**ПЛАН ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ НА АКВАТОРИИ УЧАСТКА № 2 МОРСКОГО ПОРТА САБЕТТА ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗАВОДА СПГ И СГК ООО «АРКТИК СПГ 2»**

# ТОМ 1. ПЛАН ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ НА АКВАТОРИИ УЧАСТКА № 2 МОРСКОГО ПОРТА САБЕТТА ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗАВОДА СПГ И СГК ООО «АРКТИК СПГ 2»

**Генеральный директор**
**АО «ЦНИИМФ»**
**_____ С.И. Буянов**
**«___» _____ 2023 г.**

**г. Санкт-Петербург**
**2023 г.**

# ОГЛАВЛЕНИЕ

**ВВЕДЕНИЕ ..... 9**

**1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ЭКСПЛУАТИРУЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ О ВИДАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ КОТОРЫХ РАЗРАБОТАН ПЛАН ЛРН ..... 12**

**1.1. Общие сведения об эксплуатирующей организации ..... 12**

**1.2. Общие сведения о видах деятельности, для осуществления которых разработан План ЛРН ..... 12**

**2. СВЕДЕНИЯ О ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ИСТОЧНИКАХ РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ ..... 22**

**3. МАКСИМАЛЬНЫЕ РАСЧЕТНЫЕ ОБЪЕМЫ РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ ..... 24**

**4. ПРОГНОЗИРУЕМЫЕ ЗОНЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ (С УЧЕТОМ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ), С ОПИСАНИЕМ ВОЗМОЖНОГО ХАРАКТЕРА НЕГАТИВНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, НАСЕЛЕНИЯ И НОРМАЛЬНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМ ЕГО ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ ..... 27**

**4.1. Проектные решения по предупреждению разливов нефтепродуктов ..... 27**

**4.1.1. Проектные решения, направленные на исключение разгерметизации оборудования и предупреждение разливов нефтепродуктов ..... 27**

**4.1.2. Проектные решения по предупреждению растекания разливов нефтепродуктов по акватории участка №2 морского порта Сабетта ..... 29**

**4.2. Прогнозируемые зоны распространения разливов нефтепродуктов ..... 37**

**4.3. Возможный характер негативных последствий разливов нефтепродуктов для окружающей среды, населения и нормального функционирования систем его жизнеобеспечения ..... 45**

**5. ПЕРЕЧЕНЬ ПЕРВООЧЕРЕДНЫХ ДЕЙСТВИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПЕРСОНАЛА ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ ..... 55**

**6. ДЕЙСТВИЯ СОБСТВЕННЫХ И (ИЛИ) ПРИВЛЕКАЕМЫХ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ СЛУЖБ И (ИЛИ) АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ ФОРМИРОВАНИЙ ПО ЛИКВИДАЦИИ РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ ..... 59**

**7. РАСЧЕТ ДОСТАТОЧНОСТИ СОБСТВЕННЫХ И (ИЛИ) ПРИВЛЕКАЕМЫХ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ СЛУЖБ И (ИЛИ) АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ ФОРМИРОВАНИЙ ДЛЯ ЛИКВИДАЦИИ МАКСИМАЛЬНОГО РАСЧЕТНОГО ОБЪЕМА РАЗЛИВА НЕФТИ И**

**НЕФТЕПРОДУКТОВ С УЧЕТОМ ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ЭТИХ ЦЕЛЕЙ ТЕХНОЛОГИЙ ..... 66**

**7.1. Исходная информация ..... 66**

**7.2. Расчет достаточности сил и средств для ликвидации максимального расчетного объема разлива СГК на акватории ..... 69**

**7.3. Расчет достаточности сил и средств для ликвидации максимального расчетного объема разлива дизельного топлива на акватории ..... 82**

**7.4. Расчет достаточности сил и средств для защиты побережья и очистки загрязненного нефтепродуктами побережья ..... 93**

**8. СОСТАВ СОБСТВЕННЫХ И (ИЛИ) ПРИВЛЕКАЕМЫХ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ СЛУЖБ И (ИЛИ) АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ ФОРМИРОВАНИЙ ДЛЯ ЛИКВИДАЦИИ МАКСИМАЛЬНОГО РАСЧЕТНОГО ОБЪЕМА РАЗЛИВА НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ ..... 102**

**9. РАСЧЕТНОЕ ВРЕМЯ (СРОКИ) ЛИКВИДАЦИИ МАКСИМАЛЬНОГО РАСЧЕТНОГО ОБЪЕМА РАЗЛИВА НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ ..... 108**

**9.1. Исходная информация ..... 108**

**9.2. Расчетное время ликвидации максимального расчетного объема разлива СГК на акватории ..... 109**

**9.3. Расчетное время ликвидации максимального расчетного объема разлива дизельного топлива на акватории ..... 117**

**9.4. Расчетное время очистки загрязненного побережья ..... 119**

**10. СХЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ, ОРГАНИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ И СВЯЗИ ПРИ РАЗЛИВАХ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ ..... 122**

**10.1. Схема оповещения ..... 122**

**10.2. Организация управления ..... 130**

**10.2.1. Органы управления ..... 130**

**10.2.2. Оперативный штаб по локализации и ликвидации аварии Завода СПГ и СГК ..... 135**

**10.3. Порядок привлечения дополнительных сил и средств единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций для осуществления мероприятий по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов ..... 142**

**11. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ СОБРАННОЙ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ ..... 144**

**11.1. Жидкие отходы ..... 144**

**11.2. Твердые отходы ..... 145**

**12. КАЛЕНДАРНЫЕ ПЛАНЫ ОПЕРАТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЛИКВИДАЦИИ МАКСИМАЛЬНЫХ РАСЧЕТНЫХ РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ПРОВОДИТСЯ ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ РАБОТ ПО ЛИКВИДАЦИИ РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ ..... 148**

**12.1. Календарные планы оперативных мероприятий по ликвидации максимальных расчетных объемов разливов нефтепродуктов ..... 148**

**12.2. Документирование работ по ликвидации разливов нефтепродуктов ..... 162**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

**ДОКУМЕНТЫ О НАЛИЧИИ СОБСТВЕННЫХ И (ИЛИ) ПРИВЛЕКАЕМЫХ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ СЛУЖБ И (ИЛИ) АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ ФОРМИРОВАНИЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПЛАНА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ ..... 163**

**1.1. Документы о наличии в ООО «Арктик СПГ 2» собственного аварийно-спасательного формирования ..... 164**

**1.2. Документы о наличии привлекаемой аварийно-спасательной службы – копия договора с ФГБУ «Морспасслужба» ..... 186**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**

**ДОКУМЕНТЫ ОБ АТТЕСТАЦИИ СОБСТВЕННЫХ И (ИЛИ) ПРИВЛЕКАЕМЫХ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ СЛУЖБ И (ИЛИ) АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ ФОРМИРОВАНИЙ (СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АТТЕСТАЦИИ НА ПРАВО ВЕДЕНИЯ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ И ПАСПОРТ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ СЛУЖБ, АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ ФОРМИРОВАНИЙ) ..... 212**

**2.1. Копии документов об аттестации аварийно-спасательного формирования ООО «Арктик СПГ 2» ..... 213**

**2.2. Копии документов об аттестации привлекаемой аварийно-спасательной службы – ФГБУ «Морспасслужба» ..... 217**

**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 ..... 226**

**3.1. Лицензия и копия договора с подрядной организацией – ООО «ТюменьВторСырье» ..... 227**

**3.2. Лицензия подрядной организации – ФГБУ «Морспасслужба» ..... 242**

**3.3. Лицензия и копия договора с подрядной организацией – ООО «Архангельский региональный оператор по обращению с отходами» ..... 246**

**3.4. Лицензия и копия договора с подрядной организацией – ООО «Эко-Тайм» 260**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4**

**ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ПЛАНОМ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ ..... 266**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 5**

**КОПИИ ДОКУМЕНТОВ ЭКСПЛУАТИРУЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ ..... 278**

**5.1. Копия договора с ФГУП «Росморпорт» на оказание услуг портового флота 279**

**5.2. Копия приказа о создании в ООО «Арктик СПГ 2» объектового звена РСЧС ..... 284**

**5.3. Копия Положения о КЧС и ОПБ ООО «Арктик СПГ 2» ..... 300**

**5.4. Копия приказа о создании Оперативного штаба предупреждения и ликвидации ЧС на объектах и территориях ООО «Арктик СПГ 2» ..... 313**

**5.5. Положение о порядке передачи информации о происшествиях ..... 316**

**5.6. Копия соглашения между ЕДДС муниципального округа «Тазовский район» и ООО «Арктик СПГ 2» ..... 343**

**5.7. Соглашение о порядке взаимодействия (привлечения вспомогательной техники) между пожарно-спасательной службой Управления по ОТ, ПБ и ООС ООО «Арктик СПГ 2» и подрядными организациями, дислоцированными на С(У)НГКМ, при проведении АСР, тушении пожаров и ликвидации ЧС на охраняемых объектах ..... 350**

**5.8. Выписка из положительного заключения Государственной экологической экспертизы (приказ Росприроднадзора №719 от 12.11.2019 г.) проектной документации «Завод по производству, хранению, отгрузке сжиженного природного газа стабильного газового конденсата на основаниях гравитационного типа» ..... 356**

**5.9. Выписка проектной документации по объекту «Завод по производству, хранению, отгрузке сжиженного природного газа стабильного газового конденсата на основаниях гравитационного типа» - Декларация промышленной безопасности опасного производственного объекта ..... 361**

**5.10. Копия договора с подрядчиком ООО «Арктик СПГ 2» на оказание комплекса услуг по мониторингу водных объектов ..... 363**

**5.11. Копия паспорта дизельного топлива ..... 367**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 6**

**ФОРМЫ ДОНЕСЕНИЙ, ОТЧЕТОВ И СООБЩЕНИЙ ..... 368**

**6.1. Формы ООО «Арктик СПГ 2» ..... 369**

**6.2. Типовые формы донесений и извещений ..... 373**

**6.3. Дополнительные формы ..... 384**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 7**

**МОДЕЛИРОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ МАКСИМАЛЬНЫХ РАСЧЕТНЫХ ОБЪЕМОВ РАЗЛИВОВ НЕФТЕПРОДУКТОВ ..... 385**

**7.1. Методика моделирования ..... 385**

**7.2. Исходные данные для моделирования ..... 386**

**7.3. Моделирование распространения максимальных расчетных объемов разливов нефтепродуктов в безледовый период ..... 391**

**7.3.1. Конфигурация и положение нефтяного пятна ..... 392**

**7.3.2. Геометрические характеристики разливов нефтепродуктов ..... 404**

**7.3.3. Характеристики выветривания разливов нефтепродуктов ..... 405**

**7.3.4. Оценка воздействия разливов нефтепродуктов на побережье ..... 410**

**7.4. Моделирование распространения максимальных расчетных объемов разливов нефтепродуктов в ледовый период ..... 422**

**7.4.1. Конфигурация и положение нефтяного пятна ..... 422**

**7.4.2. Растекание разлитых нефтепродуктов по поверхности сплоченного льда и снега ..... 431**

**7.4.3. Разлив нефтепродуктов под сплошным льдом ..... 433**

# ПРИНЯТЫЕ ТЕРМИНЫ, СОКРАЩЕНИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

| | |
|---|---|
| **АСГ/ЛРН** | - аварийно-спасательная готовность по ликвидации разливов нефтепродуктов. |
| **Боновые заграждения** | - специальные плавучие заграждения, предназначенные для ограничения растекания разлитого нефтепродукта по поверхности воды и его локализации. |
| **Взаимодействующая организация** | - любая организация, силы и средства которой, согласно настоящему Плану ЛРН, привлекаются к ликвидации разливов нефтепродуктов. |
| **ГУ МЧС России** | - территориальный орган Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. |
| **ЕДДС** | - Единая дежурно-диспетчерская служба администрации муниципального округа «Тазовский район». |
| **Завод СПГ и СГК** | - Завод по производству, хранению, отгрузке сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата на основаниях гравитационного типа. |
| **КЧС и ОПБ** | - Комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности. |
| **Ликвидация разлива нефтепродуктов (ЛРН)** | - комплекс работ, проводимых при возникновении разлива нефтепродуктов и направленных на локализацию разлива нефтепродуктов, сбор разлившихся нефтепродуктов, прекращение действия характерных опасных факторов, исключение возможности вторичного загрязнения окружающей среды, а также на спасение жизни и сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь. |
| **Локализация разлива нефтепродуктов** | - комплекс мероприятий, направленных на прекращение распространения разлитых или выливающихся нефтепродуктов на поверхности водного объекта, проводимых путем установки заграждений. |
| **МАРПОЛ 73/78** | - Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов - международная конвенция, предусматривающая комплекс мер по предотвращению эксплуатационного и трансграничного загрязнения моря судами с нефтью, жидкими веществами в больших количествах, вредными веществами в упаковке, сточными водами. |
| **МСКЦ** | - Морской спасательный координационный центр. |
| **МЧС России** | - Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. |
| **НВС** | - нефтеводяная смесь. |

| | |
|---|---|
| **ОГТ** | - основание гравитационного типа. |
| **ОР** | - Ответственный руководитель ликвидации аварии или ЧС. |
| **ОШ** | - Оперативный штаб. |
| **ПАСС** | - профессиональная аварийно-спасательная служба. |
| **ПАСФ** | - профессиональное аварийно-спасательное формирование. |
| **ПДС** | - производственно-диспетчерская служба. |
| **План ЛРН** | - План предупреждения и ликвидации разливов нефтепродуктов на акватории участка №2 морского порта Сабетта при эксплуатации Завода СПГ и СГК ООО «Арктик СПГ 2». |
| **Полигон ТК, С и ПО** | - Полигон твердых коммунальных, строительных и промышленных отходов Салмановского (Утреннего) нефтегазоконденсатного месторождения. |
| **Портофлот** | - оператор судов портового флота ФГУП «Росморпорт». |
| **Разлив нефтепродуктов** | - любой случай попадания нефтепродуктов в окружающую среду, как в результате аварийной ситуации, так и в ходе проведения пусконаладочных и ремонтных работ, а также в ходе эксплуатации объекта. |
| **Росприроднадзор** | - Федеральная служба по надзору в сфере природопользования. |
| **Росморречфлот** | - Федеральное агентство морского и речного транспорта. |
| **РСЧС** | - единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций |
| **СГК** | - стабильный газовый конденсат. |
| **Скиммеры** | - устройства, предназначенные для сбора разлитого нефтепродукта с поверхности воды. |
| **СПГ** | - сжиженный природный газ. |
| **С(У)НГКМ** | - Салмановское (Утреннее) нефтегазоконденсатное месторождение. |
| **Технические средства ЛРН** | - совокупность технических средств, предназначенных для ограждения, локализации и сбора разлитого нефтепродукта. |
| **ФГБУ «Морспасслужба»** | - Федеральное государственное бюджетное учреждение «Морская спасательная служба». |
| **ЦПУ** | - центральный пункт управления. |
| **ЧС** | - чрезвычайная ситуация: это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, распространения заболевания, представляющего опасность для окружающих, 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. |
| **ШФЛУ** | - широкая фракция легких углеводородов. |
| **ЯНАО** | - Ямало-Ненецкий автономный округ. |

# ВВЕДЕНИЕ

*Цели и задачи Плана ЛРН*

Целью настоящего «Плана предупреждения и ликвидации разливов нефтепродуктов на акватории участка №2 морского порта Сабетта при эксплуатации Завода СПГ и СГК ООО «Арктик СПГ 2»» является планирование действий ООО «Арктик СПГ 2» по предупреждению и ликвидации разливов нефтепродуктов на акватории участка №2 морского порта Сабетта в ходе проведения пусконаладочных работ, а также при эксплуатации Завода СПГ и СГК, которое проводится для заблаговременного проведения мероприятий по предупреждению возможных разливов нефтепродуктов, поддержанию в постоянной готовности сил и средств их ликвидации для обеспечения безопасности населения и территорий, а так же максимально возможного снижения ущерба и потерь в случае их возникновения.

Основными задачами Плана ЛРН являются:

- обоснование максимальных расчетных объемов разливов нефтепродуктов;
- прогнозирование зон распространения максимального расчетного разлива нефтепродуктов;
- обоснование достаточного количества и состава сил и средств для ликвидации максимального расчетного разлива нефтепродуктов;
- организация мероприятий по оповещению о разливе нефтепродуктов и обеспечению взаимного обмена информацией;
- определение порядка действий ООО «Арктик СПГ 2» и привлекаемых сил и средств при ликвидации разливов нефтепродуктов;
- обеспечение безопасности людей, объектов, техники при проведении мероприятий по локализации и ликвидации разливов;
- организация мероприятий по приему, временному накоплению и транспортировке (вывозу) собранных нефтепродуктов с места проведения работ по ЛРН для последующей передачи на обезвреживание/утилизацию;
- составление календарных планов проведения оперативных мероприятий по ликвидации максимальных расчетных разливов нефтепродуктов.

В состав материалов Плана ЛРН входят 2 Тома:

- Том 1. План ЛРН.
- Том 2. Оценка воздействия на окружающую среду.

*Нормативные документы*

Настоящий План ЛРН разработан во исполнение требований следующих нормативных документов:

Федеральных законов Российской Федерации:

- от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

- от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- от 31.07.1998 № 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации»;
- от 30.04.1999 № 81-ФЗ «Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации»;
- от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- от 03.06.2006 № 74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации»;
- от 09.02.2007 № 16-ФЗ «О транспортной безопасности»;
- от 08.11.2007 № 261-ФЗ «О морских портах в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- от 30.12.2012 №287-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О континентальном шельфе Российской Федерации» и Федеральный закон «О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации»».

Постановлений Правительства Российской Федерации:

- от 01.03.1993 № 178 «О создании локальных систем оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов»;
- от 24.03.1997 № 334 «О порядке сбора и обмена в Российской Федерации информацией в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- от 19.01.2000 № 44 «О порядке создания, эксплуатации и использования искусственных островов, сооружений и установок во внутренних морских водах и в территориальном море Российской Федерации»;
- от 30.12.2003 № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»;
- от 08.11.2013 № 1007 «О силах и средствах единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»;
- от 30.12.2020 №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».

Приказов Минтранса России:

- от 21.01.2016 № 9 «Об утверждении обязательных постановлений в морском порту Сабетта»;
- от 30.05.2019 № 157 «Положение о функциональной подсистеме организации работ по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов в море

с судов и объектов независимо от их ведомственной и национальной принадлежности»;

- от 12.11.2021 № 395 «Об утверждении Общих правил плавания и стоянки судов в морских портах Российской Федерации и на подходах к ним».

Приказа Минприроды России:

- от 13.02.2019 №85 «Об утверждении Методики расчета финансового обеспечения осуществления мероприятий, предусмотренных планом предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации, включая возмещение в полном объеме вреда, причиненного окружающей среде, в том числе водным биоресурсам, жизни, здоровью и имуществу граждан, имуществу юридических лиц в результате разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации».

Приказа МЧС России:

- от 11.01.2021 №2 «Об утверждении Инструкции о сроках и формах представления информации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

*Утверждение Плана ЛРН*

Настоящий План ЛРН, согласно требованиям п. 2 ст. 16_1 Федерального закона от 31.07.1998 № 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации» и Раздела III постановления Правительства РФ от 30.12.2020 №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», утверждается ООО «Арктик СПГ 2» после проведения комплексных учений. Порядок утверждения Плана ЛРН определен вышеуказанным постановлением Правительства РФ.

ООО «Арктик СПГ 2» направляет уведомление об утверждении Плана ЛРН в течение 14 календарных дней со дня его утверждения с приложением копии плана на электронном носителе в:

- Главное управление МЧС России по Ямало-Ненецкому автономному округу;
- Федеральное агентство морского и речного транспорта;
- Федеральную службу по надзору в сфере природопользования;
- Федеральное агентство по рыболовству;
- Федеральную службу по надзору в сфере транспорта;
- Государственную корпорацию по атомной энергии «Росатом».

# 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ЭКСПЛУАТИРУЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ О ВИДАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ КОТОРЫХ РАЗРАБОТАН ПЛАН ЛРН

## 1.1. Общие сведения об эксплуатирующей организации

| | |
|---|---|
| Полное наименование организации: | Общество с ограниченной ответственностью «Арктик СПГ 2» |
| Сокращенное наименование | ООО «Арктик СПГ 2» |
| Организационно-правовая форма организации: | Общество с ограниченной ответственностью |
| Фамилия, имя, отчество руководителя: | Генеральный директор - Карпушин Олег Вячеславович |
| Телефон / факс | 8 (495) 720-50-53 |
| Адрес электронной почты: | arcticspg@arcticspg.ru |
| Адрес организации: | Юридический: 629309, РФ, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Новый Уренгой, мкр. Славянский, дом 9, кабинет 117<br>Адрес для корреспонденции: 117393, г. Москва, ул. Академика Пилюгина, д. 22 |

## 1.2. Общие сведения о видах деятельности, для осуществления которых разработан План ЛРН

Настоящий План ЛРН разработан для деятельности ООО «Арктик СПГ 2», связанной с пусконаладочными работами, а также с эксплуатацией Завода СПГ и СГК.

Завод СПГ и СГК представляет собой интегрированный комплекс по получению СПГ и СГК, который работает на ресурсной базе С(У)НГКМ. Технологический процесс связан с производством, хранением, отгрузкой СПГ и СГК.

Пластовая смесь, поступающая от кустов скважин С(У)НГКМ, подается на установки комплексной и предварительной подготовки газа, предназначенные для подготовки – обеспечения необходимого качества газа сепарации, газового конденсата и ВМР. Газ сепарации и нестабильный газовый конденсат по отдельным трубопроводам подаются на технологические линии Завода СПГ и СГК.

Технологические линии Завода СПГ и СГК устанавливаются на основания гравитационного типа - ОГТ, которые располагаются на акватории участка №2 морского порта Сабетта, в границах которого располагается терминал сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата «Утренний» (терминал «Утренний») ООО «Арктик СПГ 2».

Схема расположения участка №2 морского порта Сабетта представлена на Рисунке 1.1.

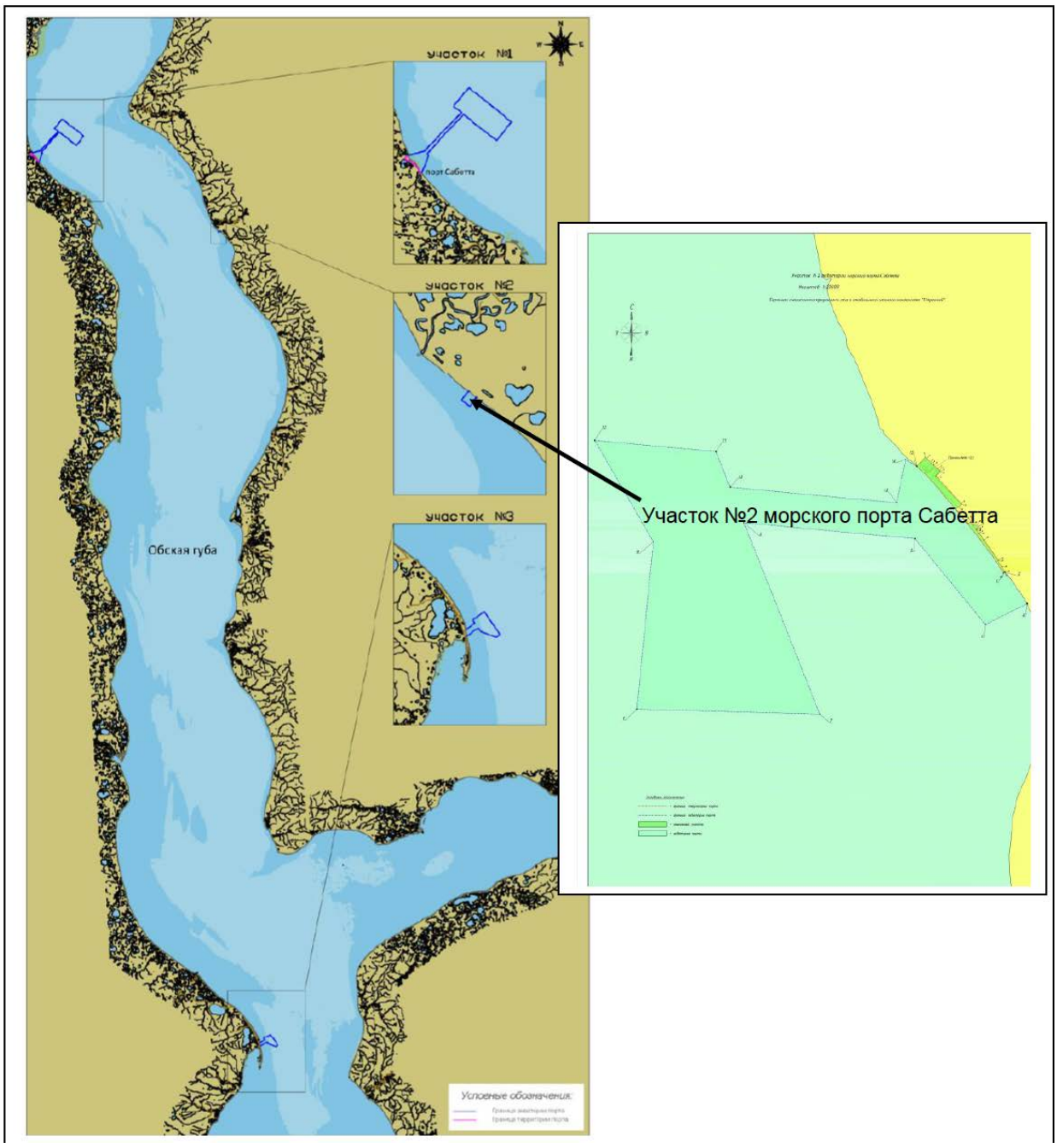



Рисунок 1.1 – Схема расположения участка №2 морского порта Сабетта

Терминал «Утренний» ООО «Арктик СПГ 2», расположенный на участке №2 морского порта Сабетта, состоит из двух частей (Рисунок 1.2):

- Универсальный причал: совмещен с административной зоной. На причале осуществляется прием наливных и строительных грузов.

Реагирование на возможные разливы нефтепродуктов на акватории в районе Универсального причала рассмотрены в отдельном «Плане предупреждения и ликвидации разливов нефтепродуктов на морской акватории участка № 2 морского порта Сабетта в районе терминала сжиженного природного газа и стабильного газоконденсата «Утренний» ООО «Арктик СПГ 2»», утвержденном приказом ООО «Арктик СПГ 2» от

30.12.2021 №478/1-ПР на основании «Положительного заключения Федерального агентства морского и речного транспорта о проведении тренировочных учений перед утверждением Плана предупреждения и ликвидации разливов нефтепродуктов на морской акватории участка № 2 морского порта Сабетта в районе терминала сжиженного природного газа и стабильного газоконденсата «Утренний» ООО «Арктик СПГ 2»» (письмо ФАРМТ №ДУ-28/13684).

