, Бугровское сельское поселение, массив Корабельки, участок 120, кадастровый номер 47:07:0713003:17; Ленинградская область, г. Кириши, бульвар Молодежный д.2, лит. А1;
сорбенты из природных органических материалов, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти	9 31 216 11 29 3	3	сбор, транспортирование,	Ленинградская область, г. Кириши, Киришский район, 56 км автодороги Зуево- Новая Ладога, кадастровый номер 47:27:0123001:6

Начальник
Департамента
Росприроднадзора
по Северо - Западному
федеральному округу
(должность уполномоченного лица)

М.П.



(подпись уполномоченного лица)

О.Н. Жигилей

(Ф.И.О. уполномоченного лица)

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

Страница 607 из 653

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

(78)-4579-СТОУР от 29.09.2017

или нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более)			сбор, транспортирование	Ленинградская область, Всеволожский район, Бугровское сельское поселение, массив Корабельки, участок 120, кадастровый номер 47:07:0713003:17;
сорбенты органоминеральные, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 31 216 13 30 4	4	сбор, транспортирование,	Ленинградская область, г. Кириши, бульвар Молодежный д.2, лит. А1;
			сбор, транспортирование	Ленинградская область, г. Кириши, Киришский район, 56 км автодороги Зуево-Новая Ладога, кадастровый номер 47:27:0123001:6
отходы демеркуризации боя ртутьсодержащих изделий мыльно-содовым раствором	9 32 101 11 39 1	1	сбор, транспортирование, размещение	Ленинградская область, г. Кириши, бульвар Молодежный д.2, лит. А1;
			сбор, транспортирование	Ленинградская область, г. Кириши, Киришский район, 56 км автодороги Зуево-Новая Ладога, кадастровый номер 47:27:0123001:6
грунт при ликвидации разливов ртути, загрязненный ртутью	9 32 201 11 39 2	2	сбор, транспортирование,	Ленинградская область, г. Кириши, бульвар Молодежный д.2, лит. А1;
			сбор, транспортирование	Ленинградская область, г. Кириши, Киришский район, 56 км автодороги Зуево-Новая Ладога, кадастровый номер 47:27:0123001:6
отходы грунта при ликвидации проливов неорганических кислот	9 33 111 11 33 3	3	сбор, транспортирование,	Ленинградская область, Всеволожский район, Бугровское сельское поселение, массив Корабельки, участок 120, кадастровый номер 47:07:0713003:17;
			сбор, транспортирование	Ленинградская область, г. Кириши, бульвар Молодежный д.2, лит. А1;
отходы растворов гидроксида натрия с pH > 11,5 при технических испытаниях и измерениях	9 41 101 01 10 2	2	сбор, транспортирование, размещение	Ленинградская область, г. Кириши, бульвар Молодежный д.2, лит. А1;
				Ленинградская область, г. Кириши, Киришский район, 56 км автодороги Зуево-Новая Ладога, кадастровый номер 47:27:0123001:6

Начальник
Департамента
Росприроднадзора
по Северо - Западному
федеральному округу
(должность уполномоченного лица)
М.П.

(подпись уполномоченного лица)

О.Н. Жигилей

(Ф.И.О. уполномоченного лица)



Б.И. 0010284 *

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

Серия 78 № 00261 «10» марта 2017 г.

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению **отходов I-IV классов опасности**
(лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

**сбор отходов I - IV классов опасности,
транспортирование отходов III, IV классов опасности
обработка отходов III, IV классов опасности
утилизация отходов III, IV классов опасности**
(указываются в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена **Общество с ограниченной ответственностью «Топливная Экологическая Компания»**
(полное наименование юридического лица)

ООО «ТЭК»
(сокращенное наименование юридического лица)

(фирменное наименование юридического лица)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (ОГРН) **1107847191506**

Идентификационный номер налогоплательщика **7805523775**

0001792 *

План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»

(оборотная сторона)

Место нахождения:

198261, Санкт-Петербург, пр. Маршала Жукова, д. 68, корп. 3, пом. 5Н
(адрес места нахождения юридического лица)

Место осуществления лицензируемого вида деятельности:

198323, Санкт-Петербург, Волхонское шоссе, д. 116 (кадастровый номер 78:40:0008603:5)
188514, Ленинградская область, Ломоносовский район, МО Ропшинское сельское поселение, у д. Глядино (кадастровый номер 47:14:0000000:24487)
Указывается адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок: **бессрочно**

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа - приказа от _____ № _____

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа от «10» марта 2017 г. № 142-ПП

Настоящая лицензия имеет приложение, являющееся ее неотъемлемой частью на 88 листах

Начальник
Департамента
Росприроднадзора
по Северо – Западному
федеральному округу
(должность уполномоченного лица)

М.П.



(подпись
уполномоченного лица)

О.Н. Жигилей
(Ф.И.О. уполномоченного лица)

ЗАО «Орион», Москва, 2015 г. • Лицензия № 05-05-003 ФНС РФ, Т3 № 851. Тел.: (495) 776-47-42, www.orion.ru

**План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»**

Страница 175 из 176

Серия 78 № 00261 от 10.03.2017

отходы очистки железнодорожных грузовых вагонов от остатков неметаллической нерастворимой или малорастворимой минеральной продукции	92211101204	IV	сбор, транспортирование	198323, Санкт-Петербург, Волхонское шоссе, д. 116 (кадастровый номер 78:40:0008603:5)
				188514, Ленинградская область, Ломоносовский район, МО Ропшинское сельское поселение, у д. Глядино (кадастровый номер 47:14:0000000:24487)
отходы очистки железнодорожных грузовых вагонов от остатков минеральных удобрений	92211102204	IV	сбор, транспортирование	198323, Санкт-Петербург, Волхонское шоссе, д. 116 (кадастровый номер 78:40:0008603:5)
				188514, Ленинградская область, Ломоносовский район, МО Ропшинское сельское поселение, у д. Глядино (кадастровый номер 47:14:0000000:24487)
отходы обдувки составных частей железнодорожного подвижного состава от пыле-масляных загрязнений (содержание нефтепродуктов менее 15%)	92253112394	IV	сбор, транспортирование	198323, Санкт-Петербург, Волхонское шоссе, д. 116 (кадастровый номер 78:40:0008603:5)
				188514, Ленинградская область, Ломоносовский район, МО Ропшинское сельское поселение, у д. Глядино (кадастровый номер 47:14:0000000:24487)
шины и покрышки пневматические для использования в авиации отработанные	92311111524	IV	сбор, транспортирование, обработка	198323, Санкт-Петербург, Волхонское шоссе, д. 116 (кадастровый номер 78:40:0008603:5)
			сбор, транспортирование, утилизация	188514, Ленинградская область, Ломоносовский район, МО Ропшинское сельское поселение, у д. Глядино (кадастровый номер 47:14:0000000:24487)
грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	93110003394	IV	сбор, транспортирование	198323, Санкт-Петербург, Волхонское шоссе, д. 116 (кадастровый номер 78:40:0008603:5)
			сбор, транспортирование, утилизация	188514, Ленинградская область, Ломоносовский район, МО Ропшинское сельское поселение, у д. Глядино (кадастровый номер 47:14:0000000:24487)

Начальник
Департамента
Росприроднадзора
по Северо – Западному
федеральному округу
(должность уполномоченного лица)

М.П.