Технологическое оборудование Универсального причала при проведении операций по ЛРН в рамках настоящего Плана ЛРН будет использовано для перекачки собранной нефтеводяной смеси (НВС) на склад ГСМ в целях временного накопления.

- Причальная набережная с искусственным земельным участком, предназначенная для размещения береговых объектов Завода СПГ и СГК, рядом с которой, устанавливаются технологические линии (ОГТ) и организовывается их стыковка с береговыми объектами Завода.

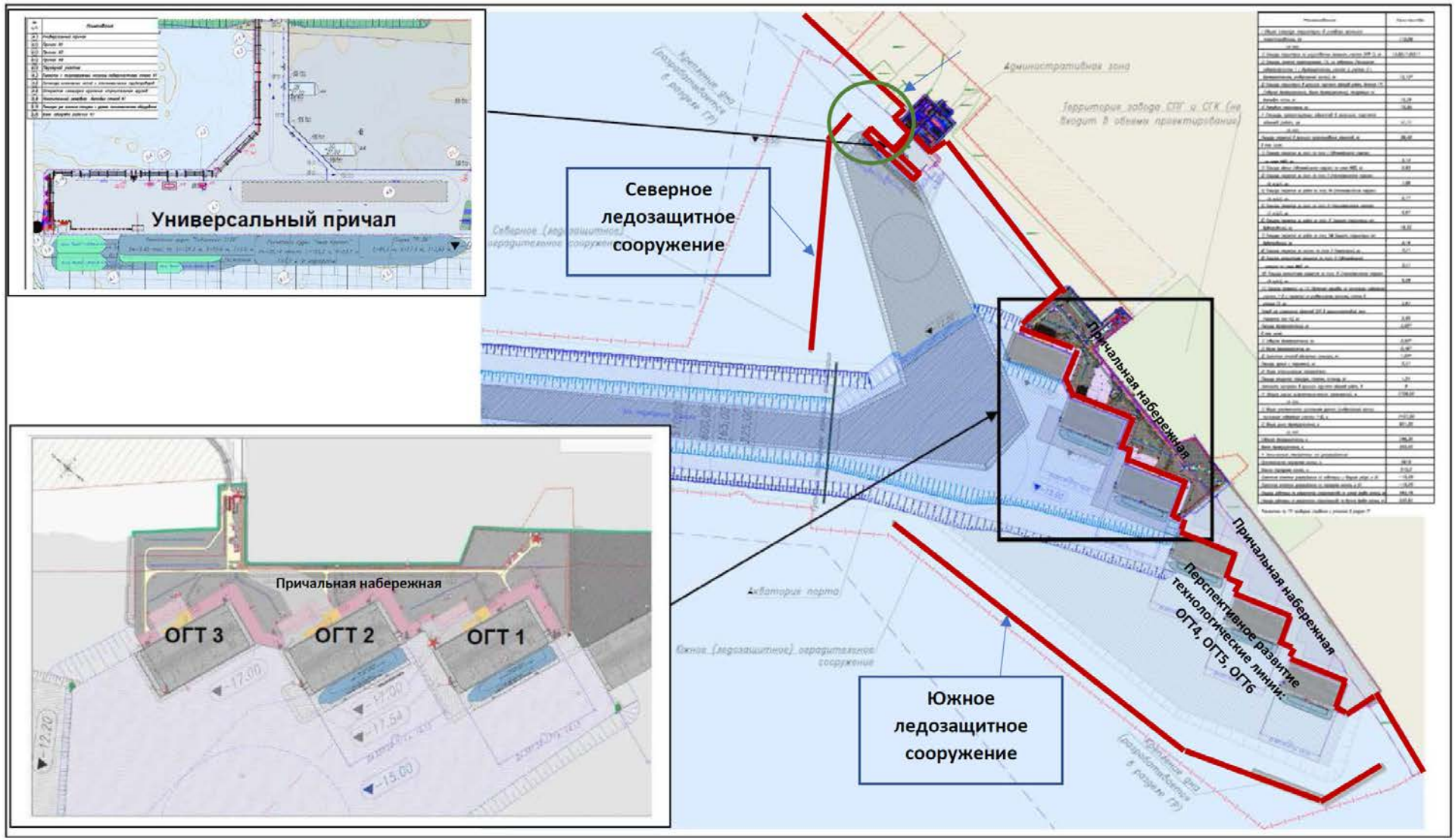



Рисунок 1.2 – Схема расположения объектов терминала «Утренний» ООО «Арктик СПГ 2» на участке №2 морского порта Сабетта

В состав объекта Завод СПГ и СГК входят:

- технические устройства полной заводской готовности:

  1) Технологическая линия № 1 в составе верхнего строения (ВС) и основания гравитационного типа (ОГТ) с системами отгрузки СПГ и СГК и резервуарами хранения технологических жидкостей, СПГ и СГК, размещённых в корпусе ОГТ.

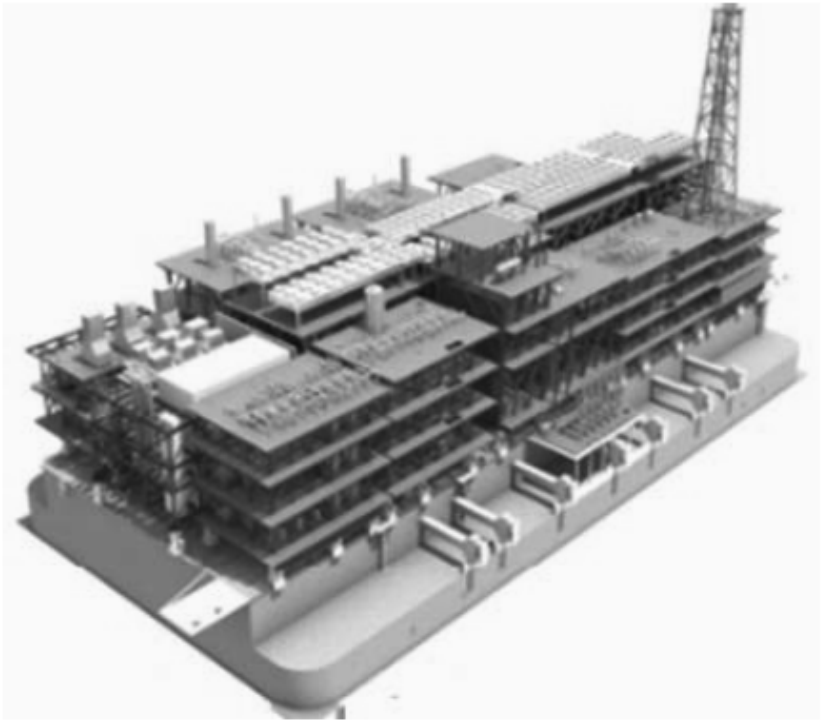
  2) Технологическая линия № 2 в составе ВС и ОГТ с системами отгрузки СПГ и СГК и резервуарами хранения технологических жидкостей, СПГ и СГК, размещённых в корпусе ОГТ.

  3) Технологическая линия № 3 в составе ВС и ОГТ идентична Технологическим линиям № 1 и 2, однако резервуары хранения хладагентов предусматриваются только на ОГТ 1 и ОГТ 2 с соединительным трубопроводом для подачи на ОГТ 3. На ОГТ 3 присутствует только секция деметанизатора и колонны выделения ШФЛУ, а секция фракционирования с трубопроводами подпитки и транспортировки хладагента отсутствуют.

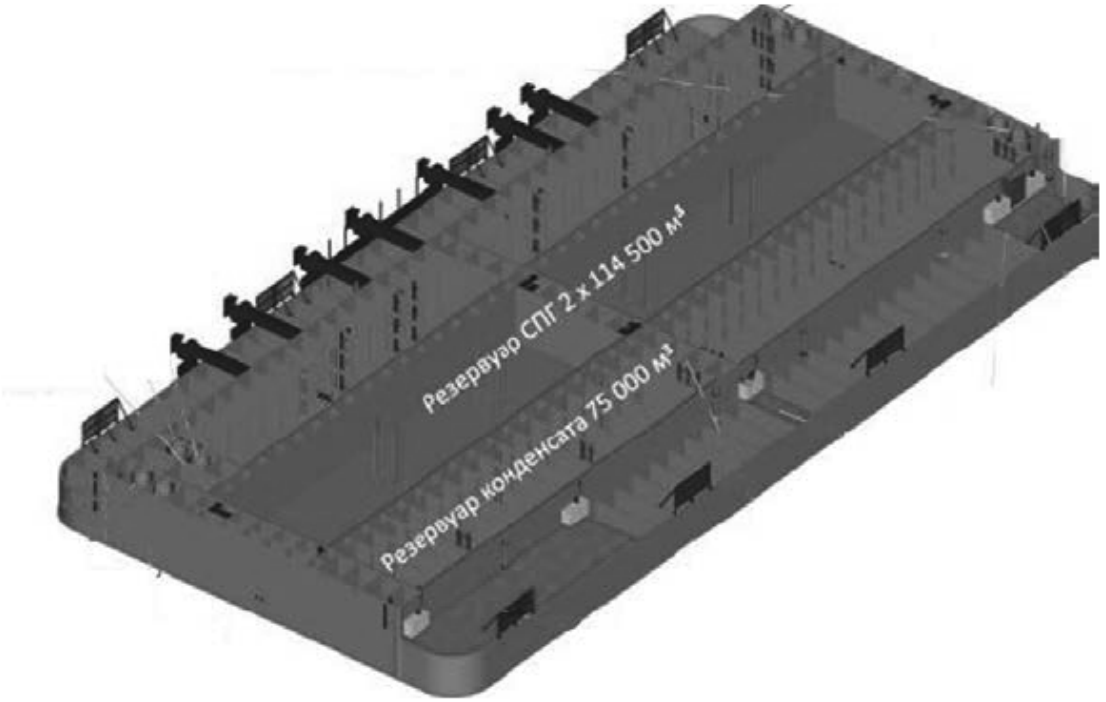
  Резервуары хранения СГК и некондиционного конденсата имеются только на ОГТ 1 и ОГТ 2. Хранение СГК на ОГТ 3 не предусмотрено. Производимый СГК на третьей технологической линии будет храниться в резервуарах, располагающихся на первой и второй технологических линиях.
- основания в акватории Обской губы Карского моря для установки технических устройств полной заводской готовности «Технологическая линия № 1», «Технологическая линия № 2», «Технологическая линия № 3»;
- основные объекты, размещаемые на береговой части;
- вспомогательные объекты, размещаемые на береговой части.

В последующем, в перспективе, планируется запуск технологических линий ОГТ 4 – ОГТ 6.

Общий вид ОГТ представлен на Рисунке 1.3.



Вид ОГТ с верхним строением




Вид основания ОГТ с резервуарами хранения СПГ и СГК

Рисунок 1.3 – Общий вид ОГТ

В состав каждой Технологической линии входит:

1) основание гравитационного типа (ОГТ) – ОГТ 1, ОГТ 2 и ОГТ 3, включая резервуары хранения СПГ, СГК (кроме ОГТ 3), технологических жидкостей и насосы.

ОГТ - сооружение, удерживаемое на дне акватории за счет собственного веса, веса сооружений верхнего строения и связей его нижней части с грунтом.

2) верхнее строение для предварительной подготовки газа и конденсата, а также производства СПГ и СГК в качестве продукции, включая системы отгрузки (кроме ОГТ 3), системы выработки электроэнергии для основных и ответственных потребителей.

Верхние строения – набор модулей, соединенных в единую технологическую линию.

ОГТ располагаются на акватории участка №2 морского порта Сабетта вдоль берега под углом к береговой линии, так, чтобы модули вспомогательных систем одного ОГТ были развернуты к модулям технологических систем другого.

Технологические линии предназначаются для приема и подготовки продукции с С(У)НГКМ, а также производства, хранения и отгрузки СПГ и СГК.

Каждая Технологическая линия будет иметь производительность 6,6 млн. т/год СПГ или 19,8 млн. т/год для трех технологических линий при годовом фонде рабочего времени для одной технологической линии 330 дней.

Максимальная производительность одной Технологической линии по товарному СГК может составлять 98,5 т/час для насыщенного состава сырьевого газа и нестабильного конденсата при низкой температуре окружающей среды менее минус 4°С.

На ОГТ 1 и ОГТ 2 для хранения СГК предусмотрено по одному резервуару хранения конденсата 135-Т-001 и 235-Т-001 с рабочим объемом 75000 м$^3$ и по одному резервуару некондиционного конденсата 135-Т-002 и 235-Т-002 с рабочим объёмом 5000 м$^3$, которые используются для потока некондиционного конденсата в случае его поступления от системы стабилизации конденсата или системы фракционирования (например, на этапе пуска или при нарушении технологического режима).

Для отгрузки конденсата каждый резервуар оборудован тремя погружными герметичными насосами производительностью 2667 м$^3$/ч каждый.

В процессе отгрузки поток СГК подается от резервуара хранения через узел коммерческого учета для точного измерения массы конденсата, отгружаемого на танкер-конденсатовозов. Узел коммерческого учета конденсата рассчитан на расход 8 000 м³/ч.

На технологических линиях № 1 и № 2 предусматривается по два стендера отгрузки конденсата. На технологической линии № 3 система отгрузки не предусмотрена. Отгрузка СГК с технологической линии № 3 будет производиться через стендеры технологической линии № 1 или № 2 по предусмотренному для этого коллектору.

Каждый стендер отгрузки конденсата рассчитывается на расход на отгрузку 4 000 м³/ч. Время срабатывания отсекающей запорной арматуры стендера составляет не более 45 сек.

ОГТ также располагают следующими резервуарами с нефтепродуктами:

- резервуар хранения горячего масла – объемом 1968 м$^3$;
- резервуар хранения дизельного топлива - объемом 1980 м$^3$.

Схема расположения резервуаров ОГТ с нефтепродуктами представлена на Рисунке 1.4.

Согласно данным Декларации промышленной безопасности опасного производственного объекта «Завод по производству, хранению, отгрузке сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата на основаниях гравитационного типа», время аварийного перекрытия запорной арматуры на Заводе СПГ и СГК принято равным 120 секундам.

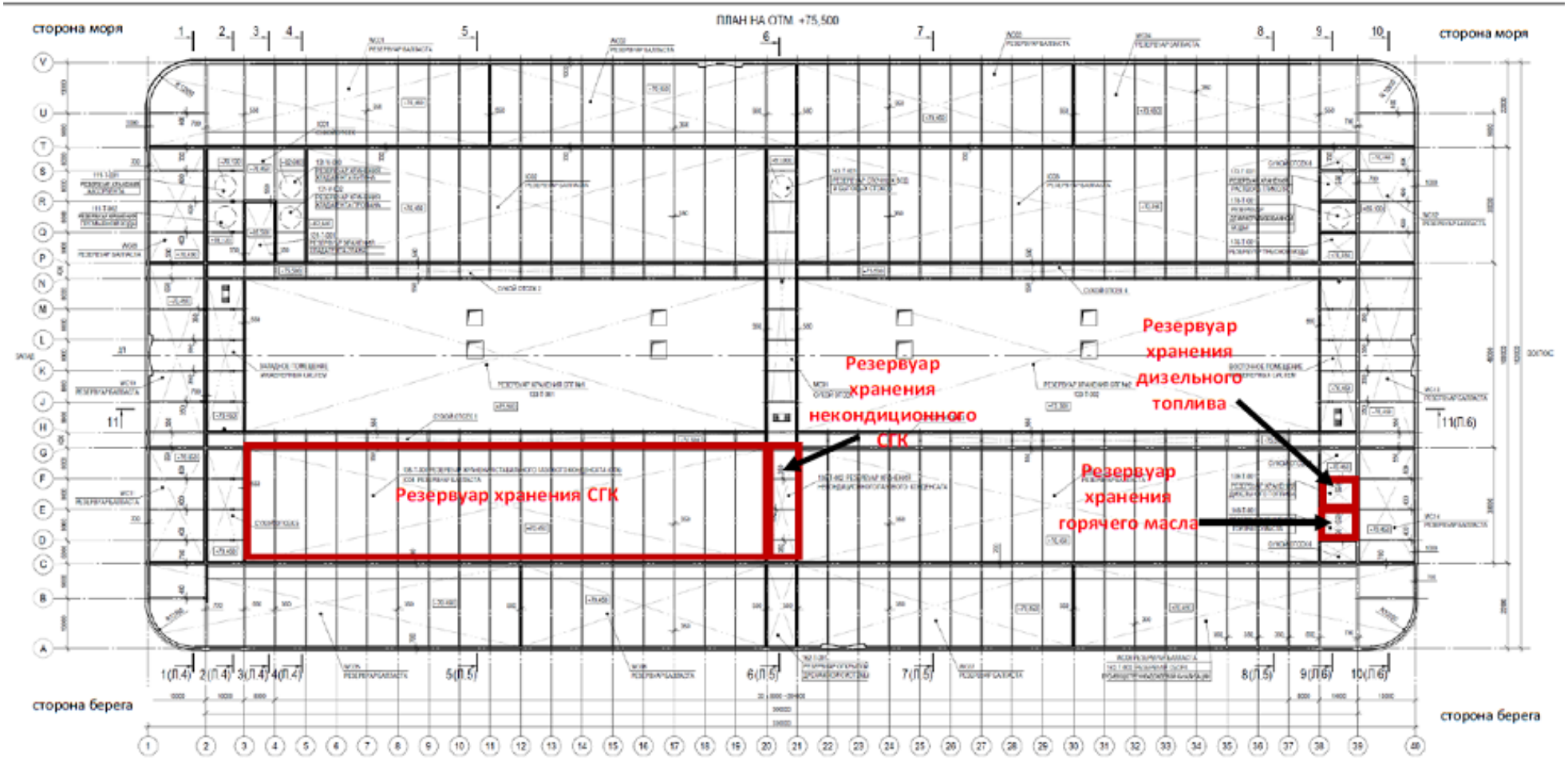



Рисунок 1.4 - Схема расположения резервуаров ОГТ с нефтепродуктами

Вывоз и транспортирование СГК предусматривается танкерами-конденсатовозами дедвейтом 44 тыс. тонн (таблица 1.1):

Таблица 1.1 - Основные характеристики танкеров-конденсатовозов

| Наименование характеристики | Значение |
|---|---|
| **Длина, м** | 229,2 |
| **Ширина, м** | 32,5 |
| **Высота борта, м** | 18,0 |
| **Осадка, м** | 11,7 |
| **Дедвейт, тонн** | 44 500 |
| **Число грузовых танков, ед.** | 10 |
| **Вместимость грузовых танков, м$^3$** | 54 000 |
| **Максимальный объем грузового танка, м$^3$** | 5 400 |

# 2. СВЕДЕНИЯ О ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ИСТОЧНИКАХ РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ

Согласно ГОСТ Р 22.0.02-2016 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения» источник ЧС – это опасное техногенное происшествие, авария, катастрофа, опасное природное явление, стихийное бедствие, широко распространенная инфекционная болезнь людей, сельскохозяйственных животных и растений, в результате чего произошла или может возникнуть ЧС.

Исходя из специфики и технологических особенностей работы Завода СПГ и СГК потенциальными источниками разливов нефтепродуктов при эксплуатации его объектов на акватории участка №2 морского порта Сабетта являются:

- технологический трубопровод при нарушениях герметичности вследствие аварийной ситуации;
- емкость или резервуар при возникновении аварийной ситуации с их разгерметизацией емкости/резервуара;
- грузовые танки танкера-конденсатовоза, при возникновении аварийной ситуации с судном.

СПГ исключен из дальнейшего рассмотрения, т.к. СПГ - это природный газ, искусственно сжиженный, путём охлаждения, и в соответствии с положениями МАРПОЛ 73/78, не является нефтепродуктом.

Согласно положениям постановления Правительства РФ от 30.12.2020 № 2366, на акватории участка № 2 морского порта Сабетта возможно возникновение аварийных ситуаций с разливом нефтепродуктов при следующих технологических процессах:

*При хранении нефтепродуктов:*

Разлив нефтепродуктов при разгерметизации резервуара хранения. Резервуары ОГТ могут быть повреждены при взрыве, техногенном происшествии, морской аварии (навал танкера на ОГТ).

Ниже представлен перечень резервуаров ОГТ, которые являются потенциальными источниками разлива нефтепродуктов:

- резервуар хранения СГК;
- резервуара хранения дизельного топлива;
- резервуар хранения некондиционного конденсата;
- резервуар хранения масла.

*При перекачке нефтепродуктов:*

Причиной разливов углеводородного сырья может стать порыв или прокол трубопровода. Возможной причиной порыва трубопровода может стать техногенное происшествие, механическое повреждение труб, острое проявление скрытых дефектов материалов или воздействие человека.

Перечень трубопроводов и систем отгрузки, которые являются потенциальными источниками разлива нефтепродуктов:

- стендер отгрузки СГК;
- трубопровод (коллектора) подачи СГК на стендеры.

*При загрузке СГК танкера-конденсатовоза:*

Аварийная ситуация с танкером-конденсатовозом на акватории участка №2 морского порта Сабетта может возникнуть в случае столкновения грузового судна (буксира/вспомогательного судна) с танкером, пришвартованным к ОГТ, при этом, возможна разгерметизация грузовых танков танкера-конденсатовоза.

# 3. МАКСИМАЛЬНЫЕ РАСЧЕТНЫЕ ОБЪЕМЫ РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ

Согласно постановлению Правительства РФ от 30.12.2020 №2366 максимальные расчетные объемы разливов нефтепродуктов для потенциальных источников разливов, перечень которых представлен в Разделе 2 Плана ЛРН, составляют:

- нефтеналивные самоходные суда - 2 смежных танка максимального объема. Для указанных судов с двойным дном и двойными бортами - 50 процентов 2 смежных танков максимального объема;
- морские нефтяные терминалы, причалы в морском порту, выносные причальные устройства, внутриобъектовые трубопроводы - 100 процентов объемов нефтепродуктов при максимальной прокачке за время, необходимое на остановку прокачки по нормативно-технической документации и закрытие задвижек на поврежденном участке;
- склады нефтепродуктов, склады горюче-смазочных материалов и другие емкости для нефтепродуктов, входящие в состав технологических установок или используемые в качестве технологических аппаратов - 100 процентов объема одной наибольшей емкости.

В соответствии с проектными решениями по проекту «Завод по производству, хранению, отгрузке сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата на основаниях гравитационного типа» максимально возможный расчетная масса (объем) разлива СГК на акватории составит 7342 тонн (10140 м$^3$ при плотности СГК, равной 723,6 кг/м$^3$). Соответствующие выписки из копий положительного заключения Государственной экологической экспертизы (приказ Росприроднадзора от 12.11.2019 №719) проектной документации «Завод по производству, хранению, отгрузке сжиженного природного газа стабильного газового конденсата на основаниях гравитационного типа», а также проектной документации по объекту «Завод по производству, хранению, отгрузке сжиженного природного газа стабильного газового конденсата на основаниях гравитационного типа» - Декларация промышленной безопасности опасного производственного объекта «Завод по производству, хранению, отгрузке сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата на основаниях гравитационного типа», представлены в 5.8. и 5.9 Приложения 5 Плана ЛРН.

Результаты расчета максимальных объемов разливов нефтепродуктов с указанием потенциального источника разлива приведены в таблице 3.1:

Таблица 3.1 – Максимальные расчетные объемы разливов нефтепродуктов на акватории участка №2 морского порта Сабетта при эксплуатации Завода СПГ и СГК ООО «Арктик СПГ 2»

| Источник разлива | Основные исходные характеристики для расчета | Максимальный расчетный объём разлива, м³ | Тип пролитого нефтепродукта |
|---|---|---|---|
| **Нефтеналивное судно** | | | |
| Танкер-конденсатовоз | 50 процентов 2 смежных танков максимального объема | 5 400 | СГК |
| **Внутриобъектовый трубопровод** | | | |
| Стендер отгрузки СГК | - максимальная производительность прокачки СГК– 4000 м³/ч;<br>- время остановки прокачки и закрытие задвижек – 45 сек. | 4000*45/3600 = 50 | СГК |
| Трубопровод (коллектор) подачи СГК на стендеры | - максимальная производительность прокачки СГК– 8000 м³/ч;<br>- время остановки прокачки и закрытие задвижек – 120 сек. | 8000*120/3600 = 267 | СГК |
| **Емкости для нефтепродуктов, входящие в состав технологических установок или используемые в качестве технологических аппаратов** | | | |
| Емкость ОГТ для нефтепродуктов | 100 процентов объема одной наибольшей емкости:<br>- резервуар хранения горячего масла | 1968 | масло |
| | 100 процентов объема одной наибольшей емкости:<br>- резервуар хранения дизельного топлива | 1980 | дизтопливо |
| | 100 процентов объема одной наибольшей емкости:<br>- резервуар хранения некондиционного СГК | 5000 | СГК |
| | - резервуар хранения СГК – масса разлива 7342 тонн согласно Декларации промышленной безопасности опасного производственного объекта «Завод по производству, хранению, отгрузке сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата на основаниях гравитационного типа» | 10140 | СГК |

С учетом требований постановления Правительства РФ от 30.12.2020. №2366 в планах ЛРН эксплуатирующих организаций должны рассматриваться сценарии с максимальным значением разлива нефти и нефтепродуктов и оказывающих максимальное негативное воздействие на окружающую среду.

В последующем, для расчета достаточности сил и средств и моделирования зон распространения разливов, выбраны два сценария аварийных ситуаций с разливами нефтепродуктов, при которых значения разливов являются максимальными - таблица 3.2:

Таблица 3.2 - Расчетные сценарии максимальных значений разливов нефтепродуктов на акватории участка №2 морского порта Сабетта при эксплуатации Завода СПГ и СГК

| **Описание сценария разлива нефтепродуктов** | **Объем разлива, м$^3$** | **Тип разлитого нефтепродукта** | **Основание для включения сценария в расчеты** |
|---|---|---|---|
| Разгерметизация резервуара хранения СГК на ОГТ | 10140 | стабильный газовый конденсат | Наибольший максимальный расчетный объем разлива нефтепродукта на акватории морского порта |
| Разгерметизация резервуара хранения дизельного топлива на ОГТ | 1980 | дизельное топливо | Максимальный расчетный объем разлив нефтепродукта на акватории морского порта |

# 4. ПРОГНОЗИРУЕМЫЕ ЗОНЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ (С УЧЕТОМ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ), С ОПИСАНИЕМ ВОЗМОЖНОГО ХАРАКТЕРА НЕГАТИВНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, НАСЕЛЕНИЯ И НОРМАЛЬНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМ ЕГО ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ

## 4.1. Проектные решения по предупреждению разливов нефтепродуктов

### 4.1.1. Проектные решения, направленные на исключение разгерметизации оборудования и предупреждение разливов нефтепродуктов

*Резервуар хранения СГК*

Резервуар хранения СГК представляет собой бетонный резервуар в отсеке ОГТ. В резервуаре предусматриваются 17 одинаковых сообщающихся между собой отсеков.

СГК хранится над подушкой морской воды (концепция «мокрого хранения»). Благодаря разнице в плотности между морской водой и СГК их смешивание исключено. Высота подушки водяного балласта остается неизменной независимо от того, заполнен ли резервуар или пуст.

При появлении негерметичности нижней плиты резервуара хранения система контроля уровня раздела фаз обнаружит снижение уровня воды. В этом случае, ограничивается максимальный уровень конденсата в резервуаре, что обеспечит во время отлива гидростатический напор в резервуаре ниже уровня моря, и позволит предотвратить попадание СГК в окружающую среду.

Температура в резервуаре хранения СГК поддерживается не ниже плюс 20 °С, чтобы избежать обмерзания подушки водяного балласта.

*Стендеры и технологические трубопроводы*

Расположение стендеров обеспечивает зону их беспрепятственной работы (допустимая рабочая зона стендера) в виде радиуса равного 9,7 м на сторону моря и радиуса равного 8,1 м от оси стендера на сторону берега. При выходе стендера за пределы рабочей зоны предусмотрена активизация системы аварийного останова и аварийного разъединения вручную с площадки стендеров, а также автоматически. При любом несанкционированном отходе от ОГТ танкера-конденсатовоза предусмотрено автоматическое аварийное отсоединение загрузочного устройства. На случай возникновения аварийной ситуации стендер оснащен гидравлической быстроразъемной муфтой автоматического аварийного отсоединения от танкера.

Система управления стендеров, куда поступает сигнал превышения значения максимальной скорости отгрузки, а также куда постоянно поступает информация о состоянии моря, погодных условиях, положении судна, состоянии причальной линии при проведении операций отгрузки, располагается в помещении операторной.

В стендерах отгрузки конденсата предусматривается электрообогрев на участках, где может возникать застой конденсата, чтобы предотвратить возникновение водяной пыли и образование льда на стендерах.

Технологические трубопроводы приема/отгрузки оборудованы:

- предохранительными устройствами (термальными клапанами);
- трубопроводной арматурой, управляемой как дистанционно, так и вручную, в том числе, в начале и в конце линии технологических трубопроводов;
- системами дренажа жидкой и стравливания газообразной фаз.

*Система обеспечения причаливания судов*

Предназначена для повышения безопасности в процессе причаливания и швартовки танкеров, перевозящих СПГ и СГК, а также мониторинга их состояния после постановки к причалу. Основные технические возможности системы включают в себя обеспечение содействия в причаливании танкеров вдоль ОГТ.

Система обеспечивает предоставление следующих данных с помощью большой визуальной системы (внешнего дисплея):

1) положение судна;

2) относительная скорость (продольная и лаговая);

3) сигнализация с предупреждением в случае, если информация неверная;

На борту танкера отображается следующая информация от системы обеспечения причаливания:

1) расстояние до участков, к которым запрещено приближаться;

2) расстояние от судна до линии швартовки;

3) скорость и курс захода на причаливание, т.е. продольную и лаговую скорость (дрейф);

4) параметры течения: скорость и направление, представленные стрелкой на дисплее переносного прибора;

5) отслеживание позиции судна по отношению к берегу.

*Отбойные устройства*

Отбойные устройства удерживают танкер СПГ/СГК на достаточном расстоянии от ОГТ, исключая их соприкосновение друг с другом, и обеспечивают наличие необходимой площади контакта и энергопоглощение, чтобы не допустить повреждение/деформацию обшивки корпуса обеих конструкций (ОГТ и танкера).

### 4.1.2. Проектные решения по предупреждению растекания разливов нефтепродуктов по акватории участка №2 морского порта Сабетта

В целях предупреждения распространения разлитых нефтепродуктов по акватории участка №2 морского порта Сабетта при эксплуатации Завода СПГ и СГК ООО «Арктик СПГ 2» предусмотрены следующие проектные решения:

- обоновка танкеров-конденсатовозов («нулевой» рубеж локализации):

В соответствии с требованиями приказа Министерства транспорта РФ от 12.11.2021 № 395 «Об утверждении Общих правил плавания и стоянки судов в морских портах Российской Федерации и на подходах к ним» и «Обязательных постановлений в морском порту Сабетта» (утв. приказом Министерства транспорта РФ от 21.01.2016 №9) при выполнении грузовых операций (погрузочно-разгрузочных) с нефтепродуктами, на все время выполнения грузовых операции должны выставляться боновые ограждения, обеспечивающие локализацию возможных зон разлива нефтепродуктов.

Исходя из этого, перед началом работ по перегрузке СГК, танкера, задействованные в погрузо-разгрузочных работах, ограждаются боновыми заграждениями.

Боновые заграждения устанавливаются одной ветвью бонов со стороны акватории по полупериметру танкера-конденсатовоза с обхватом кормовой и носовой части судна с закреплением концов бонов к ОГТ и стенке причальной набережной (Рисунки 4.1 – 4.2):

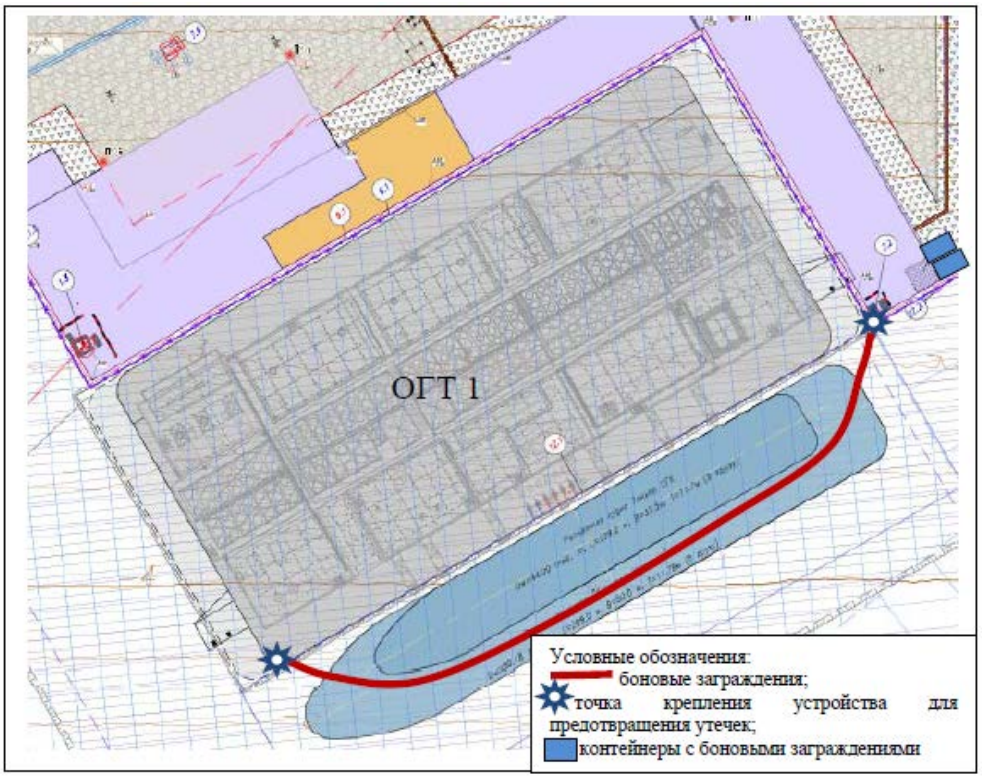



Рисунок 4.1 – Схема обоновки танкера в районе ОГТ 1

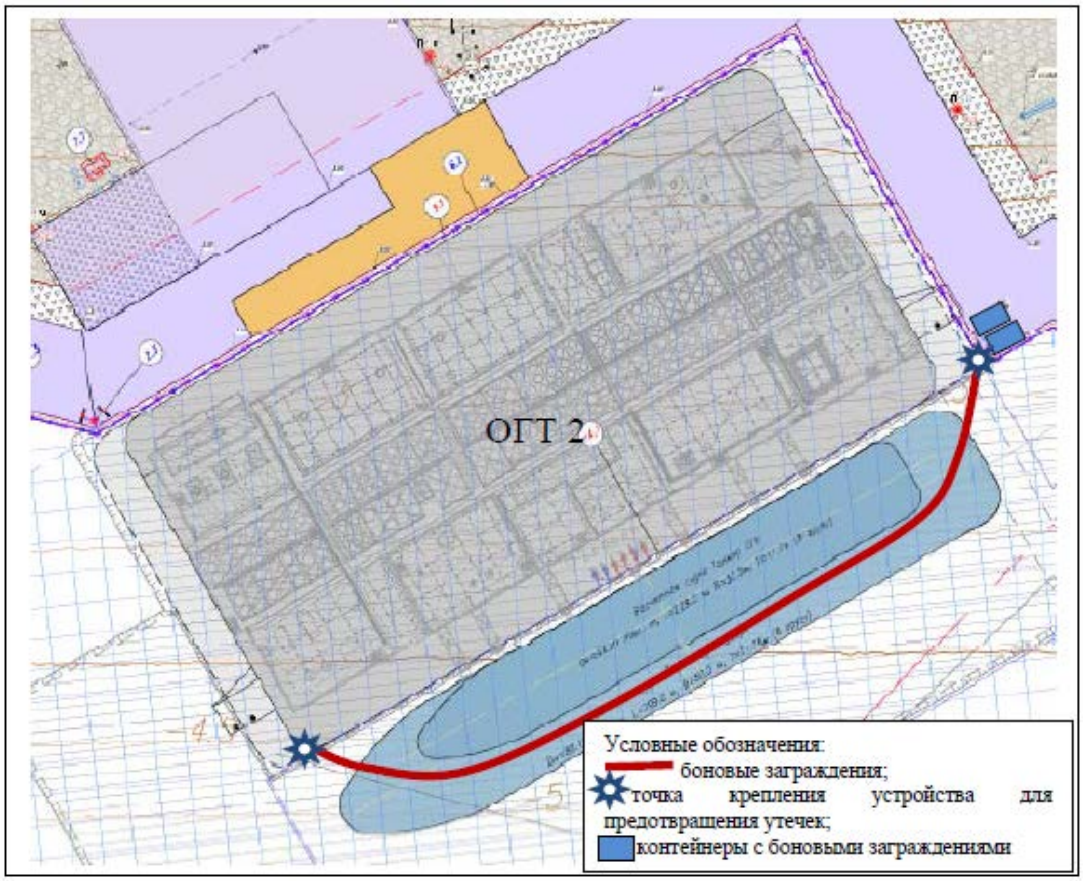



Рисунок 4.2 – Схема обоновки танкера в районе ОГТ 2

В соответствии с положениями «Обязательных постановлений в морском порту Сабетта» в условиях льдообразования, в ледовый период и условиях разрушения льда в акватории морского порта боновые заграждения не выставляются.

Дополнительно, в безледовый период, обеспечивается обоновка ОГТ с использованием жестких заградительных бонов. Боны устанавливаются в местах примыкания ОГТ к причальным набережным. Боновые заграждения, устанавливаются на акватории на весь период летней навигации. Примеры обоновки ОГТ представлены на Рисунках 4.3 – 4.5:

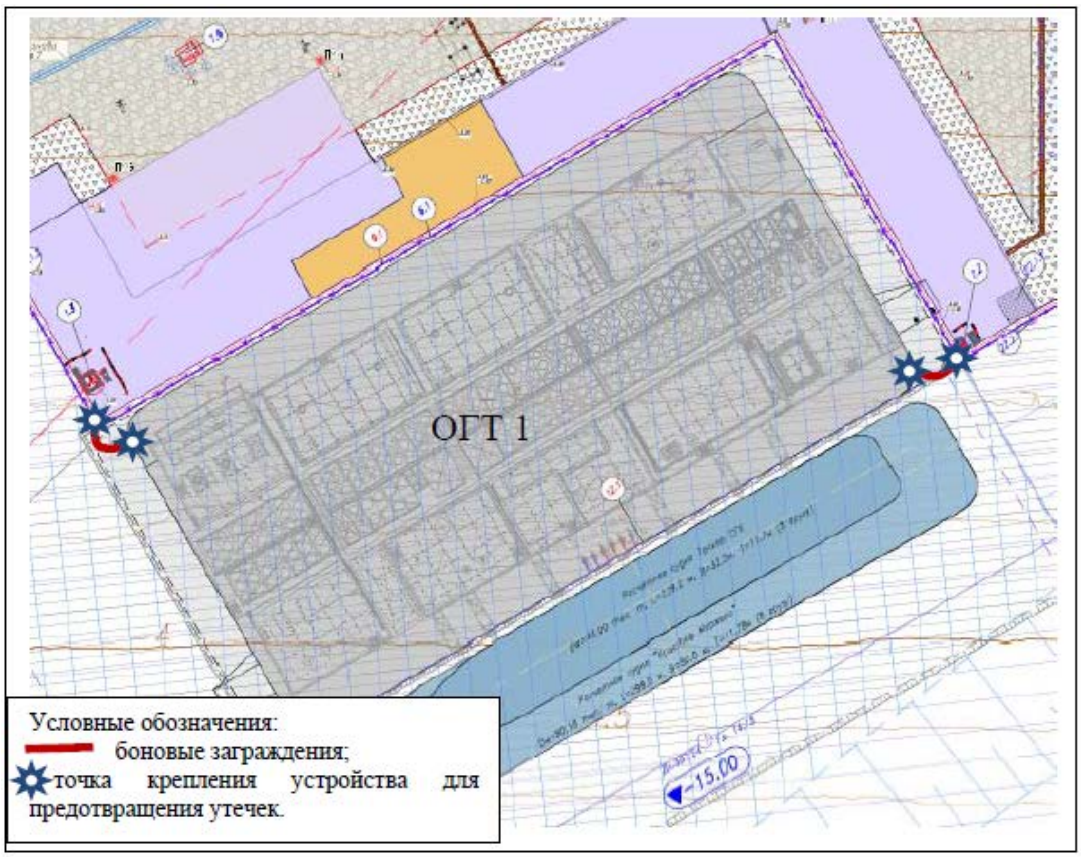



Рисунок 4.3 – Схема обоновки ОГТ 1

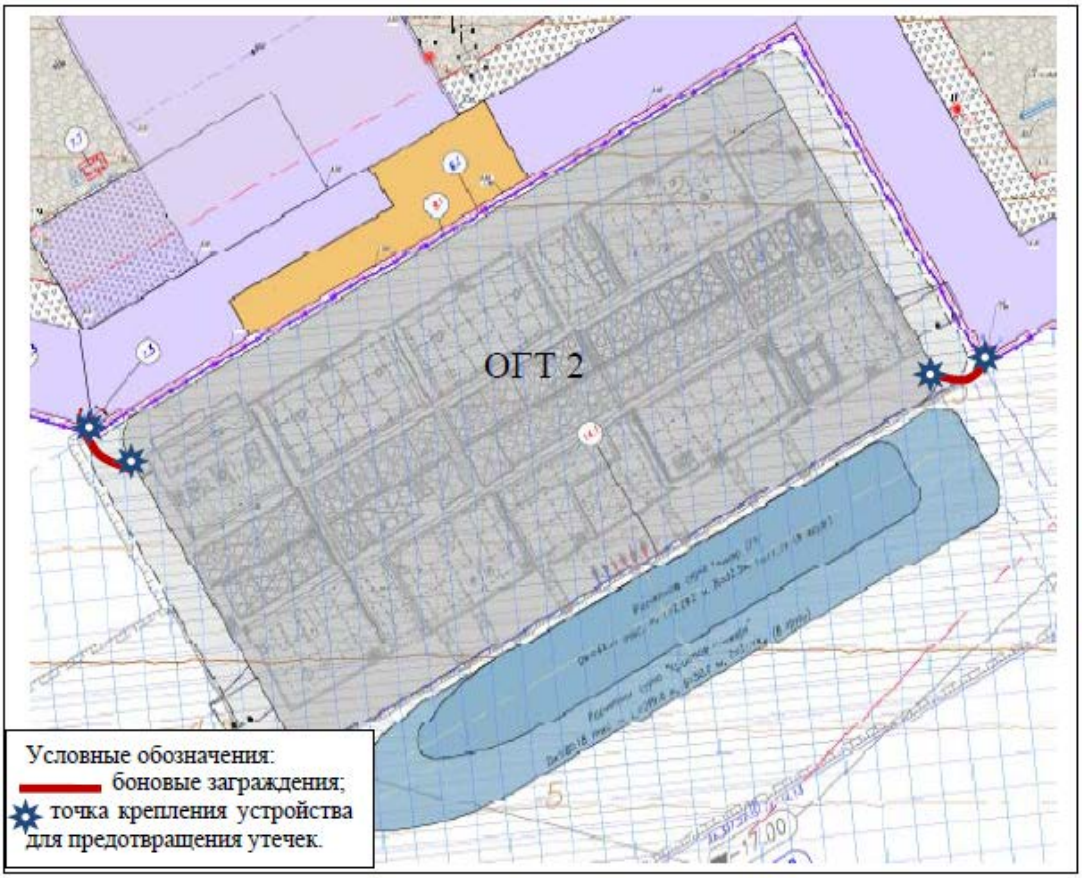



Рисунок 4.4 – Схема обоновки ОГТ 2

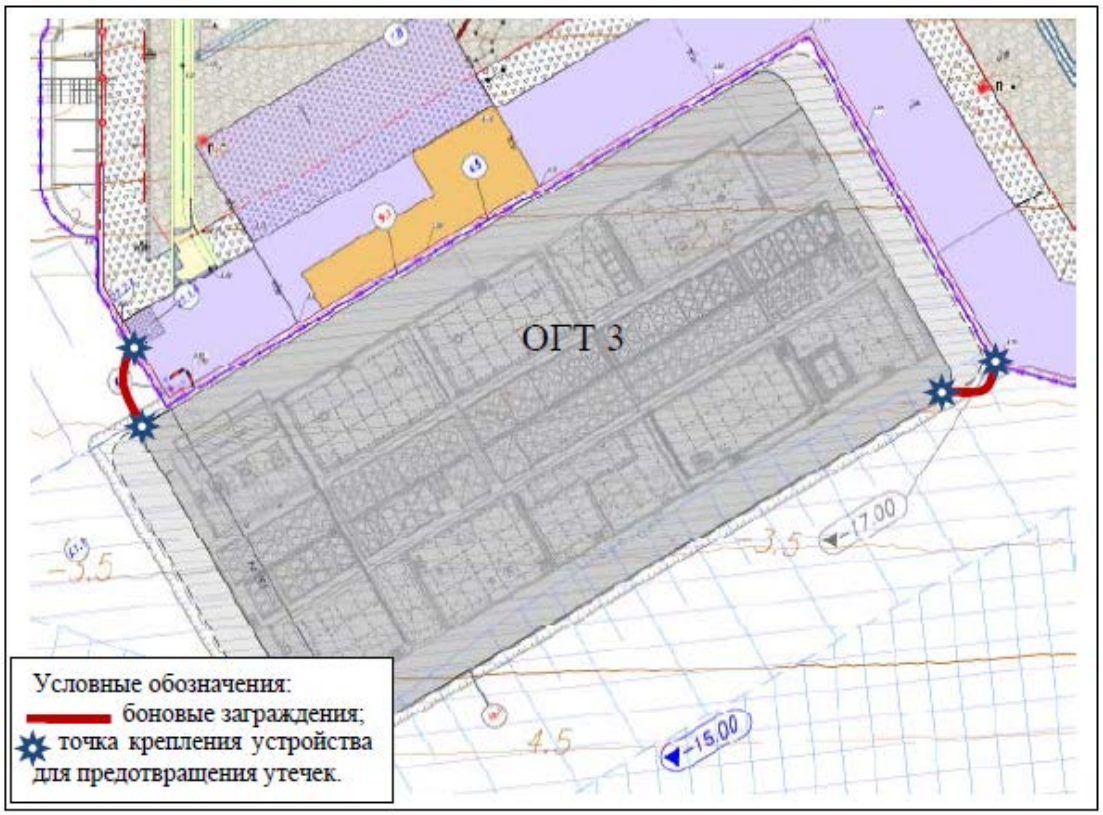



Рисунок 4.5 – Схема обоновки ОГТ 3

- перекрытие внутренней акватории морского порта боновыми заграждениями («первый» рубеж локализации):

В состав объектов морского порта входят северное и южное (ледозащитные) оградительные сооружения (Рисунок 4.6), обеспечивающие защиту акватории морского порта от волнения, наносов, воздействия движущегося льда в период половодья. Данные сооружения могут препятствовать распространению нефтяного пятна в открытую часть Обской губы при возможных разливах нефтепродуктов на внутренней акватории морского порта.

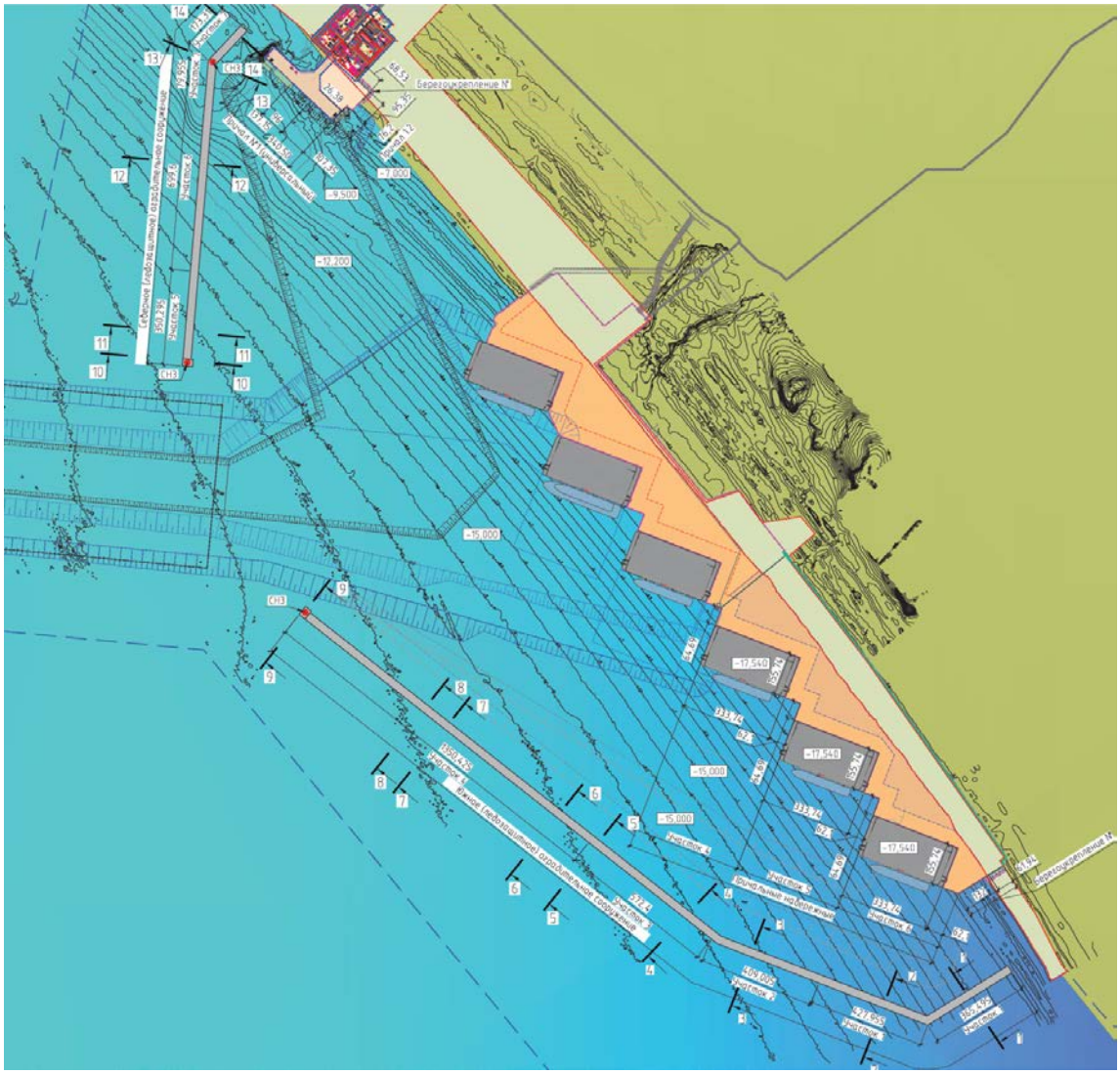


Рисунок 4.6 – Схема расположения (ледозащитных) оградительных сооружений

При разливах нефтепродуктов акватория порта может быть перекрыта в следующих местах:

- между северным и южным (ледозащитными) оградительными сооружениями (Рисунок 4.7):

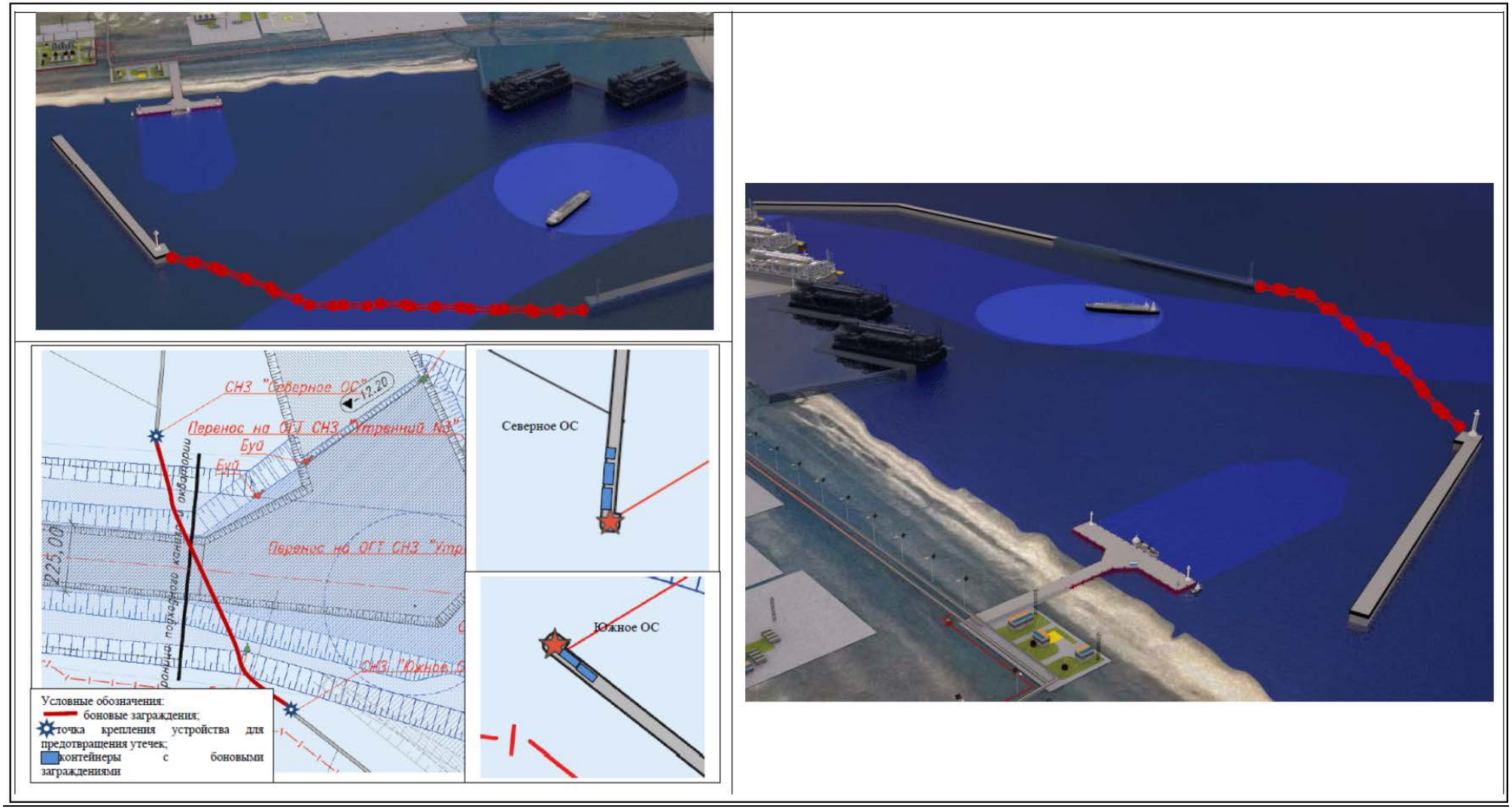



Рисунок 4.7 – Схема расположения боновых заграждений между оконечностями (ледозащитных) оградительных сооружений