(подпись уполномоченного лица)

О.Н. Жигилей
(Ф.И.О. уполномоченного лица)

200627

*План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на отводе
«Морской порт «Приморск» - РПК – «Высоцк» ЛУКОЙЛ-П
на море в акватории Ниемельского пролива и пролива Монолон-Салми в зоне
ответственности ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»*

Страница 176 из 176

Серия 78 № 00261 от 10.03.2017

бобы полипропиленовые, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов менее 15 %)	93121112514	IV	сбор, транспортирование, обработка	198323, Санкт-Петербург, Волхонское шоссе, д. 116 (кадастровый номер 78:40:0008603:5)
			сбор, транспортирование, утилизация	188514, Ленинградская область, Ломоносовский район, МО Ропшинское сельское поселение, у д. Глядино (кадастровый номер 47:14:0000000:24487)
отходы государственных стандартных образцов нефтепродуктов	94185101534	IV	сбор, транспортирование	198323, Санкт-Петербург, Волхонское шоссе, д. 116 (кадастровый номер 78:40:0008603:5)
			сбор, транспортирование, утилизация	188514, Ленинградская область, Ломоносовский район, МО Ропшинское сельское поселение, у д. Глядино (кадастровый номер 47:14:0000000:24487)
грунт отработанный при лабораторных исследованиях, содержащий остатки химических реагентов	94810101394	IV	сбор, транспортирование	198323, Санкт-Петербург, Волхонское шоссе, д. 116 (кадастровый номер 78:40:0008603:5)
				188514, Ленинградская область, Ломоносовский район, МО Ропшинское сельское поселение, у д. Глядино (кадастровый номер 47:14:0000000:24487)
фильтры бумажные, загрязненные при технических испытаниях почв и грунтов	94815111614	IV	сбор, транспортирование	198323, Санкт-Петербург, Волхонское шоссе, д. 116 (кадастровый номер 78:40:0008603:5)
			сбор, транспортирование, утилизация	188514, Ленинградская область, Ломоносовский район, МО Ропшинское сельское поселение, у д. Глядино (кадастровый номер 47:14:0000000:24487)

Начальник
Департамента
Росприроднадзора
по Северо – Западному
федеральному округу
(должность уполномоченного лица)

М.П.






(подпись уполномоченного лица)

О.Н. Жигилей

(Ф.И.О. уполномоченного лица)

Приложение 4. Сертификат соответствия программного комплекса MIKE OS

ДОБРОВОЛЬНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ	
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ	
№ РОСС ДК.НВ65.Н01382/21	
Срок действия с 13.05.2021 по 12.05.2024	
№ 0051854	
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег.№ RA.RU.11НВ65, Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "Сертификация и качество", 125080, РОССИЯ, город Москва, шоссе Волоколамское, дом 1, строение 1, этаж 5 помещение VI, комната 30А (РМ5), Тел: +7.9956559588, E-mail: sert.quality@gmail.com	
ПРОДУКЦИЯ Программные комплексы, типа MIKE (MIKE+, MIKE URBAN, MIKE URBAN+, WEST, MIKE 21, MIKE 3, LITPACK, ECOLab, ABM Lab, MIKE OPERATION, WaterNet Advisor, MIKE 3 Wave FM, MIKE CLOUD, MIKE 11, MIKE FLOOD, MIKE SHE, MIKE HYDRO BASIN, MIKE HYDRO RIVER, FEFLOW) Серийный выпуск	КОД ОК Код ОК 034-2014 (КПЕС 2008) 58.29.29.000
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ (согласно приложению бланк №0020158)	КОД ТН ВЭД 8471 50 000 0
ИЗГОТОВИТЕЛЬ «DHI». Место нахождения: Дания, Agem Alle 5, DK-2970 Horsholm	
СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКХАЙДЕН". Место нахождения: 127434, Россия, город Москва, улица Большая Академическая, дом 44, корпус 2. Телефон: +74999763926 Адрес электронной почты: info@echyden.ru	
НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 05-5340-2021 от 13.05.2021 года, выданного ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ «ГЕРЦ» (регистрационный номер аттестата аккредитации РОСС RU.32001.04ИБФ1.ИЛ13)	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	Схема сертификации: 1с.
	Руководитель органа  подпись
Эксперт	 подпись
Сертификат не применяется при обязательной сертификации	
<small>АО «ОПЦИОН», Москва, 2021, -Ф-</small>	