- между оконечностями (ледозащитных) оградительных сооружений и универсальным причалом/причальной набережной (участок №6):

- между северным (ледозащитным) оградительным сооружением и Универсальным причалом (Рисунок 4.8):

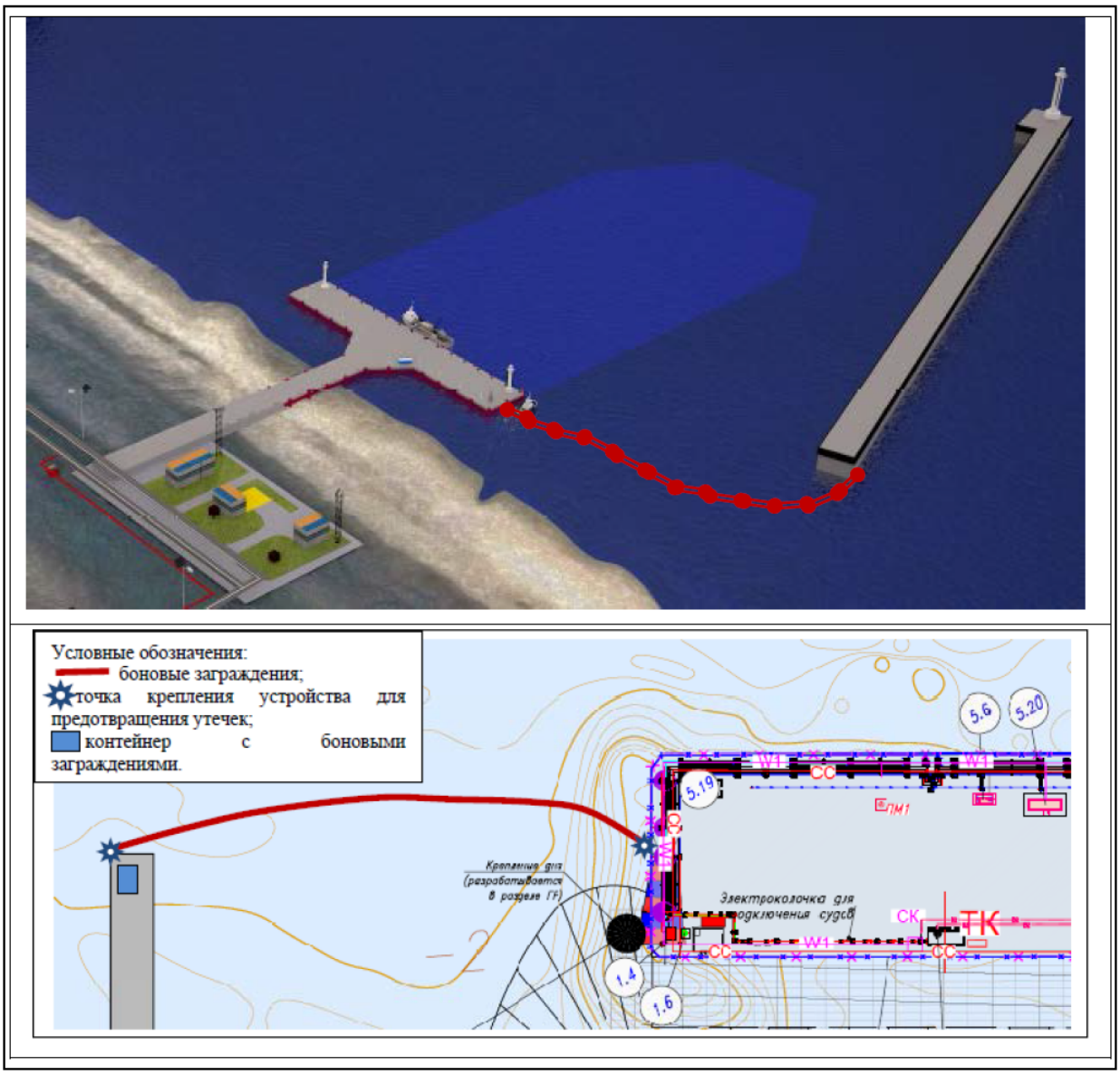



Рисунок 4.8 – Схема расположения боновых заграждений между северным (ледозащитным) оградительным сооружением и Универсальным причалом

- между южным (ледозащитным) оградительным сооружением и причальной набережной участок №6 (Рисунок 4.9).

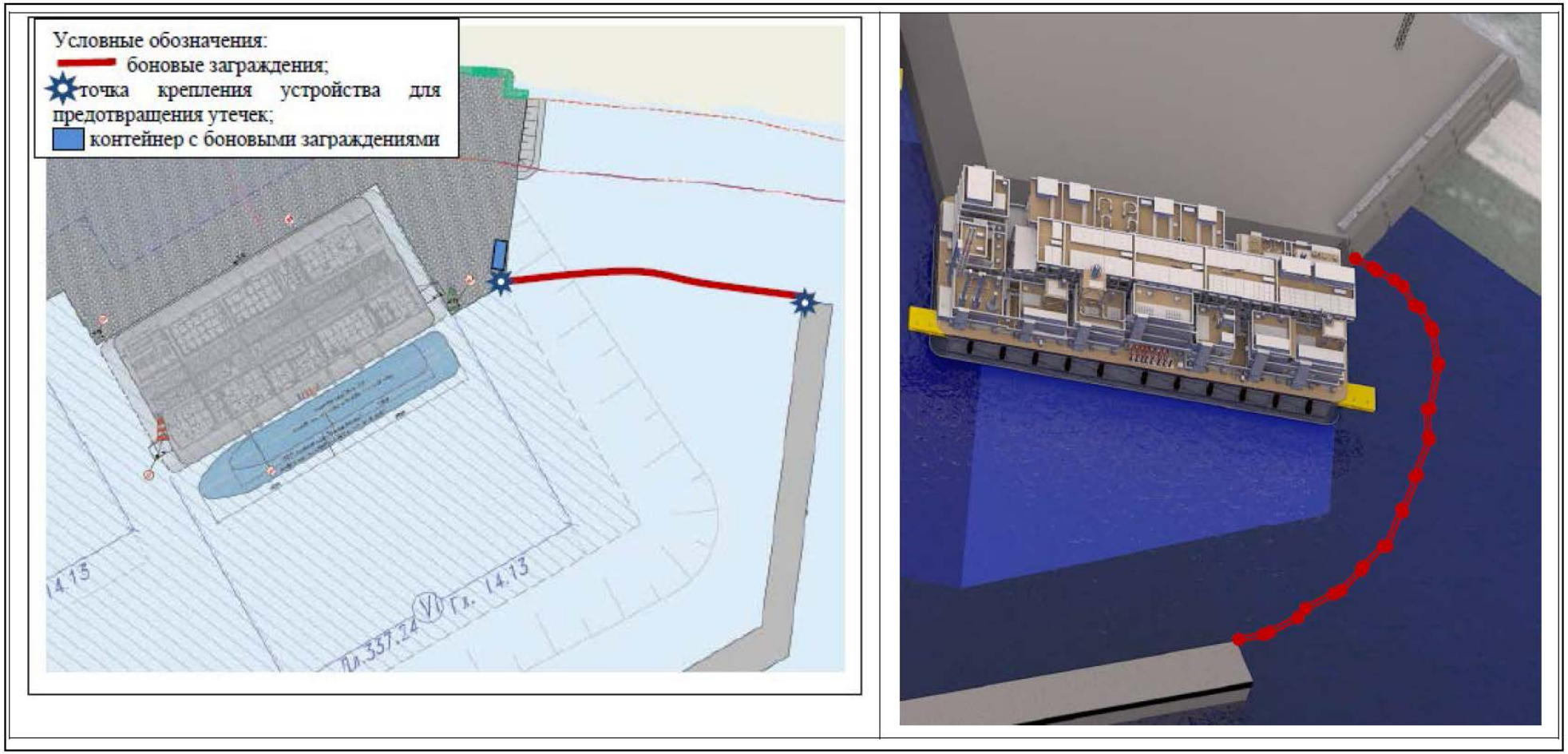



Рисунок 4.9 – Схема расположения боновых заграждений между южным (ледозащитным) оградительным сооружением и причальной набережной (участок №6)

## 4.2. Прогнозируемые зоны распространения разливов нефтепродуктов

Распространение разлитых нефтепродуктов по акватории порта будет ограничено за счет принятых соответствующих проектных решений – см. п. 4.1.2. Раздела 4 Плана ЛРН.

Вместе с тем, вследствие различных причин, например при взрывоопасной концентрации паров разлитого нефтепродукта, в результате чего проведение работ по ЛРН будет небезопасным для персонала и технических средств, либо, при погодных условиях, когда технические средства и оборудование ЛРН не могут быть задействованы в локализации и ликвидации разлива нефтепродуктов, возможно свободное распространение разлива нефтепродуктов по акватории порта и его выход в открытую часть Обской губы.

С учетом изложенного, ниже, представлены результаты моделирования зон распространения максимальных расчетных разливов нефтепродуктов на акватории участка №2 морского порта Сабетта без учета мер реагирования, т.е. без проведения мероприятий по ЛРН, включая перекрытие акватории порта.

Моделирование проведено для следующих сценариев аварийных ситуаций с максимальными расчетными объемами разливов нефтепродуктов (Раздел 3 Плана ЛРН):

Таблица 4.1 - Перечень аварийных ситуаций с максимально расчетными разливами нефтепродуктов на акватории участка №2 морского порта Сабетта

| Сценарий разлива | Максимальная величина разлива, м$^3$ |
|---|---|
| Сценарий 1: разгерметизация резервуара хранения СГК на ОГТ | 10140 |
| Сценарий 2: разгерметизация резервуара хранения дизельного топлива на ОГТ | 1980 |

Моделирование произведено с использованием программного комплекса SpillMod, разработанного Государственным институтом океанографии (ГОИН).

Ниже, представлены основные результаты моделирования зон распространения разливов максимальных расчетных объемов разливов нефтепродуктов. Более подробные результаты моделирования представлены в Приложении 7 Плана ЛРН.

*Риск–анализ распространения нефтепродуктов в море* – процедура оценки риска воздействия аварийных разливов нефтепродуктов на уязвимые объекты на акватории и в береговой зоне.

*Сценарий гидрометеорологических условий* - набор последовательных полей скорости ветра и течений, температуры, солености и плотности морской воды, характеристик ветрового волнения, позволяющий описать эволюцию нефтяного разлива под действием факторов природной среды.

*Сценарий распространения аварийного разлива нефтепродуктов* – расчет последовательных положения и конфигурации разлива, обусловленных переносом и деформацией нефтяного пятна на поверхности моря за счет совокупного действия ветра и течений, оценка изменения геометрических (площадь, толщина, линейные размеры) и физико-химических характеристик разлива нефтепродуктов, таких как плотность и вязкость, меняющихся в результате выветривания нефтепродуктов, оценка количества испарявшихся нефтепродуктов и диспергированных в водную толщу.

*Сценарий технической аварии* – сведения о типе нефтепродукта, сброшенного в морскую среду в результате аварии, координаты сброса, интенсивность и продолжительность или объем сброса.

*Свойства нефтепродукта* – плотность, вязкость, межфазное натяжение, температуры застывания и вспышки, в том числе по узким фракциям, дистилляционные характеристики.

*Зона риска* – область акватории, где разлив нефтепродуктов может оказаться пределах заданных временных промежутков после начала аварии (1 день, 3 дня, 5 дней и т.д.), если не будут предприняты меры по локализации и ликвидации разлива. Зоны риска представляют собой поля минимального времени достижения участков акватории. Зоны риска определяются обработкой ансамбля равновероятных траекторий движения нефтяных пятен, обусловленных гидрометеорологическими условиями рассматриваемого региона.

Оценки зон риска распространения нефтепродуктов представляют экстремальные характеристики для распространения разлитых нефтепродуктов и относятся к категории консервативных, т.е. сделанных с осторожностью, с запасом (conservative estimate) при максимально неблагоприятных предположениях. В тоже время интерес представляет и вероятность реализации тех или иных последствий аварийного сброса нефтепродуктов. С этой целью для каждого участка области потенциального воздействия, определяется вероятность наступления неблагоприятного события, а именно вероятность того, что в результате распространения разлитого нефтепродукта от источника, определенного метеорологическим сценарием, разлив достигнет рассматриваемой области и при этом толщина пленки нефтепродукта на поверхности будет превышать предельную для операций по ЛРН.

*Вероятность достижения акватории и береговой зоны* – поле вероятности события обнаружить на поверхности моря разлитые нефтепродукты с толщиной пленки, превышающей заданный уровень, в области с предопределенными пространственными размерами, при условии, что не будут предприняты меры по локализации и ликвидации разлива нефтепродуктов.

*Масштаб воздействия* – оценка линейных и площадных характеристик нефтяного разлива, изменяющихся с течением времени после сброса под действием растекания, диффузии, физико-химических процессов.

Анализ риска распространения аварийных разливов нефтепродуктов в морской среде после аварийного сброса предполагает определение областей акватории и побережья, где разлив может привести к негативным последствия для окружающей среды, оценку вероятности достижения и воздействия разлива на конкретные объекты

(например, на особо охраняемые природные территории) или на произвольные районы акватории и побережья в зоне потенциального воздействия.

Анализ риска распространения разлитых нефтепродуктов проводится для каждого из возможных сценариев аварийной ситуации.

Основные этапы проведения оценок риска распространения разливов нефтепродуктов состоят в следующем:

- Подготовка сценариев гидрометеорологических условий на основе анализа архивных данных и реконструкции недостающей информации с помощью математических моделей, включающих модели расчета полей приземного ветра, моделей морских течений.
- Подготовка сценариев возможных аварийных сбросов нефтепродуктов в морскую среду.
- Расчет возможных траекторий переноса нефтяного загрязнения и их последующий анализ с целью определения пересечений траекторий движения нефтяных сликов с экологически уязвимыми объектами на побережье и акватории.
- Расчет процессов физико-химической трансформации нефтяного разлива, за счет которых часть нефтяных фракций в результате испарения попадет в атмосферу и будет распространяться как атмосферное загрязнение, часть нефтепродукта в виде эмульсии нефтепродукт-в-воде проникнет в водную толщу и будет формировать внутримассовое загрязнение морской среды.
- Статистическая обработка результатов расчета траекторий распространения разлитых нефтепродуктов с учетом процессов физико-химической трансформации разлива нефтепродуктов в морской среде для определения зон поражения нефтяным разливом участков акватории за определенные промежутки времени, распределения времени достижения береговой зоны и поражения участков побережья при различных гидрометеорологических ситуациях.
- Расчеты вероятности поражения выбранных участков побережья или объектов на акватории.

Для определения зон распространения разливов проведена серия имитационных расчетов, моделирующих поведение и распространение разливов нефтепродуктов при всех возможных гидрометеорологических ситуациях (всего рассмотрено 13 380 равновероятных сценариев распространения разлива нефтепродуктов), без учета проведения операций ЛРН.

Время наступления аварийной ситуации в течение периода производства работ выбиралось случайно и для каждой из выделенных гидрометеорологических ситуаций рассчитывался отдельный сценарий поведения и распространения разлива. Имитация поведения с отслеживанием его характеристик продолжается до конца заданного расчетного периода (10 суток) или прекращается в момент времени, когда разлив можно считать полностью рассеявшимся в окружающей среде (это проверяется по значению средней толщины нефтяной пленки, которая должна стать менее 1 мкм).

Результатом расчетов является ансамбль траекторий распространения разливов, для каждой из которых определяются временные ряды всех основных характеристик разлива: положения при переносе, размеров, баланса разлитого нефтепродукта в разливе, свойств разлитого нефтепродукта с учетом его выветривания и попадания на берега.

Ниже, на Рисунках 4.11 – 4.12, представлены зоны риска распространения максимальных расчетных объемов разливов нефтепродуктов, где выделены зоны распространения загрязнений со средними толщинами нефтяной пленки 50 мкм и более, т.е. зон, куда разлив может попадать за 1, 3, 5, 7 и 10 суток после разлива.

Следует отметить, что уже после того, как, нефтяная плёнка становится тоньше 25 - 50 мкм механические методы сбора и ликвидации нефтяного пятна малоэффективны. Нефтяное загрязнение со средней толщиной 5 – 10 мкм представляет собой пятна радужного цвета с возможными переходами в тусклые светло-коричневые пятна и их можно заметить только при отсутствии волнения. Тонкие радужные пленки разрушаются самостоятельно под воздействием внешних факторов – течений и волнения (СТО 318.4.02-2005 «Правила применения диспергентов для ликвидации разливов нефти») и не окажут значимого воздействия на компоненты окружающей среды.

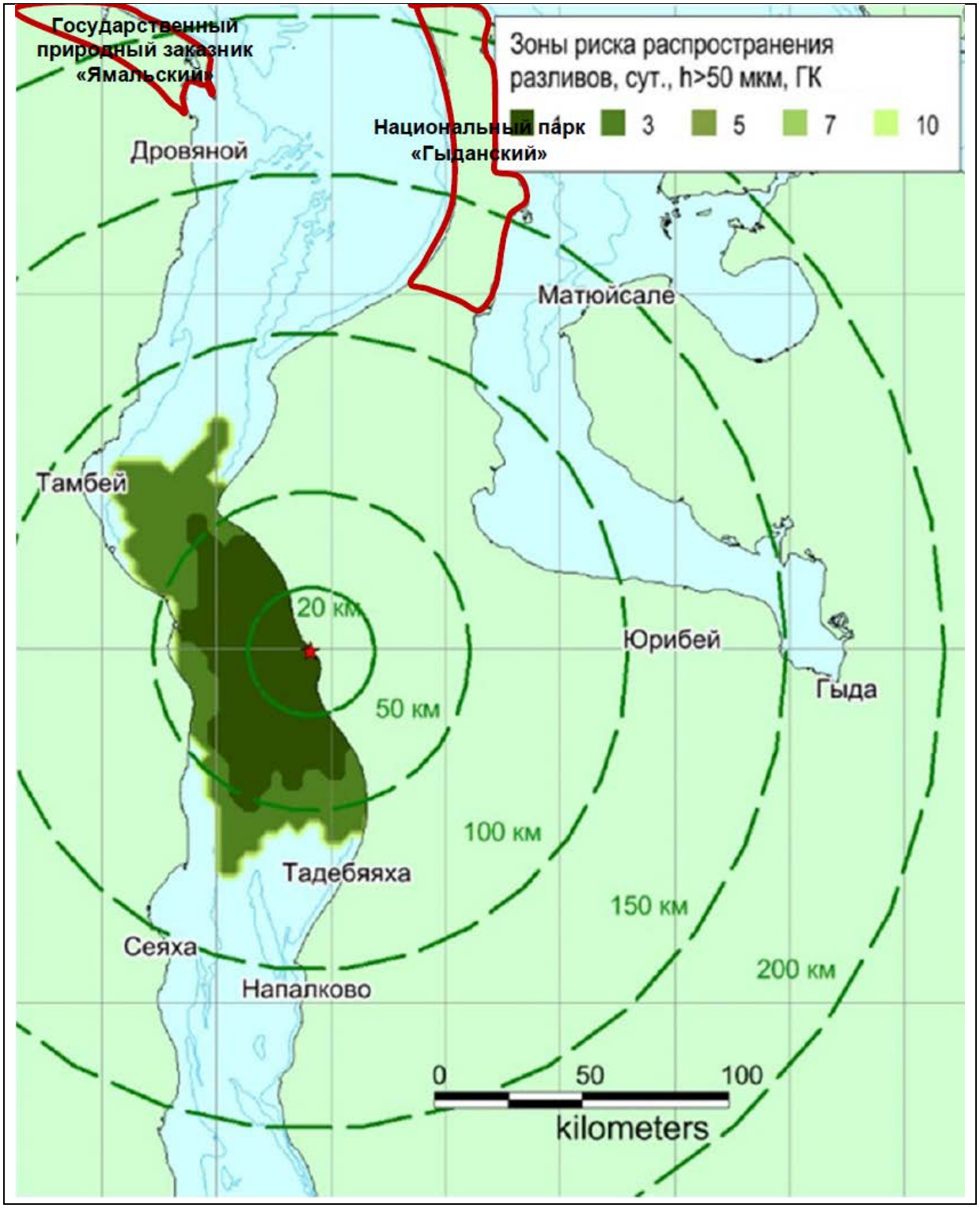



Рисунок 4.11 - Зоны возможного распространения разлитого нефтепродукта по Сценарию 1

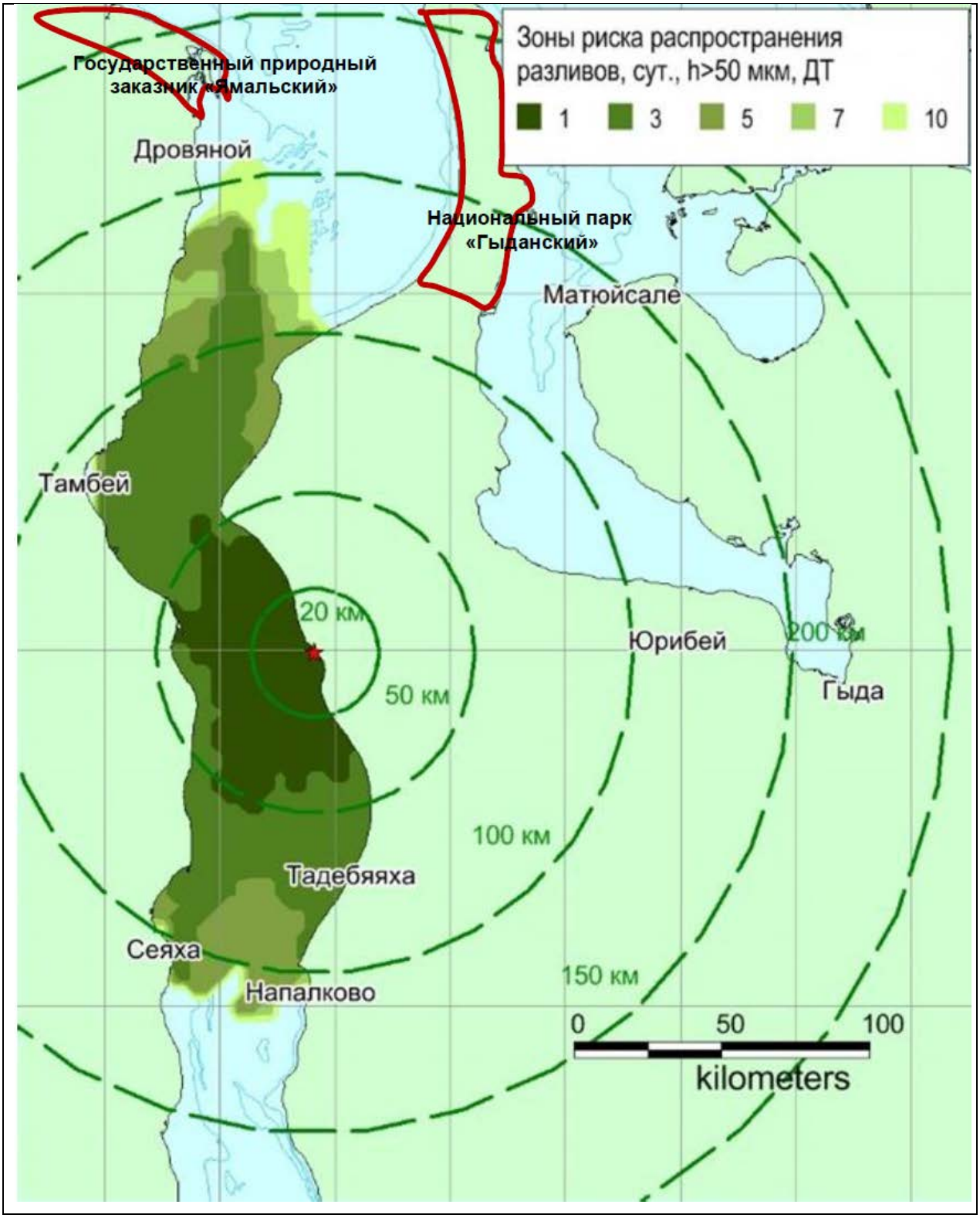



Рисунок 4.12 - Зоны возможного распространения разлитого нефтепродукта по Сценарию 2

Расчетные вероятности поражения акватории в пределах зон распространения показаны на Рисунках 4.13 – 4.14.

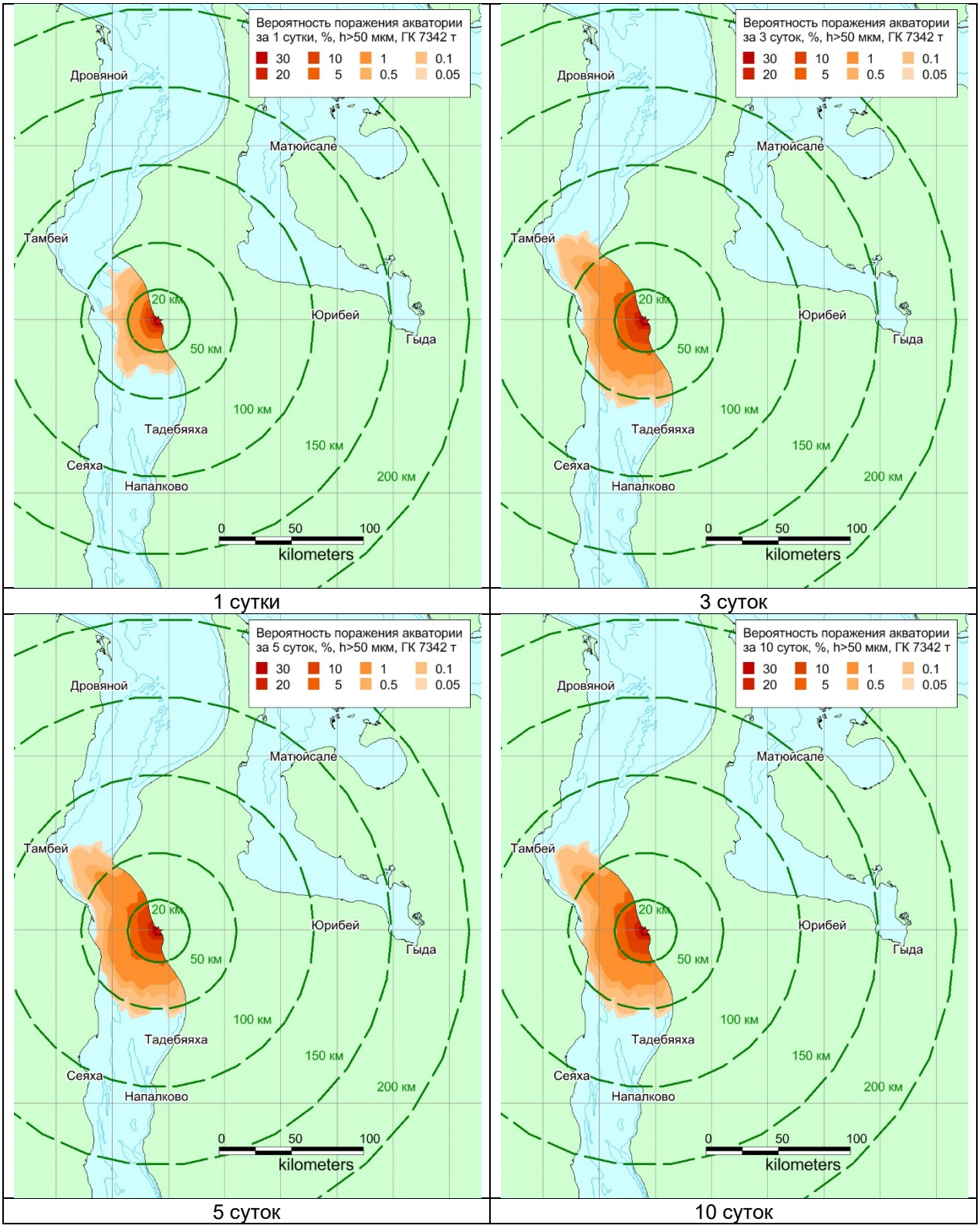



Рисунок 4.13 - Вероятности поражения акваторий разлитым нефтепродуктом при Сценарии 1

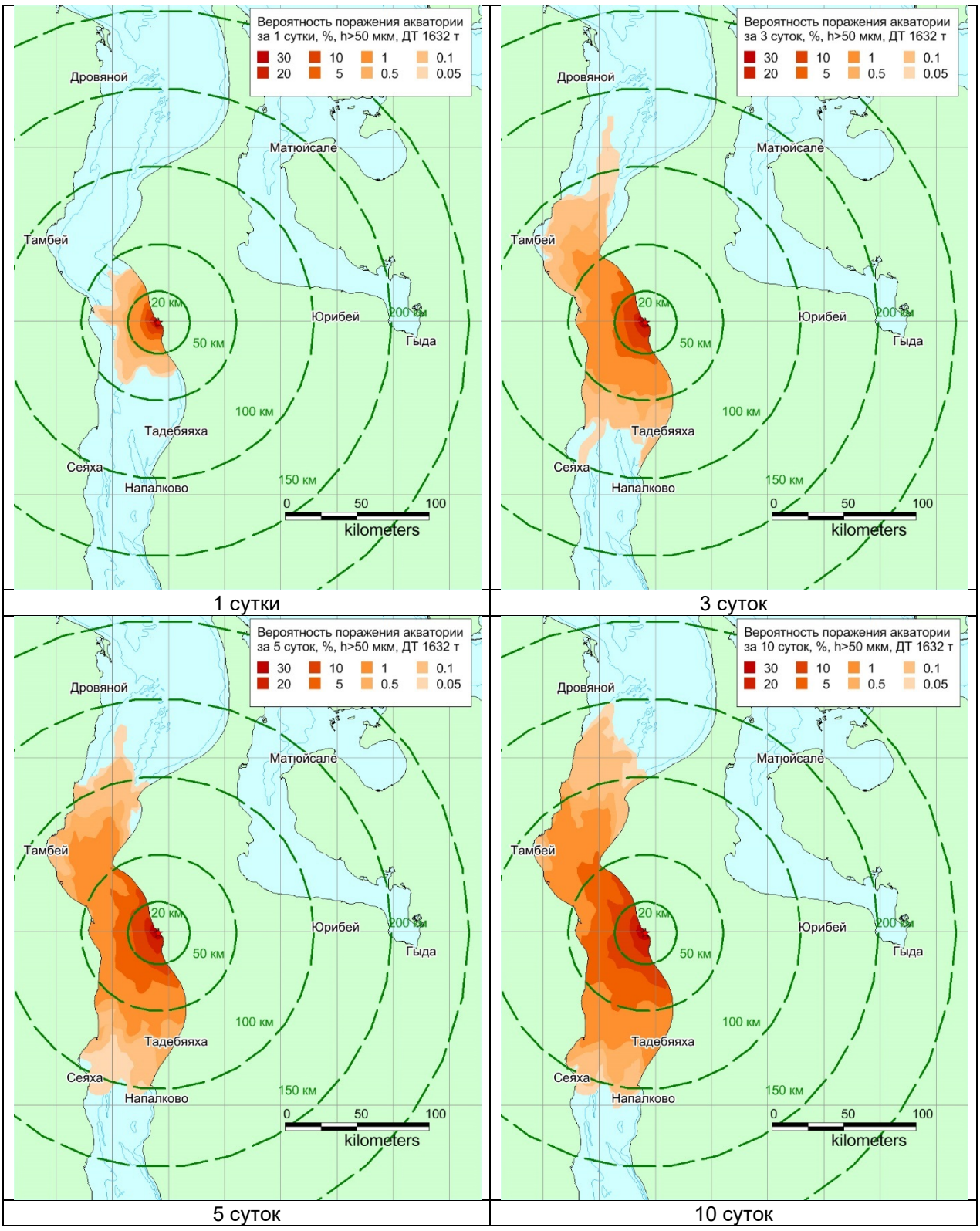



Рисунок 4.14 - Вероятности поражения акваторий разлитым нефтепродуктом при Сценарии 2

Результаты моделирования показали следующее:

- разлив СГК: без применения мер по ЛРН возможно распространение разлитого СГК по акватории Обской губы на расстояние около 60 – 70 км от источника разлива в северном и южном направлениях. Общая вероятность переноса на такие расстоянии составляет менее 1%, в 99% случаев нефтяное загрязнение может находиться практически на расстоянии не более 50 км от источника разлива;
- разлив дизтоплива: без применения мер по ЛРН возможно распространение разлитого дизтоплива и поражение акватории Обской губы на расстоянии около 100 - 120 км в южном и до 150 - 160 км в северном направлениях от источника разлива. Общая вероятность переноса на такие расстоянии составляет менее 1%, 99% случаев нефтяное загрязнение может находиться на расстоянии около 100 км от источника разлива.

Необходимо отметить, что разлитые СГК и дизтопливо не достигнут ближайших ООПТ (см. Рисунки 4.11 -4.12, а также п. 4.3. настоящего Раздела), территория которых примыкает к акватории Обской губы.

### 4.3. Возможный характер негативных последствий разливов нефтепродуктов для окружающей среды, населения и нормального функционирования систем его жизнеобеспечения

Подробное описание характера возможных негативных последствий разливов нефтепродуктов и их оценка приведены в материалах Оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС), разработанных для настоящего Плана ЛРН.

В настоящем Разделе приведены возможный характер негативных последствий на компоненты окружающей среды при аварийных разливах нефтепродуктов.

- Воздействие углеводородов на морские организмы подразделяется на два вида. Первый - эффект наружного (механического) воздействия, который оказывают высокомолекулярные водонерастворимые соединения нефтепродуктов, которые прилипают к защитным покровам гидробионтов.
- Второй вид - непосредственно токсическое влияние водорастворимых углеводородов, которые, попадая в организм, нарушают в нем обмен веществ. Морские организмы являются более чувствительными к высоким уровням разлитых нефтепродуктов в водной толще, чем в донных осадках.

Наиболее важными факторами воздействия аварийных разливов нефтепродуктов на морскую фауну являются:

- покрытие поверхности организмов нефтяной пленкой;
- забивание жаберного аппарата тяжелыми фракциями нефтепродуктов;
- токсическое действие на планктонные организмы;
- отравление растворимыми фракциями бентосных организмов.

*Возможные последствия для планктона*

Результаты экспериментальных и полевых наблюдений свидетельствуют о выраженных и устойчивых нарушениях бентосных сообществ в условиях хронического нефтяного загрязнения. Кроме токсичности, присутствие нефтепродуктов изменяет механическую и химическую полезность субстрата для бентоса (например, 1 мг/л нефтяных углеводородов способен уменьшить содержание растворенного кислорода в придонном слое на 0,1 мл/л). Минимальные концентрации нефтяных углеводородов в донных осадках, при которых биологические эффекты отсутствуют, либо проявляются в виде первичных обратимых реакций, лежат в диапазоне 0,01-0,10 мг/г, что можно рассматривать как область допустимых концентраций нефтяных углеводородов, аккумулируемых в донных отложениях.

Наиболее токсичными соединениями являются полиароматические углеводороды (ПАУ), однако их попадание в водную толщу возможно только в относительно небольших количествах в связи с высокой летучестью и быстрой деградацией данных углеводородов. Нафталины в осадке увеличивают его токсичность, поскольку они менее подвержены испарению и разложению.

Известно, что физиолого-биохимическое воздействие нефтяных углеводородов на фитопланктон неоднозначно. Действие нефтепродуктов на фитопланктон определяется их концентрацией в воде, длительностью воздействия и видовой чувствительностью водорослей к углеводородам.

Массовая гибель организмов в толще воды практически исключена. Возможно лишь кратковременное пребывание планктона в зоне компенсации, т.е. в интервале концентраций, при которых могут возникать сублетальные (обратимые) нарушения на локальном уровне.

Этот вывод подтверждается известными результатами полевых наблюдений за состоянием планктонных организмов в реальных ситуациях нефтяных разливов (Baker et al., 1991; GESANP, 1993; Ikavalko, 2005; Патин, 2017).

Подобные результаты и выводы относятся к пелагическим системам открытых вод. При разливах в прибрежных мелководных акваториях с ограниченным водообменном в принципе возможны заметные перестройки планктонных сообществ. Однако и в этих случаях надежная идентификация и количественная оценка эффектов связаны с серьезными затруднениями и большими ошибками из-за высокой природной изменчивости прибрежных сообществ и экосистем (Anderson, 1985; Baker et al., 1990; GESAMP, 1993).

Необходимо отметить, что фитопланктон отличается достаточно высокой численностью и скоростью воспроизводства. Его биомасса и концентрация может быстро (в течение часов и суток) восстанавливаться как за счет короткого жизненного цикла большинства планктонных видов, так и в результате постоянного притока планктона с водными массами из прилегающих акваторий.

При своевременной установке боновых заграждений нефтяное пятно будет локализовано в районе разлива, и воздействие на планктон будет носить пространственно-локальный характер. Оно будет кратковременным (несколько суток), поскольку после ликвидации пятна, будет происходить восстановление сообществ за

счет привноса планктона с сопредельной акватории. При разливе нефтепродуктов в ледовый период воздействие на планктон будет более длительным (до полного освобождения акватории ото льда).

Потенциальное отрицательное воздействие на фитопланктон оценивается как локальное-субрегиональное, краткосрочное - долгосрочное, от слабого до значительного. Последствия для зоопланктона. Зоопланктон прибрежных вод характеризуется значительным таксономическим богатством и разнообразием

В зоопланктоне токсические эффекты сказываются, в первую очередь, на личиночных стадиях донных беспозвоночных. Для ранних стадий онтогенеза морских микроорганизмов токсическая концентрация разлитых нефтепродуктов составляет 0,01-0,10 мг/л, для взрослых особей - 0,1-100 мг/л.

В зоопланктоне токсические эффекты (аномалии поведения, ухудшение питании, снижение скорости роста и др.) проявляются и первую очередь в фауне планктонных ракообразных (копеподы, амфиподы и др.) и личиночных (науплиальных) форм беспозвоночных. Здесь также отмечены некоторые видовые особенности реагирования зоопланктонных форм на повышенные содержания разлитых нефтепродуктов в морской воде (Миронов. 1985; Патин. 1997; NAS, 2003; Ikavalko, 2005).

При аварийном разливе за счет поражения систем дыхания наибольший ущерб по численности и биомассе зоопланктона может быть причинен в летние месяцы, в периоды максимального развития организмов.

Учитывая дифференциацию основных воздействующих факторов: площадь растекания нефтяного пятна, максимальные концентрации нефтепродуктов в верхнем 1 метровом слое и время экспозиции, воздействие аварийного разлива на планктонное сообщество будет слабым и будет выражено на локальном участке акватории.

Потенциальное отрицательное воздействие на зоопланктон оценивается как локальное-субрегиональное, краткосрочное - долгосрочное, от слабого до значительного.

*Возможные последствия для зообентоса*

При разливах нефтепродуктов, за счет сорбции частиц нефтепродуктов на минеральной взвеси и ее осаждении, возможно загрязнение поверхностного слоя донных отложений. В результате этих процессов донные грунты оказываются загрязненными нефтяными углеводородами, а бентосные организмы подвергаются длительному нефтяному стрессу. Общая схема реагирования бентосных сообществ на появление нефтепродуктов в донных осадках после нефтяных разливов включает следующие последовательно протекающие периоды (стадии) [Патин, 2008]:

- период острой токсичности и быстрой гибели, наиболее уязвимых к воздействию нефтепродуктов видов;
- период пониженного числа видов в сообществе и низкой общей численности;
- период нарастания численности устойчивых видов оппортунистов;
- период быстрого снижения численности устойчивых видов после начала реколонизации биотопов уязвимыми видами, подавленными на начальном этапе нефтяного стресса.

Негативные последствия для бентоса снижаются тем, что при быстром переносе, рассеянии нефтяного поля в открытых водах и испарении осаждение нефтепродуктов на дно практически не происходит. Этот процесс более характерен для ситуаций длительного нахождения разлитых нефтепродуктов в замкнутых и полузамкнутых участках акваторий. Проведенные ранее бентосные исследования показали относительно высокие показатели биомассы и численности бентоса, богатый видовой состав зообентоса и присутствие редких бентосных видов.

Потенциальное отрицательное воздействие на бентос оценивается как локальное-субрегиональное, среднесрочное, от слабого до умеренного.

*Возможные последствия для ихтиофауны*

Наиболее вероятные негативные последствия нефтяных разливов для рыб будут наблюдаться в мелководной части моря и в зонах слабой циркуляции воды. Рыбы на ранних стадиях жизни (икринки и личинки) более чувствительны к воздействию нефтяных углеводородов, чем взрослые особи, и потому значительное число рыб на этих стадиях может погибнуть при соприкосновении с достаточно высокими концентрациями токсичных углеводородов. Однако наблюдения показывают, что такого рода потери неразличимы на фоне высокой и изменчивой природной смертности рыб в период их эмбрионального и постэмбрионального развития.

Острое токсическое воздействие растворенных в морской воде нефтепродуктов на взрослых рыб проявляется обычно при концентрациях в пределах 10-100 мг/л за время воздействия от 24 до 96 часов (Патин, 2008). Рыбы на ранних стадиях развития (икра, личинки, молодь) более чувствительны к присутствию нефтепродуктов в морской воде. Их интоксикация может происходить при концентрациях 1-10 мг/л за время действия от 24 до 96 часов (Патин, 2008, 2017). В целом, гибель икры, личинок и молоди рыб возможна лишь в ситуациях, когда они подвергаются воздействию нефтепродуктов с концентрацией не менее 1 мг/л в течение не менее 24 часов.

Рыбы на ранних стадиях жизни (икра, личинки, молодь) более чувствительны к воздействию разлитых нефтепродуктов, чем взрослые особи, и могут погибнуть при повышенных концентрациях токсичных компонентов нефтепродуктов после разлива. Однако, как показывают результаты расчетов и прямых наблюдений (Baker et al., 1990; Wiens el al., 1999; Патин, 2001), такого рода потери носят пространственно-локальный характер и их невозможно различить вследствие следующих факторов:

- высокой и изменчивой природной смертности рыб в период их эмбрионального и постэмбрионального развития;
- площадь нефтяных пятен после разливов составляет малую долю от площади ареалов популяции рыб и ихтиопланктона.

Изменения поведенческих и функциональных реакций рыб происходит при длительном воздействии водорастворимых фракций разлитых нефтепродуктов, намного продолжительнее расчетного времени существования нефтяного пятна. Но если аварийный разлив произойдет в период нереста, на локальном участке наступит гибель планктонных стадий личинок в верхнем слое воды.

Хотя рыба может избегать загрязненные воды, все же загрязнение может внести кратковременные нарушения в адаптационный период, который длится у проходных рыб несколько дней.

Потенциальное отрицательное воздействие на ихтиофауну оценивается как локальное-субрегиональное, краткосрочное, от слабого до умеренного.

*Возможные последствия для орнитофауны*

Птицы является наиболее уязвимым звеном к нефтяному загрязнению компонентом морских экосистем. Гибель водоплавающих, морских птиц происходит из-за загрязнения оперения, заглатывания нефтепродуктов. Опасность ущерба будет иметь место и в период дрейфа нефтяного пятна на акватории, и в период его пребывания в береговой зоне, так как эта зона активно используется околоводными птицами.

Даже кратковременный контакт с разлитыми нефтепродуктами резко снижает водоизоляционную способность перьевого покрова птиц и приводит к их переохлаждению, потери способности летать, и в конечном итоге приводит к гибели. Минимальный (пороговый) уровень нефтяной пленки, при котором происходит поражение водоплавающих птиц на поверхности моря, составляет 10-25 мл/м$^2$, что соответствует толщине пленки около 5 мкм (Koops et al.. 2004; French McCay et al., 2004).

В реальных ситуациях этот порог может сильно варьировать, в зависимости от типа разлитых нефтепродуктов, вида птиц, времени года, состояния поверхности моря и других факторов. При прочих равных условиях, чем ниже температура воды и воздуха, тем выше риск летальных исходов.

Поражение птиц в зоне разлива нефтепродуктов происходит также в результате их токсического воздействия при попадании внутрь организма при поедании загрязненной пищи или при чистке покрытого нефтепродуктами оперенья. При этом возможен широкий набор проявлений патологий в органах и тканях пораженных птиц, включая снижение их иммунитета и способности к воспроизводству. В результате общего ухудшения состояния птицы начинают голодать, терять вес, становятся более чувствительными к болезням, имеют меньше шансов спастись от хищников. Попадая в организм птиц, нефтепродукты подавляют инстинкт размножения. В результате интоксикации нарушаются сроки откладки яиц. Уменьшается их количество, происходит истончение скорлупы, замедляется рост птенцов (AMAP, 1998; Wiens et al., 1999; Peterson. at. al., 2003; ICES, 2005).

Движение нефтяного пятна может оказать прямое воздействие на прибрежные скопления кормящихся птиц. Длительное постепенное уменьшение кормовой базы даже на локальном уровне может привести к сокращению популяций птиц.

Максимальное негативное воздействие на авифауну аварийные ситуации окажут в летне-осенний период при максимальной численности водоплавающих птиц.

Четкая взаимосвязь между количеством разлитых нефтепродуктов и вероятными последствиями для морских птиц не установлена. Небольшой разлив в период размножения или в местах скопления крупных популяций морских птиц может оказаться более вредоносным, чем крупный разлив в другое время года. Некоторые видов птиц при сокращении численности колонии начинают откладывать больше яиц и делают это чаще, либо молодые особи начинают размножаться раньше. Эти процессы могут

способствовать восстановлению, которое обычно длится несколько лет и зависит от многих факторов, например, от обильности пищевых ресурсов и прочих факторов. Как правило, регистрируются кратко- и долгосрочные потери. Мероприятия по ЛРН позволяют уменьшить возможный ущерб орнитофауне и сократить возможную гибель птиц.

Снижение воздействия разливов нефтепродуктов на птиц будут осуществляться путем своевременной локализацией и ликвидацией согласно Плану ЛРН.

*Возможные последствия для морских млекопитающих*

Прямое влияние на морских млекопитающих включает внутреннее и наружное загрязнение без летального исхода (отравления, переохлаждения, потери иммунитета) или с летальным исходом (гибель тюленей и их молодняка).

Некоторое количество, проглоченных морскими млекопитающими нефтепродуктов, удаляется с рвотой или фекалиями, но часть их всасывается и может вызвать временную интоксикацию. Возвращаясь в чистую воду, животные могут очиститься от такого внутреннего загрязнения нефтепродуктами.

Долговременные (сублетальные) эффекты после нефтяных разливов могут быть результатом поглощения морскими млекопитающими загрязненной нефтепродуктами пищи. На возможность таких эффектов указывают факты обнаружения во внутренних органах некоторых ластоногих, которые находились в зоне нефтяного стресса, ферментов, ответственных за детоксикацию и выведение из организма устойчивых углеводородов, в основном ПАУ (Monson et al., 2000). После прекращения поступления нефтепродуктов внутрь организма какие-либо устойчивые признаки хронической патологии в млекопитающих не были обнаружены.

Прямое негативное воздействие на морских млекопитающих возможно при вдыхании ими паров в зоне разлитых нефтепродуктов, а также в результате поражения нефтепродуктами глаз. Существующие на сегодняшний день оценки и экспериментальные данные показывают невысокий риск этой угрозы.

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

В целом воздействие на ластоногих оценивается как кратковременное по времени и умеренное по воздействию.

*Возможные последствия для населения*

Возможному воздействию может подвергнуться производственный персонал Завода СПГ и СГК и персонал, задействованный работах по ЛРН. Длительное и острое воздействие разлитого нефтепродукта может привести к заболеваниям дыхательных путей, болезни печени, аллергическим заболеваниям.

Вместе с тем, все работы по устранению аварийной ситуации и мероприятия по ЛРН будут осуществляться персоналом при постоянном мониторинге газовоздушной среды с применением газоанализаторов и в средствах индивидуальной защиты,

исключающих прямой контакт людей с разлитым нефтепродуктом. Персонал, который не задействован в указанных работах, будет эвакуирован в безопасные места.

Непосредственные негативные последствия для населения возможны в результате загрязнения береговой черты вблизи населенных пунктов, зон отдыха на побережье, районов проживания и традиционной охоты и ловли местного населения. Для настоящего проекта такие последствия маловероятны.

*Возможные последствия для питьевых водозаборов и зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения*

Водозаборы и зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения находятся вне досягаемости нефтяного пятна в случае аварийного разлива нефтепродуктов. Воздействие на них не прогнозируется.

*Возможные последствия для мест традиционного природопользования*

В соответствии с Правилами рыболовства утвержденными приказом Минсельхоза России от 21.10.2013 № 385, рыболовство в целях обеспечения традиционного образа жизни и осуществления традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации (далее - традиционное рыболовство) без предоставления рыбопромыслового участка осуществляется без разрешения на добычу (вылов) водных биоресурсов, за исключением добычи (вылова) редких и находящихся под угрозой исчезновения видов водных биоресурсов. традиционного рыболовства. Таким образом, на рыболовный промысел коренных народов в случае разлива нефтепродуктов будет нанесен ущерб.

Воздействие разливов нефтепродуктов на лов рыбы представителями коренных малочисленных народов минимизируется путем:

- оповещения представителей коренных малочисленных народов о возможных районах загрязнения;
- организацией работ по своевременной локализации и ликвидации разливов в соответствии с Планом ЛРН.

*Возможные последствия для чувствительных к нефтяному загрязнению объектов*

Российское законодательство выделяет следующие объекты и районы повышенной уязвимости и приоритетной защиты:

- особо охраняемые природные территории (Федеральный закон от 14.03.1995 №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», Закон Сахалинской области 21.12.2006 №120-ЗО «Об особо охраняемых природных территориях Сахалинской области»);
- объекты, подлежащие особой охране (Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»);
- районы приоритетной защиты, к которым отнесены «важнейшие места обитания биологических видов»: близ берегов и на обширных водных пространствах обитают водоросли и беспозвоночные, высшие растения, рыбы,

амфибии и рептилии, птицы и млекопитающие, представляющие собой важные экосистемные компоненты (ВЭК; INSROP, 1996, 1998 a-c). Эти группы организмов подлежат приоритетной охране как в силу своей природной уязвимости, так и по причинам экологической, социально-экономической, природоохранной ценности.

Таким образом к объектам, чувствительным к нефтяному загрязнению относятся заповедники, заказники, памятники природы, водно-болотные угодья.

Схемы расположения ближайших к участку №2 морского порта Сабетта особо охраняемых природных территорий (ООПТ) и чувствительных к нефтяному загрязнению объектов представлены на Рисунках 4.15 – 4.16.

Необходимо отметить, что в границах участка №2 морского порта Сабетта особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения отсутствуют.

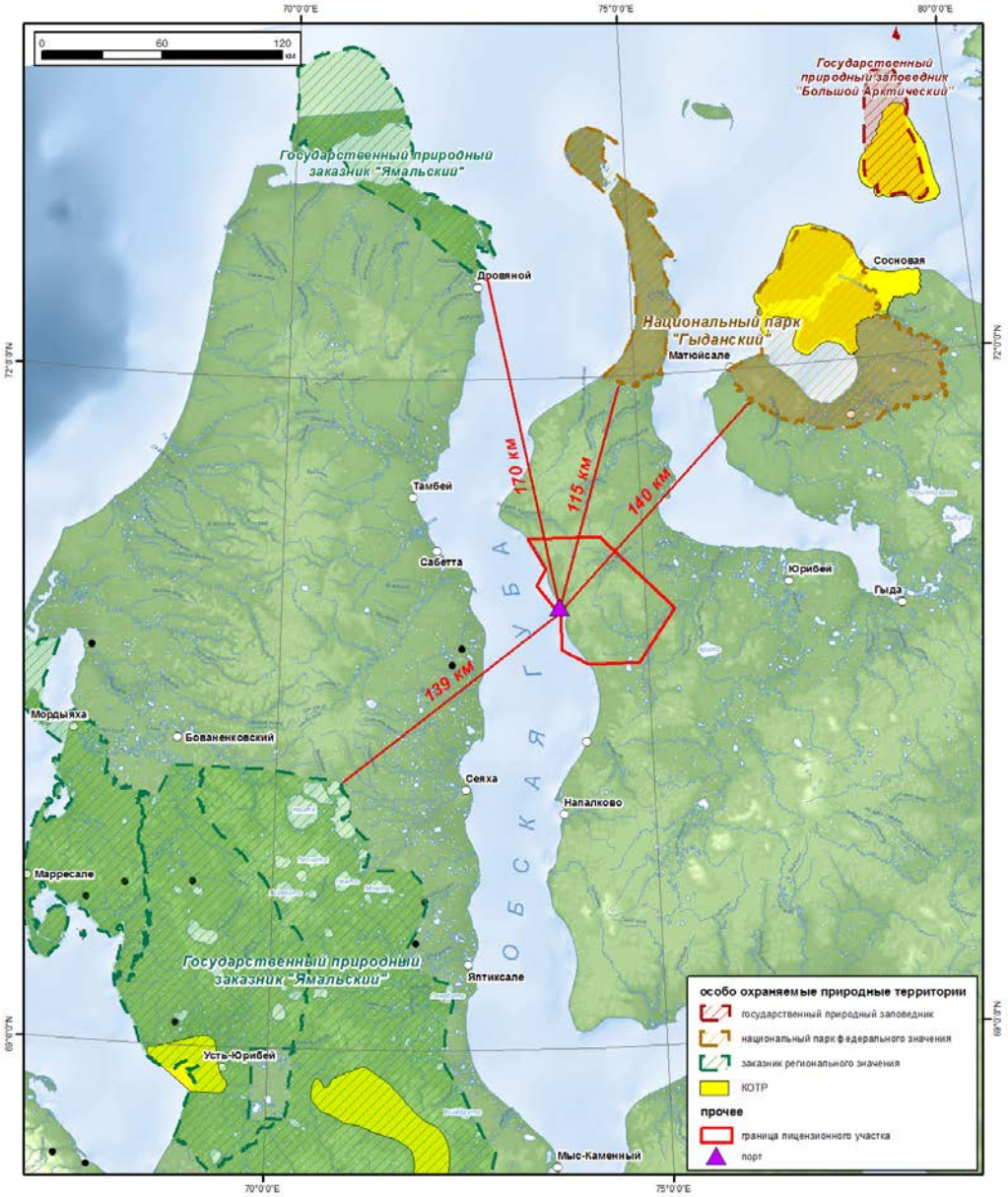



Рисунок 4.15 - Схема расположения ООПТ

Ближайшими ООПТ к акватории участка №2 морского порта Сабетта являются:

- Национальный парк «Гыданский» федерального значения, расположенный к северо-востоку. Кратчайшее расстояние до данного ООПТ составляет 115 км.
- Северо-Ямальский участок Государственного природного заказника регионального значения «Ямальский», расположенный к северо-западу. Кратчайшее расстояние до данного ООПТ – 170 км.
- Южно-Ямальский участок Государственного природного заказника регионального значения «Ямальский», расположенный к юго-западу. Кратчайшее расстояние до данного ООПТ – 140 км.

Рисунок 4.16 - Схема расположения чувствительных к нефтяному загрязнению объектов в районе расположения участка №2 порта Сабетта

Как показали результаты моделирования (Приложение 7), при возможных разливах нефтепродуктов в районе расположения участка №2 морского порта Сабетта, наиболее вероятно загрязнение причалов самого порта, так и участков восточного побережья Обской губы, наиболее близко расположенных к морскому порту, на которых расположены особо ценные территории для птиц - заболоченные территории №12 и №13 (Рисунок 4.16).

Указанные территории будут являться зонами приоритетной защиты при проведении операций по ЛРН на акватории участка №2 морского порта Сабетта.

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

При угрозе или возникновении разлива нефтепродуктов основные первоочередные действия предусматривают:

- экстренную остановку перекачки нефтепродукта по «аварийному» участку технологической схемы, либо, всех технологических процессов на Заводе СПГ и СГК;
- отсечение запорной арматурой аварийного участка;
- частичное, либо, немедленное централизованное обесточивание оборудования (кроме электропитания систем противоаварийной и противопожарной защиты);
- оповещение производственного персонала по объектовой системе оповещения и вывод персонала в безопасную зону;
- оповещение соответствующих структурных подразделений и руководства ООО «Арктик СПГ 2», профессиональных аварийно-спасательных формирований и служб (профессионального аварийно-спасательного формирования (ПАСФ) ООО «Арктик СПГ 2», привлекаемой профессиональной аварийно-спасательной службы (ПАСС) – подрядчика по ЛРН на акватории), органов государственной власти и контролирующих организаций;
- при необходимости:
  - оказание первой, либо, медицинской помощи пострадавшим;
  - эвакуация персонала.

Первоочередные действия производственного персонала Завода СПГ и СГК при возникновении разливов нефтепродуктов, включая ответственность должностных лиц и необходимые ресурсы, установлены следующими локальными нормативными документами ООО «Арктик СПГ 2»:

- «Планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий (далее – ПМЛА) на опасном производственном объекте «Завод по производству, хранению, отгрузке сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата на основаниях гравитационного типа»;
- «Постоянным технологическим регламентом Завода по производству, хранению, отгрузке сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата на основаниях гравитационного типа»;
- технологическими регламентами, инструкциями по эксплуатации технологических установок, инструкциями по охране труда и промышленной безопасности.

Производственный персонал Завода СПГ и СГК осуществляет следующие первоочередные действия:

Очевидец аварийной ситуации, первый заметивший, находящийся в непосредственной близости от аварийной ситуации:

- немедленно покидает опасную зону, двигаясь согласно указателям путей эвакуации в закрытом помещении или в направлении перпендикулярном направлению ветра на наружной установке по направлению к ближайшему пункту сбора;
- предупреждает окриком лиц, находящихся вблизи, о необходимости немедленно прекратить работы и эвакуироваться;
- информирует персонал ЦПУ об обнаружении нештатной ситуации. Возможно групповое оповещение персонала по громкой связи или по рации.

Производственный персонал, оказавшийся на месте разлива, должен немедленно изолировать источник разлива, очистить и максимально обезопасить участок (например, изолировать источники возгорания).

Сторонний персонал покидает опасную зону, двигаясь согласно указателям путей эвакуации в закрытом помещении или в направлении перпендикулярном направлению ветра на наружной установке по направлению к ближайшему пункту сбора.

Оперативный персонал при небольших разливах должен преступить к очистке зоны разлива, следуя соответствующим инструкциям.

Если имеется дальнейшая угроза для персонала, линейный руководитель может начать и координировать эвакуацию персонал с рабочей площадки в соответствии с Планом реагирования в случае ЧС.

Персонал центральной операторной:

- в зависимости от ситуации проверяет данные о нештатной ситуации на участке на предмет ложного срабатывания детекторов;
- при получении сообщения от очевидца, по показаниям автоматизированного рабочего места (АРМ) ЦПУ или другого источника информации подтверждает автоматическую активацию системы оповещения и общей аварийной сигнализации (Public Address General Alarm - PAGA);
- производит оповещение:
  - персонала по системе громкоговорящей связи;
  - диспетчера Завода СПГ и СГК;
  - начальника смены;
  - сменного инженера.
- в зависимости от нештатной ситуации контролирует активацию системы аварийного останова и технологические параметры на АРМ;
- проверяет срабатывание клапанов аварийного останова, определяет состояние критических клапанов по схемам автоматизированной системы управления технологическим процессом;
- по согласованию с Начальником Оперативного штаба по локализации и ликвидации аварии Завода СПГ и СГК (ОШ Завода СПГ и СГК - см. п. 10.2 Раздела 10 Плана ЛРН) активирует систему аварийного сброса, проверяет

срабатывание клапанов аварийного сброса, контролирует технологические параметры на АРМ.

Полевой оперативный персонал:

- оповещает и контролирует эвакуацию стороннего персонала с объекта;
- информирует персонал ЦПУ об обнаружении нештатной ситуации;
- изолирует источник разлива;
- при небольших разливах нефтепродуктов приводит место разлива в нормальное состояние в соответствии с требованиями по охране окружающей среды;
- в случае большого разлива нефтепродуктов немедленно оповещает руководителя для определения стратегии очистки зоны разлива с учетом рисков, а также определения объема разлива и технологии его обработки с учетом местных особенностей.

Диспетчер Завода СПГ и СГК:

- оповещает ОШ Завода СПГ и СГК и персонал, согласно схемы, представленной на Рисунке 10.1 Раздела 10 Плана ЛРН;
- направляет камеры замкнутой телевизионной системы для наблюдения за аварийной ситуацией из центральной диспетчерской.

Охрана:

- ограничивает доступ на территорию завода СПГ людей и транспорта (кроме специального);
- выставляет оцепление и перекрывает подъездные пути;
- обеспечивает беспрепятственный доступ специализированных формирований и лиц, участвующих в локализации и ликвидации аварии.

Начальник смены:

- до прибытия Начальника ОШ Завода СПГ и СГК выполняет его функции;
- выполняет мониторинг панелей аварийного сигнала обнаружения пожара и газа;
- уведомляет Начальника ОШ о текущей ситуации до момента его прибытия в штаб;
- выполняет мониторинг рабочего состояния инженерных систем и оборудования;
- по необходимости назначает старших по пунктам сбора из полевых операторов.

Старший по пункту сбора:

- выдвигается к назначенному пункту сбора, осуществляет учет прибывших эвакуированных работников;
- передает информацию координатору пункта сбора, называет количество прибывшего персонала, организацию, Ф.И.О., должность.

Начальник ОШ Завода СПГ и СГК (Ответственный руководитель ликвидации аварии или ЧС – ОР):

- получает информацию от диспетчера Завода СПГ и СГК, прибывает в штаб;
- оценивает обстановку, принимает информацию о текущем статусе от начальника смены, принимает руководство по локализации и ликвидации аварийной ситуации.

Ключевой сменный персонал Завода СПГ и СГК:

- получает информацию от диспетчера Завода СПГ и СГК, в случае необходимости прибывает в штаб и поступает в распоряжение начальника ОШ Завода СПГ и СГК.

Диспетчер пожарно-спасательной части (ПСЧ):

- Получает информацию от диспетчера Завода СПГ и СГК и оповещает аварийные службы, соответствующие структурные подразделения ООО «Арктик СПГ 2» и подрядчиков, согласно схемы, представленной на Рисунке 10.1 Раздела 10 Плана ЛРН.

Координатор ПАСФ (лицо, назначенное распоряжением из эксплуатационного персонала):

- организует встречу ПАСС/ПАСФ и служб быстрого реагирования;
- информирует ПАСС/ПАСФ об оперативной обстановке.

Медицинская служба:

Медицинская помощь пострадавшим обеспечивается Медицинской службой ООО «Арктик СПГ 2» на территории С(У)НГКМ, которая представлена двумя здравпунктами (ВЖК 300 и ВГС 3 500). Медицинскую деятельность здравпунктов обеспечивает медицинский провайдер ООО «СибМедЦентр», на которого возложена обязанность оказания медицинской помощи в соответствии с видами медицинской помощи на основании действующего договора. В состав сил и средств двух здравпунктов входят 2 врача-реаниматолога, 6 фельдшеров и автомобиль скорой медицинской помощи. Здравпункты оснащены необходимым медицинским оборудованием.

При наличии пострадавших, которые нуждаются в специализированной медицинской помощи, ООО «Арктик СПГ 2» организуется их эвакуация и доставка с помощью авиатранспорта в медицинские учреждения муниципального округа «Тазовский район», в т.ч., в ГБУ ЯНАО «Тазовская центральная районная больница».

# 6. ДЕЙСТВИЯ СОБСТВЕННЫХ И (ИЛИ) ПРИВЛЕКАЕМЫХ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ СЛУЖБ И (ИЛИ) АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ ФОРМИРОВАНИЙ ПО ЛИКВИДАЦИИ РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ

***Первый этап действий***

1. Руководитель дежурного подразделения ПАСС принимает информацию о разливе нефтепродукта.

2. При получении сигнала о разливе Руководитель дежурного подразделения ПАСС:

- оповещает персонал дежурного подразделения ПАСС и дает ему команду на выдвижение к месту разлива;
- в составе дежурного подразделения прибывает к месту разлива, оценивает обстановку, организует с помощью персонала разведку газовоздушной среды;
- докладывает о прибытии Диспетчеру ПСЧ;
- берет руководство работами по локализации и ликвидации разлива нефтепродукта на себя;
- дает указание персоналу приступить к локализации нефтяного пятна, а также начать сбор разлитого нефтепродукта;
- согласовывает со своим руководством привлечение дополнительных сил и средств ЛРН.

3. Персонал дежурного подразделения ПАСС:

- по прибытию на место аварии, обеспечивает разведку зоны разлива и оценку обстановки на месте разлива;
- приступает к выполнению работ по локализации и ликвидации разлива нефтепродукта.

4. Оценку обстановки на месте разлива и разведку в зоне разлива нефтепродукта осуществляет руководитель и персонал дежурного подразделения ПАСС с борта судна ЛРН (судна-бонопостановщика, судна-носителя оборудования ЛРН) / или непосредственно с берега.

Разведка в зоне разлива осуществляется в следующих целях:

- определение местонахождения источника разлива, характера и скорости вытекания нефтепродукта и его ориентировочного количества, попавшего на акваторию;
- определение концентрации паров разлитого нефтепродукта;
- уточнение гидрометеоусловий на месте разлива;
- определение зоны загрязнения в районе разлива;
- контроль за изменениями параметров разлива нефтепродуктов во время проведения работ по ЛРН.

При разведке зоны разлива определяются следующие параметры:

- наличие пострадавших;
- угроза безопасности производственному персоналу и населению, а также потенциальная опасность для персонала ПАСС;
- концентрация углеводородов в зоне работы персонала ПАСС и в прилегающих территориях: ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны, содержащихся в СГК по углеродам алифатическим предельным С1 – С10 в пересчете на углерод – 900 / 300 мг/м$^3$ (где 900 мг/м$^3$ – максимальная разовая ПДК, а 300 мг/м$^3$ – среднесменная ПДК);
- источник разлива, если он неизвестен;
- состояние источника разлива (прекратилось или продолжается вытекание нефтепродукта);
- приблизительный объем разлива, площадь разлива, длину и ширину нефтяного пятна;
- изменение характеристик разлива нефтепродукта или свойств разлитого нефтепродукта с течением времени, а также определение зон наибольших концентраций разлитого нефтепродукта;
- погодные условия (скорость и направление ветра, течение, волнение, температура воздуха и воды);
- скорость и направление перемещения нефтяного пятна;
- информация по изменению любых условий и обстановки у места проведения ЛРН.

Разведка зоны разлива нефтепродукта организуется следующим образом:

- получение информации о разливе и ее оценка руководителем дежурного подразделения ПАСС;
- принятие решение о проведении разведки зоны разлива.

Руководителем дежурного подразделения ПАСС ставятся задачи персоналу подразделения по проведению разведки. При постановке задач указывается:

- возможная обстановка на месте разлива;
- задание разведывательной группе, в котором указывается объект, направление или район разведки, какие параметры определяются, порядок доклада результатов разведки, место прибытия после выполнения задачи;
- маршрут движения;
- технические средства измерений;
- контрольные точки (периодичность) измерений;
- необходимые средства индивидуальной защиты и средства связи;
- время работы в зоне загрязнения;
- порядок поддержания связи руководителя дежурного подразделения с оперативным дежурным диспетчером ПАСС;
- особенности, на которые необходимо обратить внимание в ходе разведки (наличие очагов пожара, возможность резкого изменения обстановки и т.д.).

Перед выходом на место аварии руководителем дежурного подразделения ПАСС уточняются направление и скорость ветра, перечень возможных загрязняющих веществ.

Замеры содержания паров разлитого нефтепродукта осуществляется с помощью переносного газоанализатора. Средства химического контроля (газоанализатор) и средства индивидуальной защиты (противогазы, защитные костюмы) хранятся в месте постоянного базирования ПАСС. Дежурное подразделение ПАСС, при подготовке к выходу на место, комплектуется указанными средствами.

Разведка зоны разлива осуществляется с помощью разведывательной группы, сформированной из персонала дежурного подразделения, которая, устанавливают масштаб аварии, ориентировочную площадь разлива, характер поведения разлива, концентрации паров разлитого нефтепродукта.

Действия разведывательной группы заключаются в следующем:

- подготовка приборов контроля;
- проверка исправности средств связи;
- выдвижение к исходному пункту разведки;
- ведение разведки в зоне разлива - обнаружение и обозначение границ загрязнения;
- передача данных разведки руководителю дежурного подразделения;
- прибытие на пункт постоянной дислокации и проведение, при необходимости, специальной обработки.

Границы газоопасной зоны при разливе нефтепродукта устанавливаются на основании результатов контроля загазованности воздуха. Пробы воздуха (паров разлитого нефтепродукта) отбираются у кромки нефтяного пятна на расстоянии не менее 0,5 м пробоотборником, укрепленным на шесте, и на высоте 1 м от поверхности почвы (воды), не менее чем в 3-х точках в соответствии с требованиями РД 52.04.186-89.

При работах вне пределов нефтяного пятна, проводятся замеры только в случае обнаружения запаха углеводородов. При появлении явных признаков увеличения концентрации паров нефтепродукта, а также при резком изменении погодных условий (изменение направления ветра, изменение температуры и т. п.) должны проводиться дополнительные замеры.

Полученные от разведывательной группы результаты замеров документируются руководителем дежурного подразделения, затем немедленно передаются руководству ПАСС и ОШ Завода СПГ и СГК для дальнейшей оценки угрозы разлива для людей и окружающей среды и принятия решений по проведению операций ЛРН.

На основании данных о концентрации паров нефтепродукта в зоне разлива, руководитель дежурного подразделения ПАСС совместно с ОШ Завода СПГ и СГК и руководством ПАСС принимает решение о допуске персонала в зону разлива и проведения работ по ЛРН. Границы газоопасной зоны могут быть изменены руководителем дежурного подразделения ПАСС по согласованию со своим руководством на основании результатов контроля загазованности воздуха.

При разведке зоны разлива должны соблюдаться следующие меры безопасности:

- разведку разрешается проводить только в изолирующих противогазах и средствах индивидуальной защиты кожи;
- подходить к очагу поражения необходимо с наветренной стороны;
- разведку вести в строго указанном районе (на участке, в направлении);
- при ведении разведки в темное время суток постоянно поддерживать связь с руководителем дежурного подразделения ПАСС;
- подходить к зоне разлива по наиболее безопасному направлению, не приближаясь на опасное расстояние;
- производить какие-либо самостоятельные действия по перекрытию технологических систем, обесточиванию оборудования и т.п. запрещается;
- о неисправностях средств индивидуальной защиты или плохом самочувствии кого-либо из разведчиков немедленно докладывать руководителю дежурного подразделения ПАСС и действовать по его указанию.

5. Персонал дежурного подразделения ПАСС после разведки зоны разлива под руководством своего руководителя приступает к выполнению работ по локализации и сбору разлитого нефтепродукта.

6. После сбора ОШ Завода СПГ и СГК, Начальник ОШ информирует членов штаба:

- информирует о текущей ситуации на месте разлива;
- объявляет о введении в действие настоящего Плана ЛРН;
- дает указание руководителю дежурного подразделения ПАСС об уточнении информации с места разлива;
- дает указание членам ОШ приступить к выполнению своих обязанностей согласно положениям настоящего Плана.

***Второй этап действий***

Последующие действия направлены на уточнение ситуации с разливом, наращивание сил реагирования на разлив нефтепродукта и корректировку действий на основании полученной информации с места разлива. С этой целью:

1. Продолжаются мероприятия по сбору разлитого нефтепродукта, начатые силами и средствами дежурного подразделения ПАСС.

2. ОШ Завода СПГ и СГК:
   - оценивает размеры загрязнения;
   - проводит прогнозирование распространения нефтяного пятна.

3. Начальник ОШ Завода СПГ и СГК совместно с членами штаба:
   - оценивает масштабы и характер разлива нефтепродукта, опасность для производственного персонала Завода СПГ и СГК и ПАСС;

- определяет необходимый объем работ по устранению источника разлива;
- ставит задачи силам и средствам, осуществляющим мониторинг в районе разлива;
- определяет порядок материального, технического, противопожарного, медицинского и финансового обеспечения мероприятий по ЛРН.

4. Руководитель дежурного подразделения ПАСС:

- определяет необходимый объем работ по локализации разлива и его сбору, места и способы локализации, очередность, последовательность действий и сроки выполнения работ;
- распределяет силы и средства ЛРН по участкам работ;
- ставит конкретные задачи силам и средства ЛРН, осуществляющим сбор разлитого нефтепродукта;
- уточняет технологии ЛРН и необходимость в средствах обеспечения операции ЛРН, и доставки их к месту разлива;
- поддерживает постоянную связь с ОШ Завода СПГ и СГК, а также силами и средствами, участвующими в операции ЛРН;
- определяет необходимость привлечения дополнительных сил и средств ЛРН ПАСС и ПАСФ ООО «Арктик СПГ 2».

5. Наблюдения за обстановкой и окружающей средой во время проведения операции ЛРН ведутся непрерывно. Наблюдение за перемещением нефтяного пятна осуществляется персоналом ПАСС во взаимодействии с ОШ Завода СПГ и СГК.

Предусматриваются следующие мероприятия по проведению мониторинга (осуществляются в течение всей операции ЛРН):

- уточнение информации с места разлива и проведения работ осуществляется персоналом ПАСС, при необходимости, с привлечение персонала ПАСФ ООО «Арктик СПГ 2», при этом уточняется:

- потенциальная опасность производственному персоналу, силам и средствам, задействованным в операции по ЛРН, населению и окружающей среде;
- положение нефтяного пятна на акватории и его параметры;
- погодные условия в районе проведения работ;
- места возможного выброса нефтяного пятна на берег;
- данные о ходе сбора разлитого нефтепродукта и состоянии технических средств ЛРН;
- необходимость привлечения дополнительных сил и средств;
- изменение любых условий и обстановки на месте разлива и проведения работ.

- оценка и прогнозирование изменения обстановки и окружающей среды осуществляется ОШ Завода СПГ и СГК, который, на основе полученной информации с места разлива и проведения работ по ЛРН:

- отображает на карте района разлива нефтепродуктов положение нефтяного пятна,

его протяженность и площадь, зоны наибольших концентраций разлитого нефтепродукта;

- осуществляет прогноз распространения нефтяного пятна по акватории, а также изменения параметров разлива нефтепродуктов, свойств разлитого нефтепродукта с течением времени и возникновения негативных процессов, которые повлияют на состояние окружающей среды;
- определяет вероятность загрязнения причальных сооружений морского порта и прилегающего побережья;
- наносит на карту места предстоящего размещения оборудования ЛРН;
- в случае необходимости, определяет места установки на акватории и прибрежной зоне защитных боновых заграждений;
- осуществляет запрос прогнозов погоды в районе проведения работ по ЛРН на ближайшие 6, 12, 24 и 48 часов у МСКЦ Диксон. Данные по гидрометеоусловиям учитываются установления ожидаемого направления перемещения нефтяного пятна.

- контроль за состоянием окружающей среды на месте разлива и проведения работ. Осуществляется ООО «Арктик СПГ 2» с привлечением специализированной подрядной организации (лаборатории (копия договора представлена в Приложении 5)). В ходе контроля за состоянием окружающей среды осуществляется надзор за:

- процессами, влияющими на качество и состояние окружающей среды;
- состоянием загрязненной акватории (побережья) на этапе производства очистных работ;
- остаточным загрязнением природной среды после проведения операции по ЛРН.

Вся информация об обстановке и состоянию окружающей среды на месте разлива и проведения работ передается в ОШ Завода СПГ и СГК для дальнейшего анализа и обработки и координации операций ЛРН в районе разлива. Также через ОШ осуществляются запросы о предоставлении необходимой дополнительной информации с места разлива и проведения работ.

6. В ситуации, когда разлив нефтепродукта произошел в объеме, превышающем максимально расчетный объем разлива, указанный в настоящем Плане ЛРН, и не позволяющем обеспечить его устранение на основе положений настоящего Плана ЛРН, ОШ Завода СПГ и СГК обращается за помощью в Росморречфлот (Раздел. 10.3 Плана).

***Третий этап действий***

На третьем этапе действий продолжаются работы по сбору разлитого нефтепродукта. По окончании операции ЛРН проводятся работы по свертыванию оборудования ЛРН и технических средств, задействованных операции ЛРН.

Работы по ЛРН проводятся непрерывно при соблюдении требований безопасности для участвующего персонала, при гидрометеорологических условиях, не превышающих, технические возможности привлекаемых к операции ЛРН плавсредств, оборудования ЛРН и технических средств. Смена личного состава осуществляется непосредственно на рабочих местах.

Операции ЛРН прекращаются по решению Ответственного руководителя ликвидации аварии или ЧС (ОР) согласованного с КЧС и ОПБ ООО «Арктик СПГ 2».

Свертывание оборудования ЛРН, вывод сил и средств производится персоналом ПАСС/ПАСФ, задействованных в работах по ЛРН, по распоряжению Начальника ОШ, в котором указывается:

- порядок сбора загрязненного оборудования ЛРН;
- порядок вывода сил и средств ЛРН и их доставки к месту очистки и ремонта;
- места и технологии очистки спецодежды и оборудования;
- места ремонта и складирования оборудования ЛРН;
- места и способы обезвреживания отходов от очистки оборудования и спецодежды.

Для обеспечения безопасности мореплавания при проведении операции ЛРН капитаны судов, задействованных в операции ЛРН, на всех этапах операции усиливают наблюдение за окружающей обстановкой, обеспечивают повышенную готовность экипажей и судовых технических средств к борьбе за живучесть, обеспечивают надежную радиосвязь с ОШ Завода СПГ и СГК, а также между судами, участвующими в операции по ЛРН.

В случае необходимости, ОШ Завода СПГ и СГК организуется взаимодействие со службой капитана морского порта Сабетта для ограничения или прекращения судоходства в зоне разлива на акватории участка №2 морского порта Сабетта. Служба капитана морского порта организовывает и осуществляет контроль за судоходством в районе проведения операции по ЛРН, не допуская чрезмерного сближения проходящих судов, также при необходимости дает оповещение о закрытии для плавания района проведения операции по ЛРН.

# 7. РАСЧЕТ ДОСТАТОЧНОСТИ СОБСТВЕННЫХ И (ИЛИ) ПРИВЛЕКАЕМЫХ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ СЛУЖБ И (ИЛИ) АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ ФОРМИРОВАНИЙ ДЛЯ ЛИКВИДАЦИИ МАКСИМАЛЬНОГО РАСЧЕТНОГО ОБЪЕМА РАЗЛИВА НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ С УЧЕТОМ ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ЭТИХ ЦЕЛЕЙ ТЕХНОЛОГИЙ

## 7.1. Исходная информация

Для ликвидации максимальных расчетных разливов нефтепродуктов применяются следующие стратегии ликвидации:

1. локализация разлива:
   - перекрытие боновыми заграждениями внутренней акватории морского порта;
   - использование буксируемых мобильных нефтесборных ордеров различной конфигурации (U и J форм) с целью создания условий для работы нефтесборных систем.
2. сбор разлитых нефтепродуктов:
   - сбор с помощью скиммеров, спускаемых с борта судов, задействованных в операции по ЛРН, в зону наибольшей концентрации нефтяного пятна;
   - траление (сбор) нефтяного пятна разлива буксируемыми мобильными нефтесборными ордерами с использованием скиммеров, управляемых с борта судов, задействованных в операции по ЛРН.

Оценка достаточности сил и средств основана на расчете и привлечении сил и средств, необходимых для выполнения следующих операций по ликвидации максимального расчетного разлива:

- локализация разлива;
- сбор скиммерами разлитого нефтепродукта с поверхности акватории;
- прием и временное накопление собранной нефтеводяной смеси (НВС);
- защита и очистка береговых линий.

Все расчеты достаточности носят теоретический характер и приближения, т.к. невозможно заранее предусмотреть гидрометеорологическую ситуацию, место вылива нефтепродукта и характер его истечения, сезон и время суток возникновения аварийной ситуации.

Приведенные в настоящем Разделе результаты расчета, носят усредненный характер и позволяют ориентировочно оценить необходимое количество сил и средств ЛРН.

При расчетах принимались во внимание следующие положения:

- рассматриваются следующие сценарии максимальных расчетных разливов нефтепродуктов на акватории участка №2 морского порта Сабетта (см. Раздел 3 Плана ЛРН):
  - разлив СГК объемом 10140 м$^3$;
  - разлив дизтоплива объемом 1980 м$^3$.
- операция по ЛРН на акватории осуществляется в несколько этапов:
  - локализация разлива с помощью боновых заграждений;
  - сбор разлитого нефтепродукта скиммерами, при необходимости, траление нефтяного пятна с помощью боновых заграждений и сбор разлитого нефтепродукта скиммерами;
  - прием и временное накопление собранной НВС в судовых (подпалубных) / плавучих емкостях;
  - вывоз емкостей временного накопления к Универсальному причалу для передачи НВС на береговые сооружения склада ГСМ.
- в случае разлива СГК, на начальном этапе разлива, основным процессом, приводящим к удалению разлитого СГК из водной среды, будет являться его интенсивное испарение, за счет которого в течение 2-4-х часов после разлива с поверхности воды испарится до 75 % разлитого СГК (см. Приложение 7 Плана ЛРН). При таком процессе испарения наиболее легких фракций возможно образование взрывоопасной концентрации паров углеводородов, вследствие чего проведение работ по ЛРН будет небезопасным для персонала и технических средств. Как показывает моделирование, легкие фракции (бензиновая и керосиновая) будут интенсивно испаряться в течение 1-2 суток после разлива. Испарению может подвергнуться до 85 % разлитого СГК (см. Приложение 7 Плана ЛРН), т.е. к моменту проведения работ по ЛРН около 1520 м$^3$. В составе разлитого СГК после испарения легких фракций останутся в основном дизельные фракции, которые и будут собираться при проведении операции по ЛРН;
- мероприятия по ликвидации разлива нефтепродуктов могут быть начаты только после снижения концентрации паров углеводородов в окружающей среде до безопасного для человека уровня (нижнего концентрационного предела взрываемости);
- до начала проведения работ по ЛРН, так и во время их проведения, в порту обеспечивается постоянный мониторинг взрывоопасных концентраций углеводородов в атмосфере с помощью переносных газоанализаторов, а также обеспечение взрывопожаробезопасности работ;
- в состав объектов участка №2 морского порта Сабетта входят северное и южное оградительные сооружения (Рисунок 4.6 Раздела 4 Плана ЛРН), обеспечивающие защиту акватории порта от волнения, наносов, воздействия движущегося льда в период половодья. Данные сооружения будут препятствовать распространению разлитого нефтепродукта в открытую часть Обской губы при возможных разливах нефтепродуктов на внутренней акватории порта. С целью предотвращения выноса разлитого нефтепродукта за пределы акватории порта, ограниченной

ледозащитными сооружениями, предусматривается перекрытие акватории порта боновыми заграждениями (Рисунки 4.7 – 4.9 Раздела 4 Плана ЛРН);

- в соответствии с положениями «Обязательных постановлений в морском порту Сабетта» в условиях льдообразования, в ледовый период и условиях разрушения льда в акватории морского порта боновые заграждения не выставляются.
  Согласно «Полевого руководства для условий Арктики» – ArcticFieldGuide (1998 г.), разработанного рабочей группой по борьбе с разливами нефти в море (EPPR) в рамках программы Арктического Совета, «Руководства по ликвидации разливов нефти в ледовых условиях и на снегу» (2016 г.), разработанного Комитетом Международной морской организации (ИМО) по защите морской среды от загрязнения (КЗМС), а также положениям СТО 318.05.73–2020 «Методика определения требуемого состава судов для несения аварийно–спасательной готовности и решения задач по проведению операций ликвидации разливов нефти в зонах ответственности Российской Федерации» в период замерзания или таяния при небольшом количестве плавающего льда (при концентрации льда до 30%) применяются те же технологические решения по локализации разлива, которые приняты в безледовый период. При концентрации льда более 30% боны практически бесполезны и применение их нецелесообразно, т.к. крупные льдины и ледовые поля повредят боновые заграждения, и соответственно, разрушат контур, который обеспечивает предотвращение растекания разлитого нефтепродукта и локализацию нефтяного пятна. В ледовых условиях, при сплоченности свыше 30%, лед на акватории порта, а также ледозащитные сооружения, будут играть роль естественного препятствия для распространения разлитого нефтепродукта на большую площадь, поэтому нефтяное пятно, в случае разлива в порту, не выйдет за его пределы. В этом случае, разлитый нефтепродукт будет оставаться вблизи причальной зоны ОГТ на акватории с крупнобитым льдом, разрушенным судами (танкерами или судами портофлота).
- при расчетах были приняты во внимание положения следующих нормативных документов, руководств и рекомендаций:

  - «Руководство по ликвидации разливов нефти на морях реках и озерах. СПб, ЗАО ЦНИИМФ, 2002. 340 с. (Руководство по ликвидации);
  - «Руководство по перекачке очищенной нефти и нефтепродуктов в водах Арктики» (Руководство Арктического совета), 2004 г.;
  - «Техника и технология локализации и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов». Справ./И.А. Мерициди, В.Н. Ивановский, А.Н. Прохоров и др.; Под ред. И.А. Мерициди. – СПб.: НПО «Профессионал», 2008. – 824 с.: ил. (далее Справочник);
  - Ликвидация разливов нефти и нефтепродуктов на море и внутренних акваториях. Расчет достаточности сил и средств: методические рекомендации» /С.В. Маценко, Г.Г. Волков, Т.А. Волкова. – Новороссийск: МГА им. адм. Ф.Ф. Ушакова, 2009 (далее Методические рекомендации);

- технический информационный документ ITOPF NIP 3 «Применение боновых заграждений при ликвидации разливов нефти» (технический документ ITOPF);
- СТО 318.04.32–2008 «Нормативы минимальной оснащенности профессиональных аварийно-спасательных формирований ФГУ «Госморспасслужба», занятых ликвидацией разливов нефти в море»;
- СТО 318.05.73–2020 «Методика определения требуемого состава судов для несения аварийно–спасательной готовности и решения задач по проведению операций ликвидации разливов нефти в зонах ответственности Российской Федерации».

Нижеприведенные расчеты служат только для первой предварительной оценки количества необходимых сил и средств ЛРН, и не являются окончательной рекомендацией по их количеству. При оперативной ликвидации фактического разлива необходимо, по возможности, задействовать все имеющиеся в распоряжении силы и средства ЛРН.

### 7.2. Расчет достаточности сил и средств для ликвидации максимального расчетного объема разлива СГК на акватории

В большинстве из моделируемых метеорологических ситуаций, концентрация паров углеводородов разлитого СГК будет превышать ПДК и проведение операций по ЛРН на внутренней акватории порта, ограниченной (ледозащитными) оградительными сооружениями, будет не безопасно для персонала и средств ЛРН и недоступно. Локализация разливов СГК для обеспечения его сбора требует подхода судов, задействованных в операции по ЛРН, с подветренной стороны разлива, однако, их сближение с разливом невозможно с точки зрения требований безопасности в условиях интенсивного испарения и образования взрывоопасных зон в этом направлении. Локализация разлива СГК предусматривается только на безопасном расстоянии, с проведением соответствующих замеров паров углеводородов от распространяющегося разлива путем перекрытия опасного направления его переноса.

Исходя из изложенного, для расчета достаточности сил и средств при разливе СГК выбрано два варианта:

- Вариант А. Когда метеорологическая ситуация, а также концентрации паров разлитого СГК являются безопасными и позволяют проведение операций по ЛРН в границах внутренней акватории порта, с обеспечением ее перекрытия.
- Вариант Б. Когда метеорологическая ситуация, а также концентрации паров разлитого СГК являются небезопасными и мероприятия по локализации разлива в рамках перекрытия внутренней акватории порта не проводятся и пятно разлитого СГК выносится в открытую часть Обской губы с последующим проведением операции по ЛРН при достижении безопасных концентраций паров СГК и организации постоянного мониторинга с борта судна.

***Ликвидация разлива в безледовый период***

**Вариант А**

До начала работ по сбору разлитого СГК (при достижении безопасных концентраций паров углеводородов в зоне проведения работ) силами и средствами и органами управления обеспечивается выполнение следующих мероприятий:

- постоянный контроль газовоздушной среды на акватории порта;
- инструктаж персонала и его снабжение СИЗ;
- погрузка оборудования ЛРН на суда, которые будут задействованы в операции по ЛРН, соблюдением мер взрыво- и пожаробезопасности;
- определение остаточного количества разлитого нефтепродукта на водной поверхности;
- определение зон наибольшей концентрации разлитого нефтепродукта на акватории и мест его возможного сбора;
- развертывание оборудования и технических средств ЛРН на месте проведения работ (при безопасных концентрациях паров разлитого нефтепродукта).

*Локализация разлива*

До начала проведения основных работ по сбору разлитого нефтепродукта, с целью предотвращения выноса разлитого нефтепродукта в открытую часть Обской губы, в зависимости от гидрометеорологических условий на месте разлива (направления ветра и течения на акватории порта), обеспечивается перекрытие внутренней акватории морского порта боновыми заграждениями - п. 4.1.2 Раздела 4 Плана ЛРН – Рисунки 4.7 – 4.9:

- створа между северным и южным оградительными сооружениями:
  С учетом того, что развертывание бонов, а также их последующая работа будет осуществляться фактически на открытой акватории Обской губы, для перекрытия створа используются надувные морские боновые заграждений. Расстояние между сооружениями составляет около 1000 м. Принимая во внимание, необходимость свободного перемещения бонов под воздействием внешних факторов (ветер, волнение, течение), для перекрытия створа потребуется не менее 1200 м надувных морских бонов.
- между северным оградительным сооружением и Универсальным причалом/ между южным оградительным сооружением и причальной набережной (участок №6):
  С учетом того, что боновые заграждения на данных участках будут задействованы только для оперативного перекрытия защищенной оградительными сооружениями акватории порта, для этих целей будут использованы боновые заграждения постоянной плавучести.
  Расстояние между северным оградительным сооружением и Универсальным причалом составляет около 130 м. Принимая во внимание, что длина одной секции бонов постоянной плавучести может составлять 10 м, а также необходимость свободного перемещения бонов под воздействием внешних факторов, для перекрытия створа потребуется не менее 150 м бонов постоянной плавучести.

Расстояние между южным оградительным сооружением и причальной набережной составляет около 360 м. Принимая во внимание, что длина одной секции бонов постоянной плавучести может составлять 10 м, а также необходимость свободного перемещения бонов под воздействием внешних факторов, для перекрытия створа потребуется не менее 400 м бонов постоянной плавучести.

Таким образом, для выполнения мероприятий по перекрытию акватории морского порта потребуется следующее количество боновых заграждений:

- 1200 м морских надувных бонов;
- 550 м бонов постоянной плавучести.

Дополнительно, при необходимости, в целях траления и сбора разлитого нефтепродукта на закрытой акватории порта, может быть сформирован мобильный нефтесборный ордер, в состав которого входят боновые заграждения, суда-носители оборудования ЛРН (например, буксиры портофлота/аварийно-спасательные суда привлекаемой ПАСС – далее суда АСС) и катер-бонопостановщик, в качестве вспомогательного судна.

*Плавсредства*

Согласно Методических рекомендаций, количество плавсредств $N_{п.с.}$ (ед.), необходимых для обеспечения работ по локализации и ликвидации разлива, определяется числом устанавливаемых каскадов боновых рубежей - не менее одного судна на каскад. Кроме того, необходимо дополнительно по меньшей мере 2 (два) плавсредства для осуществления мониторинга (разведки зоны разлива и оценки обстановки) в районе проведения работ по ЛРН и приема (накопления) собранной НВС.

Таким образом, необходимое количество судов для проведения операции по ЛРН составит:

$$N_{руб.} = 1 \text{ x } N_к + 2, \quad (7.1)$$

где, $N_к$ – число каскадов боновых рубежей, устанавливаемых одновременно. С учетом принятых проектных решений по перекрытию акватории порта, устанавливается 3 каскада локализации. При необходимости, дополнительно формируется мобильный ордер для траления и сбора разлитого нефтепродукта. Таким образом, при операции по ЛРН может быть сформировано до 4-х каскадов локализации.

$$N_{руб.} = 1 \text{ x } 4 + 2 = 6 \text{ ед.}$$

Итого потребуется 6 единиц судов, из них:

- 4 судна для развертывания каскадов боновых заграждений, в т.ч.:
  - развертывание бонов, в прибрежной зоне, между северным оградительным сооружением и Универсальным причалом, а также между южным оградительным сооружением и причальной набережной (участок №6) может быть обеспечено маломерным судном, имеющим малую осадку
  - катером-бонопостановщиком и/или моторным катером;

- развертывание бонов между северным и южным оградительными сооружениями (перекрытие створа), с учетом общей длины морских бонов (1200 м) обеспечивается 2-мя судами АСС, которые осуществляют развертывание 2-х ветвей бонов по 600 м каждая. По окончании работ по перекрытию створа одно из судов АСС остается непосредственно на месте в целях контроля за развернутыми боновыми заграждениями, и при необходимости, раскрытия створа для захода в порт или выхода судов из внутренней акватории порта;
- после перекрытия акватории порта, при необходимости, дополнительно, для траления и сбора разлитого нефтепродукта формируется мобильный нефтесборный ордер, в состав которого входят не менее 2-х судов АСС.

- 1 судно мониторинга. В качестве судна мониторинга может быть задействовано маломерное судно - катер-бонопостановщик, либо, моторный катер;
- 1 судно для приема и временного накопления собранной НВС. В качестве судна для приема и временного накопления НВС может быть задействованы суда АСС при наличии на них емкостей (на палубе/подпалубных), либо, плавучие емкости.

С учетом возможного использования в качестве судна мониторинга маломерного судна (катера-бонопостановщика/моторного катера) и замены судна для временного накопления собранной НВС на суда АСС при наличии на них емкостей, либо, на плавучие емкости, количество плавсредств, задействованных в операции по ЛРН, может быть сокращено до 4-х единиц, в т.ч., в следующем составе:

- маломерное судно - катер-бонопостановщик и/или моторный катер. Основные функции:
  - судно мониторинга;
  - судно развертывания каскада бонов, в прибрежной зоне, между северным оградительным сооружением и Универсальным причалом, а также между южным оградительным сооружением и причальной набережной (участок №6).
- суда АСС – 3 ед. Основные функции:
  - суда развертывания каскадов бонов между северным и южным оградительными сооружениями (перекрытие створа);
  - обеспечение контроля за развернутыми боновыми заграждениями в районе перекрытия створа между оградительными сооружениями, при необходимости, обеспечение раскрытия створа для захода в порт или выхода судов из внутренней акватории порта;
  - суда-носители оборудования ЛРН;
  - суда приема и временного накопления собранной НВС – в емкостях, расположенных на палубе/подпалубных, либо, в плавучих емкостях;
  - при необходимости, дополнительно, работа в ордере по тралению и сбору разлитого нефтепродукта.

Типы судов для проведения операций по ЛРН на акватории участка №2 морского порта Сабетта в безледовый период, и их основные функции, представлены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 - Типы судов для проведения операций по ЛРН на акватории порта в безледовый период

| Наименование/ тип судна | Кол-во, ед. | Оператор судна | Функции судна при проведении операций по ЛРН |
|---|---|---|---|
| Ледокольный буксир ледового класса Arc-6 | 1 | ФГУП «Росморпорт» | - дежурное судно АСГ/ЛРН на акватории порта - находится в 10-15 минутной готовности к погрузке оборудования ЛРН с Универсального причала;<br>- судно-носитель оборудования ЛРН (судно-нефтесборщик). |
| Портовый буксир ледового класса Arc-4 | 2 | | - перекрытие створа порта тяжелыми морскими надувными боновыми заграждениями;<br>- один из буксиров после перекрытия створа порта является судном-носителем оборудования ЛРН (судном- нефтесборщиком);<br>- в случае работы на открытой акватории Обской губы, оба судна входят в состав нефтесборных ордеров. |
| Катер - бонопостановщик | 1 | ООО «Арктик СПГ 2» | - мониторинг зоны разлива и обстановки на акватории порта;<br>- постановка боновых заграждений на участках акватории между ледозащитными сооружениями и причальной набережной (участок №6)/Универсальным причалом;<br>- поддержка судов-нефтесборщиков по вывозу (буксировке) заполненных емкостей приема и временного накопления НВС к Универсальному причалу для передачи собранной НВС;<br>- работа в составе ордера;<br>- разъездное судно. |

Перечень судов, привлекаемых ООО «Арктик СПГ 2» для операций по ЛРН, представлен в таблицах 8.3 и 8.4 Раздела 8 Плана ЛРН.

*Сбор разлитого нефтепродукта*

Согласно Методическим рекомендациям, общая производительность нефтесборных устройств, используемых для сбора разлитого нефтепродукта, должна составлять:

$$Q_{\Sigma расч.} = V_{\Sigma} / t_{сб.}, \quad (7.2)$$

где, $V_{\Sigma}$ - объем собираемого нефтепродукта – 1520 м$^3$;

$t_{сб.}$ – время сбора разлитого нефтепродукта. Согласно положениям Руководства Арктического совета, сбор 100% содержимого емкости наибольшего объема должен быть обеспечен в течение 48 часов.

$$Q_{\Sigma расч.} = 1520 / 48 = \sim 32 \text{ м}^3/\text{ч}$$

В соответствии с СТО 318.04.32–2008 реальная производительность скиммера, обеспечивающего сбор разлитых нефтепродуктов, составляет 75% от заявленной производителем оборудования производительности. Исходя из этого, для достижения эффективной производительности в 32 м$^3$/ч, общая производительность нефтесборных устройств, должна составлять около 45 м$^3$/ч.

Необходимое количество нефтесборных устройств для сбора разлитого нефтепродукта определяется исходя из количества используемых каскадов рубежей боновых заграждений:

$$N_c = N_к, \quad (7.3)$$

где, $N_к$ – количество каскадов локализации – до 4 (формула 7.1).

$$N_c = 4 \text{ ед.}$$

Сбор разлитого нефтепродукта может быть обеспечен следующим образом:

- сбор нефтепродукта в местах его наибольшей концентрации на акватории морского порта с помощью скиммеров, спускаемых с бортов судов АСС;
- сбор и траление с помощью мобильного ордера, в состав которого входит скиммер;
- сбор отдельных небольших пятен разлитого нефтепродукта с помощью навесного скиммера конвейерного типа, расположенного катере-бонопостановщике.

*Временное накопление собранной НВС*

Объем НВС, которая будет собрана при ликвидации разлива, оценен по уравнению, приведенному в Справочнике:

$$V_{сбор} = (V \times К_{эм})/(К_{эфф}) = V \times 1{,}25, \quad (7.4)$$

где V - объем собираемого нефтепродукта – 1520 м$^3$;

$К_{эм}$ - коэффициент эмульгирования разлитого нефтепродукта - коэффициент, учитывающий, что скиммер собирает не чистый нефтепродукт, а смесь нефтепродукта с водой - принят равным 0,75;

$К_{эфф}$ - эффективная подача нефтепродукта в скиммер - 0,6 (согласно данным Справочника).

Таким образом, $К_{эм} / К_{эфф} = 0{,}75 / 0{,}6 = 1{,}25$

$$V_{сбор} = 1{,}25 \times 1520 \text{ м}^3 = 1900 \text{ м}^3$$

При проведении операции по ЛРН в качестве емкостей приема и временного накопления собранной НВС используются плавучие емкости (либо, подпалубные емкости судов АСС, при их наличии). Общий объем, плавучих емкостей, имеющихся в наличии у ООО «Арктик СПГ 2» (таблица 8.4. Раздела 8 Плана ЛРН), составляет 100 м$^3$.

При заполнении емкостей приема и временного накопления НВС обеспечивается их вывоз судами (судами АСС/катером-бонопостановщиком), задействованными в операции по ЛРН, к Универсальному причалу, где осуществляется перекачка собранной НВС в резервный резервуар РВС-5000 (РВС 4.1) резервуарного парка склада ГСМ общим объемом 5000 м$^3$. При необходимости, дополнительно, в целях временного накопления собранной НВС могут быть задействованы полимерные эластичные резервуары типа ПЭР (таблица 8.4 Раздела 8 Плана ЛРН) общим объемом 3150 м$^3$, которые располагаются на территории резервуарного парка склада ГСМ.

*Доочистка акватории*

При необходимости, для доочистки акватории и улавливания тонких пленок разлитого нефтепродукта, которые не могут быть собраны скиммером, при определенных условиях могут быть использованы сорбенты. Сорбенты применяются только как вспомогательное средство для доочистки акватории.

Количество сорбентов, необходимых для доочистки акватории, оценивается по формуле:

$$M_{сорб} = 0,01 \times M/J, \quad (7.5)$$

где, $M_{сорб}$- масса сорбента, кг;

M - масса разлитого нефтепродукта, кг. Для разлива разлитого СГК, оставшегося на поверхности воды на момент проведения операции по ЛРН, масса составит (для расчетов принимается плотность разлитого СГК равная 723,6 кг/м$^3$) – 1099872 кг;

0,01 - процентное содержание массы разлитого нефтепродукта, оставшегося на поверхности после процессов выветривания и проведения операции по ЛРН, ориентировочно - 1%;

J - впитывающая способность сорбента. Для расчетов принимается впитывающая способность сорбента «Ньюсорб», которая в среднем составляет 7.

$$M_{сорб} = 0,01 \times 1099872 / 7 = \sim 1,6 \text{ тонны}$$

Нанесение сорбирующего материала на поверхность воды осуществляется с помощью автономного распылителя сорбента или вручную с берега/борта судна АСС или катера-бонопостановщика

В связи с трудностью сбора рассыпных сорбентов с поверхности воды, рекомендуется применять сорбирующие материалы в виде пластин, которые достаточно эффективно могут быть собраны с акватории с помощью конвейерного щеточного скиммера типа «Lamor Bow Collector» (или аналогичным скиммером олеофильного типа).

При доочистке акватории, в случае необходимости, дополнительно осуществляется очистка стенок гидротехнических сооружений (причалов морского порта/ОГТ/оградительных сооружений), загрязненных разлитым нефтепродуктом, с помощью установки мойки под высоким давлением с берега или с борта судна АСС/катера-бонопостановщика. Также для этих целей могут быть задействованы судовые системы пожаротушения судов АСС.

Смыв нефтепродукта с поверхности стенок осуществляется на акваторию, заранее огороженную боновыми заграждениями постоянной плавучести, общей протяженностью до 300 м, с целью удерживания и концентрации смытого нефтепродукта.

Установка для мойки водой (судно АСС) ведет смыв непосредственно у загрязненной стенки причала, сбивая нефтепродукт со всех доступных поверхностей. Смытый нефтепродукт собирается с помощью скиммера олеофильного типа, спускаемого с судна АСС в обонованное пространство. Собираемая скиммером НВС предается для временного накопления в плавучую емкость, по заполнению которой,

обеспечивается ее вывоз с помощью судна АСС/катера-бонопостановщика к Универсальному причалу для передачи НВС на береговые емкости склада ГСМ.

*Персонал*

Количество аттестованного персонала (за исключением экипажей судов), необходимого для выполнения работ по ЛРН на акватории, рассчитывается согласно Методическим рекомендациям:

$$N_N=K1+K2, \quad (7.6)$$

где, К1 – группа разведки и мониторинга – 2 чел. (на катере-бонопостановщике/моторном катере);

К2 – персонал, задействованный в работах по развертыванию боновых заграждений и сбору разлитого нефтепродукта - 6 чел. (по 2 чел. на каждом судне АСС).

$$N_N= 2 \text{ чел.} + 6 \text{ чел.} = 8 \text{ чел.}$$

Таким образом, для локализации и ликвидации разлива потребуется не менее 8 чел. аттестованного персонала или 16 чел. при двухсменном режиме работы без учета экипажей судов.

Количество аттестованного персонала может быть увеличено за счет привлечения аттестованных спасателей из состава:

- ПАСС ФГБУ «Морспасслужба»;
- ПАСФ ООО «Арктик СПГ 2».

**Вариант Б**

Как показали результаты моделирования (Приложение 7 Плана ЛРН), без проведения мероприятий по перекрытию внутренней акватории порта, уже через 12 часов пятно разлитого СГК выйдет за пределы порта в открытую часть Обской губы. Исходя из этого, при проведении операции по ЛРН в целях локализации и сбора нефтяного пятна потребуется формирование мобильных нефтесборных ордеров.

*Плавсредства*

Необходимое количество судов для проведения операции по ЛРН составит (см. Вариант А) составит 4 ед.., в т.ч.:

- катер-бонопостановщик. Основные функции:
  - судно мониторинга;
  - работа в ордере.
- суда АСС – 3-ед. Основные функции:
  - суда-носители оборудования ЛРН;
  - суда приема и временного накопления собранной НВС – в емкостях, расположенных на палубе/подпалубных, либо, в плавучих емкостях;
  - работа в ордере.

Таким образом, для локализации и сбора нефтяного пятна будет сформировано два мобильных нефтесборных ордера.

Типы судов для проведения операций по ЛРН на акватории участка №2 морского порта Сабетта в безледовый период, и их основные функции, представлены в таблице 7.1.

*Локализация разлива (формирование мобильных нефтесборных ордеров)*

Операция по ЛРН проводится после достижения концентрации паров углеводородов до безопасного уровня для персонала ПАСС и экипажей судов. Наиболее эффективно локализация осуществляется в начальный момент нефтеразлива при установке бонов вблизи источника, насколько позволяют условия безопасности. Практикой установлено, что при свободном дрейфе нефтяного пятна в море, оно приобретает вытянутую форму и образует ветровые хвосты. Если пятно отдельное, то в его головной части, которая составляет, примерно 10 % его площади, концентрируется около 90 % разлитого нефтепродукта.

Длина боновых заграждений в составе ордера, а также расстояние от судна, обеспечивающего развертывание бонов, выбираются исходя из погодных условий таким образом, чтобы обеспечить образование «ловушки» для собираемого разлитого нефтепродукта в зоне работы скиммера и обеспечить максимальную рабочую ширину ордера.

Локализация нефтяного пятна осуществляется с помощью морских надувных боновых заграждений (в случае операции по ЛРН в прибрежной зоне, при возможности подхода судов АСС по осадке, возможно использования бонов постоянной плавучести), которые разворачиваются в виде U-ордера, захватывая наиболее толстую головную часть нефтяного пятна судном АСС с использованием 2-го судна АСС, либо, катера-бонопостановщика. При надежном удержании разлива локализационный ордер перестраивается в J-ордер за счет выдвижения судна/катера-бонопостановщика навстречу потоку с созданием нефтесборной ловушки у борта судна.

Длина бонового заграждения (L), требуемого для ограждения пятна путем построения U образной ловушки с шириной раскрытиия 100 м, рассчитывается по следующей формуле, согласно Руководству по ликвидации и техническому документу ITOPF:

$$L = D + 2 \times L, \quad (7.7)$$

где, D - максимальная ширина раскрытия бонов - 100 м;

L - длина стороны ловушки - 100 м.

Боны разворачиваются в U-образной конфигурации ловушки с раскрытием/створом до 100 м с помощью судна АСС/катера-бонопостановщика. Их положение устанавливается навстречу движению нефтяного пятна и контролируется, исходя из прогнозируемого направления движения пятна.

В результате требуемая длина бонов для формирования одного ордера в описанной конфигурации составит: L = 300 м, т.е. для 2-х ордеров потребуется не менее 600 м боновых заграждений.

Всего формируется два ордера для локализации и траления (сбора) нефтяного пятна на открытой акватории Обской губы

Таким образом, общая ширина захвата и траления двумя ордерами ширина достигнет 200 м:

1-й ордер U-формы (судно АСС и катер-бонопостановщик) - 100 м;

2-й ордер U-формы (два судна АСС) - 100 м.

*Сбор разлитого нефтепродукта*

Общая производительность нефтесборных устройств, задействованных в сборе разлитого нефтепродукта, должна составлять (формула 7.2) не менее 45 м$^3$/ч.

Необходимое количество нефтесборных устройств для сбора разлитого нефтепродукта составит (формула 7.3) - $N_к$ – количество ордеров – 2:

$$N_c = 2 \text{ ед.}$$

*Временное накопление собранной НВС*

Объем НВС, которая будет собрана при ликвидации разлива, составит (формула 7.4) - 1900 м$^3$

При проведении операции по ЛРН в качестве емкостей приема и временного накопления собранной НВС используются плавучие емкости (либо, подпалубные емкости судов АСС, при их наличии). Общий объем, плавучих емкостей, имеющихся в наличии у ООО «Арктик СПГ 2», составляет 100 м$^3$.

При заполнении емкостей приема и временного накопления НВС обеспечивается их вывоз судами, задействованными в операции по ЛРН, к Универсальному причалу, где осуществляется перекачка собранной НВС в резервный резервуар РВС-5000 (объем 5000 м$^3$) резервуарного парка склада ГСМ. При необходимости, дополнительно, в целях временного накопления собранной НВС могут быть задействованы полимерные эластичные резервуары типа ПЭР общим объемом 3150 м$^3$, расположенные на территории резервуарного парка склада ГСМ.

*Доочистка акватории*

Нанесение сорбирующего материала на поверхность воды осуществляется с помощью автономного распылителя сорбента или вручную с берега/борта судна АСС или катера-бонопостановщика

В связи с трудностью сбора рассыпных сорбентов с поверхности воды, рекомендуется применять сорбирующие материалы в виде пластин, которые достаточно эффективно могут быть собраны с акватории с помощью конвейерного щеточного скиммера типа «Lamor Bow Collector» (или аналогичным скиммером олеофильного типа).

При доочистке акватории, в случае необходимости, дополнительно осуществляется очистка стенок гидротехнических сооружений (причалов морского порта/ОГТ/оградительных сооружений), загрязненных разлитым нефтепродуктом, с помощью установки мойки под высоким давлением с берега или с борта судна АСС/катера-бонопостановщика. Также для этих целей могут быть задействованы судовые системы пожаротушения судов АСС.

Смыв нефтепродукта с поверхности стенок осуществляется на акваторию, заранее огороженную боновыми заграждениями постоянной плавучести, общей протяженностью до 300 м, с целью удерживания и концентрации смытого нефтепродукта.

Установка для мойки водой (судно АСС) ведет смыв непосредственно у загрязненной стенки причала, сбивая нефтепродукт со всех доступных поверхностей. Смытый нефтепродукт собирается с помощью скиммера олеофильного типа, спускаемого с судна АСС в обонованное пространство. Собираемая скиммером НВС предается для временного накопления в плавучую емкость, по заполнению которой, обеспечивается ее вывоз с помощью судна АСС/катера-бонопостановщика к Универсальному причалу для передачи НВС на береговые емкости склада ГСМ.

*Персонал*

Количество аттестованного персонала (за исключением экипажей судов) необходимого для выполнения работ по ЛРН на акватории, составит (формула 7.6):

- К1 – 2 чел. (на катере-бонопостановщике/моторном катере);
- К2 – 6 чел. (по 2 чел. на каждом судне АСС).

$$N_N = 2 \text{ чел.} + 6 \text{ чел.} = 8 \text{ чел.}$$

Таким образом, для локализации и ликвидации разлива потребуется не менее 8 чел. аттестованного персонала или 16 чел. при двухсменном режиме работы без учета экипажей судов.

Количество аттестованного персонала может быть увеличено за счет привлечения аттестованных спасателей из состава:

- ПАСС ФГБУ «Морспасслужба»;
- ПАСФ ООО «Арктик СПГ 2».

***Ликвидация разлива на акватории в ледовый период***

*Плавсредства*

С учетом того, что в ледовых условиях мероприятия по локализации разлива (развертывание и установка бонов) не проводятся, то для проведения по операции по ЛРН будет достаточно привлечение до 3-х ед. судов АСС с соответствующим ледовым классом (формула 7.2), в т.ч.:

- судно мониторинга (ледокольный буксир);
- судно, обеспечивающее сбор разлитого нефтепродукта (портовый ледокол/аварийно-спасательное судно привлекаемой ПАСС);
- судно для приема и временного накопления собранной НВС (ледокольный буксир/аварийно-спасательное судно привлекаемой ПАСС). В качестве судна для приема и временного накопления НВС может быть задействовано судно АСС при наличии на нем емкостей (расположенных на палубе/подпалубных). Указанное судно, также может быть задействовано в работах по отжиму льда для формирования полыньи / разводья из которой будет осуществляться сбор разлитого нефтепродукта с помощью скиммера.

Типы судов для проведения операций по ЛРН на акватории участка №2 морского порта Сабетта в ледовый период, и их основные функции, представлены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 - Типы судов для проведения операций по ЛРН на акватории порта в ледовый период

| **Наименование/ тип судна** | **Кол-во, ед.** | **Оператор судна** | **Функции судна при проведении операций по ЛРН при участии в мероприятиях по ЛРН** |
|---|---|---|---|
| Портовый ледокол | 1 | ФГУП «Росморпорт» | - дежурное судно АСГ/ЛРН на акватории порта - находится в 10-15 минутной готовности к погрузке оборудования ЛРН с Универсального причала;<br>- судно-носитель оборудования ЛРН (судно-нефтесборщик);<br>- обеспечивает сбор разлитого нефтепродукта на акватории в условиях сплошного и мелкобитого льда;<br>- производит прием и временное накопление собираемой НВС в собственную емкость (танк-контейнер)/емкости, расположенные на палубе. |
| Ледокольный буксир ледового класса Arc-6 | 2 | | - мониторинг зоны разлива и обстановки на акватории порта;<br>- мероприятия по измельчению и отжиму сплоченного льда для работы нефтесборного судна в мелкобитом ледовом поле (полыньях/разводьях);<br>- смена персонала аварийно-спасательного формирования на судне-нефтесборщике для беспрерывного производства работ по ЛРН. |

Перечень судов, привлекаемых ООО «Арктик СПГ 2» для операций по ЛРН, представлен в таблице 8.4 Раздела 8 Плана ЛРН.

В период зимней навигации, на момент проведения операции по ЛРН, суда АСС, привлеченные к работам, должны иметь ледовый класс, не ниже, определенного в действующих распоряжениях капитана морского порта Сабетта («О начале периода ледокольных проводок в акватории морского порта Сабетта и на подходах к нему» и «Об изменении режима ледового плавания на акватории морского порта Сабетта» - https://www.mapm.ru/Port/Sabetta), и позволяющего осуществлять самостоятельное плавание по акватории порта при проведении операции по ЛРН.

*Сбор разлитого нефтепродукта*

Сбор разлитого нефтепродукта осуществляется, как это рекомендуется СТО 318.05.73–2020, из разводий и полыней, расположенных на акватории порта, с помощью специализированного скиммера для работы в ледовых условиях общей производительностью не менее 45 $м^3$/ч (формула 7.3). Перед началом работ по сбору разлитого нефтепродукта лед отжимается с помощью судов АСС с соответствующим

ледовым классом, в результате чего образуется полынья/разводье, из которой осуществляется сбор разлитого нефтепродукта скиммером.

При проведении операции по ЛРН в ледовых условиях для сбора разлитого нефтепродукта с поверхности воды, свободной ото льда (полыньи, разводья и т. п.), рекомендуется использовать скиммеры сорбционного типа (щеточные), специально разработанные для работы в ледовых условиях и имеющие функцию подачи пара или горячей воды на щетки и насосную систему для увеличения эффективности сбора.

*Временное накопление собранной НВС*

Объем НВС, которая будет собрана при ликвидации разлива, составит 1900 м$^3$ (формула 7.4).

В качестве емкостей приема и временного накопления собранной НВС используются плавучие емкости, либо, подпалубные емкости судов АСС, при их наличии. При необходимости, для сбора в зимний период, могут использоваться специальные танк-контейнеры на базе 20-ти футового контейнера с обогревом объемом не менее 25 м$^3$.

При проведении операции по ЛРН, при отсутствии подпалубных емкостей, плавучие емкости (танк-контейнеры) располагаются на рабочей палубе судна АСС (судна-нефтесборщика).

При заполнении емкостей приема и временного накопления собранной НВС обеспечивается их вывоз АСС к Универсальному причалу, где осуществляется перекачка НВС в резервный резервуар РВС-5000 резервуарного парка склада ГСМ объемом 5000 м$^3$ и/или полимерные эластичные резервуары типа ПЭР общим объемом 3150 м$^3$, расположенные на территории склада ГСМ.

*Персонал*

Количество аттестованного персонала (за исключением экипажей судов) необходимого для выполнения работ по ЛРН на акватории, составит (формула 7.6):

где, К1 - группа разведки и мониторинга – 2 чел.;

К2 – численность персонала, задействованного в работах по сбору разлитого нефтепродукта - 4 чел. (по 2 чел. на каждом судне АСС).

$$N_N = 2 \text{ чел.} + 4 \text{ чел.} = 6 \text{ чел.}$$

Таким образом, для ликвидации разлива потребуется не менее 6 чел. аттестованного персонала АСФ или 12 чел. при двухсменном режиме работы без учета экипажей судов.

Количество аттестованного персонала может быть увеличено за счет привлечения аттестованных спасателей из состава:

- ПАСС ФГБУ «Морспасслужба»;
- ПАСФ ООО «Арктик СПГ 2».

## 7.3. Расчет достаточности сил и средств для ликвидации максимального расчетного объема разлива дизельного топлива на акватории

***Ликвидация разлива в безледовый период***

*Локализация разлива*

До начала проведения основных работ по сбору разлитого нефтепродукта, с целью предотвращения выноса разлитого нефтепродукта в открытую часть Обской губы, в зависимости от гидрометеорологических условий на месте разлива (направления ветра и течения на акватории порта), обеспечивается перекрытие акватории морского порта - см. п. 7.2 настоящего Раздела. Для выполнения данных мероприятий потребуется следующее количество боновых заграждений:

- 1200 м морских надувных бонов;
- 550 м бонов постоянной плавучести.

Дополнительно, при необходимости, в целях, траления и сбора разлитого нефтепродукта на закрытой акватории порта, а также в случае необходимости, и на открытой акватории Обской губы, формируется мобильный ордер, в состав которого входят боновые заграждения, суда АСС и маломерное судно (например, катер-бонопостановщик/моторный катер), в качестве вспомогательного судна.

*Плавсредства*

Необходимое количество судов для проведения операции по ЛРН составит (см. п. 7.2 настоящего Раздела) составит 4 ед., в т.ч.:

- маломерное судно - катер-бонопостановщик и/или моторный катер. Основные функции:
  - судно мониторинга;
  - судно развертывания каскада бонов, в прибрежной зоне, между северным оградительным сооружением и Универсальным причалом, а также между южным оградительным сооружением и причальной набережной (участок №6).
- суда АСС – 3 ед. Основные функции:
  - суда развертывания каскадов бонов между северным и южным оградительными сооружениями (перекрытие створа);
  - обеспечение контроля за развернутыми боновыми заграждениями в районе перекрытия створа между оградительными сооружениями, при необходимости, обеспечение раскрытия створа для захода в порт или выхода судов из внутренней акватории порта;
  - суда-носители оборудования ЛРН;
  - суда приема и временного накопления собранной НВС – в емкостях, расположенных на палубе/подпалубных, либо, в плавучих емкостях;
  - при необходимости, дополнительно, работа в ордере по тралению и сбору разлитого нефтепродукта.

Состав судов (судов портового флота и ООО «Арктик СПГ 2), которые могут быть задействованы в операциях по ЛРН на акватории порта в безледовый период и их основные функции, представлены в таблице 7.1. п. 7.2 настоящего Раздела.

*Сбор разлитого нефтепродукта*

Общая производительность нефтесборных устройств, задействованных в сборе разлитого нефтепродукта, составит (формула 7.2):

- $V_{\Sigma}$ – объем собираемого нефтепродукта – 1980 м$^3$;
- $t_{сб.}$ – 48 ч.

$$Q_{\Sigma расч.} = 1980 / 48 =\sim 41 \text{ м}^3/\text{ч}$$

С учетом положений СТО 318.04.32–2008, для достижения эффективной производительности в 41 м$^3$/ч, общая производительность нефтесборных устройств, должна составлять не менее 55 м$^3$/ч.

Необходимое количество нефтесборных устройств (формула 7.3) составит 4 ед.

Сбор разлитого нефтепродукта может быть обеспечен следующим образом:

- сбор нефтепродукта в местах его наибольшей концентрации на акватории морского порта с помощью скиммеров, спускаемых с бортов судов АСС;
- сбор и траление с помощью мобильного ордера, в состав которого входит скиммер;
- сбор отдельных небольших пятен разлитого нефтепродукта с помощью навесного скиммера конвейерного типа, расположенного катере-бонопостановщике.

*Временное накопление собранной НВС*

Объем НВС, которая будет собрана при ликвидации разлива, составит (формула 7.4):

- V - 1980 м$^3$;
- $К_{эм}$ / $К_{эфф}$ - 1,25.

$$V_{сбор} = 1{,}25 \text{ х } 1980 \text{ м}^3 = 2475 \text{ м}^3$$

При проведении операции по ЛРН в качестве емкостей приема и временного накопления собранной НВС используются плавучие емкости (либо, подпалубные емкости судов АСС, при их наличии). Общий объем, плавучих емкостей, имеющихся в наличии у ООО «Арктик СПГ 2», составляет 100 м$^3$.

При заполнении емкостей приема и временного накопления НВС обеспечивается их вывоз судами, задействованными в операции по ЛРН, к Универсальному причалу, где осуществляется перекачка НВС в резервный резервуар РВС-5000 резервуарного парка склада ГСМ объемом 5000 м$^3$ и/или полимерные эластичные резервуары типа ПЭР общим объемом 3150 м$^3$.

*Доочистка акватории*

Количество сорбентов, необходимых для доочистки акватории, составит (формула 7.5):

- M - масса разлитого дизтоплива составит (для расчетов плотность дизтоплива принимается равная 815 кг/м$^3$ (см. копию паспорта дизтоплива в Приложении 5) – 1613700кг;
- J - 7.

$$M_{сорб} = 0,01 \times 1613700 / 7 = \sim 2,3 \text{ тонны}$$

Нанесение сорбирующего материала на поверхность воды осуществляется с помощью автономного распылителя сорбента или вручную с берега/борта катера-бонопостановщика

В связи с трудностью сбора рассыпных сорбентов с поверхности воды, рекомендуется применять сорбирующие материалы в виде пластин, которые достаточно эффективно могут быть собраны с акватории с помощью конвейерного щеточного скиммера типа «Lamor Bow Collector» (или аналогичным скиммером олеофильного типа).

При доочистке акватории, в случае необходимости, дополнительно осуществляется очистка стенок гидротехнических сооружений (причалов морского порта/ОГТ/оградительных сооружений), загрязненных разлитым нефтепродуктом, с помощью установки мойки под высоким давлением с берега или с борта судна АСС/катера-бонопостановщика. Также для этих целей могут быть задействованы судовые системы пожаротушения судов АСС.

Смыв нефтепродукта с поверхности стенок осуществляется на акваторию, заранее огороженную боновыми заграждениями постоянной плавучести, общей протяженностью до 300 м, с целью удерживания и концентрации смытого нефтепродукта.

Установка для мойки водой (судно АСС) ведет смыв непосредственно у загрязненной стенки причала, сбивая нефтепродукт со всех доступных поверхностей. Смытый нефтепродукт собирается с помощью скиммера олеофильного типа, спускаемого с судна АСС в обонованное пространство. Собираемая скиммером НВС предается для временного накопления в плавучую емкость, по заполнению которой, обеспечивается ее вывоз с помощью судна АСС/катера-бонопостановщика к Универсальному причалу для передачи НВС на береговые емкости склада ГСМ.

*Персонал*

Количество аттестованного персонала (за исключением экипажей судов), необходимого для выполнения работ по ЛРН на акватории, составит (формула 7.6):

- К1 – 2 чел.;
- К2 – 6 чел.

$$N_N = 2 \text{ чел.} + 6 \text{ чел.} = 8 \text{ чел.}$$

Таким образом, для локализации и ликвидации разлива потребуется не менее 8 чел. аттестованного персонала или 16 чел. при двухсменном режиме работы без учета экипажей судов.

Количество аттестованного персонала может быть увеличено за счет привлечения аттестованных спасателей из состава:

- ПАСС ФГБУ «Морспасслужба»;
- ПАСФ ООО «Арктик СПГ 2».

***Ликвидация разлива на акватории в ледовый период***

*Плавсредства*

Для ликвидации разлива в ледовый период будет задействовано не менее 3-х ед. судов АСС (см. п. 7.2. настоящего Раздела), которые, на момент проведения операции по ЛРН, должны иметь ледовый класс, не ниже, определенного в действующих распоряжениях капитана морского порта Сабетта - https://www.mapm.ru/Port/Sabetta, и позволяющего осуществлять самостоятельное плавание по акватории порта.

Состав судов (судов портового флота), которые могут быть задействованы в операциях по ЛРН на акватории порта в ледовый период и их основные функции, представлены в таблице 7.2. п. 7.2 настоящего Раздела.

*Сбор разлитого нефтепродукта*

Сбор разлитого нефтепродукта осуществляется, согласно СТО 318.05.73–2020, с помощью специализированного скиммера общей производительностью не менее 55 $м^3$/ч, специально разработанного для работы в ледовых условиях и имеющего функцию подачи пара или горячей воды на щетки и насосную систему для увеличения эффективности сбора.

*Временное накопление собранной НВС*

Объем НВС, которая будет собрана при ликвидации разлива, составит 2475 $м^3$.

В качестве емкостей приема и временного накопления собранной НВС используются плавучие емкости, либо, подпалубные емкости судов АСС, при их наличии. При необходимости, для сбора в зимний период, могут использоваться специальные танк-контейнеры на базе 20-ти футового контейнера с обогревом объемом не менее 25 $м^3$.

При проведении операции по ЛРН, при отсутствии подпалубных емкостей, плавучие емкости (танк-контейнеры) располагаются на рабочей палубе судна АСС (судна-нефтесборщика).

При заполнении емкостей приема и временного накопления собранной НВС обеспечивается их вывоз судном АСС к Универсальному причалу, где осуществляется перекачка НВС в резервный резервуар РВС-5000 резервуарного парка склада ГСМ объемом 5000 $м^3$ и/или полимерные эластичные резервуары типа ПЭР общим объемом 3150 $м^3$.

*Персонал*

Количество аттестованного персонала (за исключением экипажей судов) необходимого для выполнения работ по ЛРН на акватории, составит (формула 7.6):

- К1 – 2 чел.;
- К2 – 4 чел.

$$N_N = 2 \text{ чел.} + 4 \text{ чел.} = 6 \text{ чел.}$$

Таким образом, для локализации и ликвидации разлива потребуется не менее 6 чел. аттестованного персонала или 12 чел. при двухсменном режиме работы без учета экипажей судов.

Количество аттестованного персонала может быть увеличено за счет привлечения аттестованных спасателей из состава:

- ПАСС ФГБУ «Морспасслужба»;
- ПАСФ ООО «Арктик СПГ 2».

Ниже, в таблице 7.3, представлена сводная информация по расчетному количеству сил и средств ЛРН, необходимых для ликвидации максимальных расчетных объемов разливов нефтепродуктов на акватории участка №2 акватории порта Сабетта, а также сил и средств, которые имеются в распоряжении ООО «Арктик СПГ 2» и подрядных организаций, перечень которых представлен в Разделе 8 Плана ЛРН.

Таблица 7.3 – Расчетное количество сил и средств ЛРН, необходимых для ликвидации максимальных расчетных объемов разливов нефтепродуктов на акватории участка №2 акватории порта Сабетта, а также количество сил и средств, имеющихся в распоряжении ООО «Арктик СПГ 2» и подрядных организаций

| **Наименование и тип технических средств и оборудования ЛРН** | **Расчетное количество** | **Количество в распоряжении:** | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **ООО «Арктик СПГ 2»** | **Подрядчиков ООО «Арктик СПГ 2»** | |
| | | | **ФГУП «Росморпорт»** | **ФГБУ «Морспасслужба»** |
| **1. Максимальный расчетный разлив СГК объемом 10140 м$^3$** | | | | |
| **Операции по ЛРН в безледовый период** | | | | |
| **Вариант А** | | | | |
| Судно АСС | 1 ед. | - | 1 ед. | - |
| Вспомогательные суда | 2 ед. | - | 2 ед. | - |
| Маломерное судно | 1 ед. | 2 ед. | - | - |
| Боновые заграждения:<br>- перекрытие акватории порта:<br>- морские надувные боны;<br>- боны постоянной плавучести.<br>- очистка гидротехнических сооружений<br>- боны постоянной плавучести | 1200 м<br>550 м<br>300 м | 2800 м<br>1050 м | - | - |
| Скиммеры | 4 шт.<br>общей производительностью не менее 45 м$^3$/ч | 5 шт.<br>общей производительностью 295 м$^3$/ч | - | - |
| Общий объем емкости (емкостей) для приема и временного накопления НВС | 1900 м$^3$ | 8250 м$^3$:<br>- плавучие емкости общим объемом 100 м$^3$;<br>-резервный резервуар склада ГСМ объемом 5000 м$^3$;<br>- эластичные резервуары типа ПЭР общим объемом 3150 м$^3$. | - | - |
| Сорбенты | 1,6 тонны | 0,72 тонны | - | - |
| Распылитель сорбента | 1 шт. | 1 шт. | - | - |

| Наименование и тип технических средств и оборудования ЛРН | Расчетное количество | Количество в распоряжении: | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ООО «Арктик СПГ 2» | Подрядчиков ООО «Арктик СПГ 2» | |
| | | | ФГУП «Росморпорт» | ФГБУ «Морспасслужба» |
| Установка для мойки водой под высоким давлением | 1 шт. | 1 шт. | - | - |
| Аттестованный персонал | до 16 чел. | 50 чел. | 6 чел. (2 спасателя на каждом из 3-х судов в составе экипажа судна) | 8 чел. |
| **Вариант Б** | | | | |
| Судно АСС | 1 ед. | - | 1 ед. | - |
| Вспомогательные суда | 2 ед. | - | 2 ед. | - |
| Маломерное судно | 1 ед. | 2 ед. | - | - |
| Боновые заграждения;<br>- морские надувные боны<br><br>- боны постоянной плавучести (очистка гидротехнических сооружений) | 600 м<br><br>300 м | 2800 м<br><br>1050 м | - | - |
| Скиммеры | 2 шт.<br>общей производительностью не менее 45 м$^3$/ч | 5 шт.<br>общей производительностью 295 м$^3$/ч | - | - |
| Общий объем емкости (емкостей) для приема и временного накопления НВС | 1900 м$^3$ | 8250 м$^3$:<br>- плавучие емкости общим объемом 100 м$^3$;<br>-резервный резервуар склада ГСМ объемом 5000 м$^3$;<br>- эластичные резервуары типа ПЭР общим объемом 3150 м$^3$. | - | - |
| Сорбенты | 1,6 тонны | 0,72 тонны | - | - |
| Распылитель сорбента | 1 шт. | 1 шт. | - | - |
| Установка для мойки водой под высоким давлением | 1 шт. | 1 шт. | - | - |
| Аттестованный персонал | до 16 чел. | 50 чел. | 6 чел. (2 спасателя на каждом из 3-х судов в составе | 8 чел. |

| Наименование и тип технических средств и оборудования ЛРН | Расчетное количество | Количество в распоряжении: | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ООО «Арктик СПГ 2» | Подрядчиков ООО «Арктик СПГ 2» | |
| | | | ФГУП «Росморпорт» | ФГБУ «Морспасслужба» |
| | | | экипажа судна) | |
| **Операции по ЛРН в ледовый период** | | | | |
| Судно АСС | 1 ед. | - | 1 ед. | - |
| Вспомогательные суда | 2 ед. | - | 2 ед. | - |
| Специализированный скиммер для работы в ледовых условиях | 1 шт. общей производительностью не менее 45 м$^3$/ч | 1 шт. общей производительностью 100 м$^3$/ч | - | - |
| Общий объем емкости (емкостей) для приема и временного накопления НВС | 1900 м$^3$ | 8250 м$^3$:<br>- плавучие емкости общим объемом 100 м$^3$;<br>-резервный резервуар склада ГСМ объемом 5000 м$^3$;<br>- эластичные резервуары типа ПЭР общим объемом 3150 м$^3$. | - | - |
| Аттестованный персонал | до 12 чел. | 50 чел. | 6 чел. (2 спасателя на каждом из 3-х судов в составе экипажа судна) | 6 чел. |
| **2. Максимальный расчетный разлив дизтоплива объемом 1980 м$^3$** | | | | |
| **Операции по ЛРН в безледовый период** | | | | |
| Судно АСС | 1 ед. | - | 1 ед. | - |
| Вспомогательные суда | 2 ед. | - | 2 ед. | - |
| Маломерное судно | 1 ед. | 2 ед. | - | - |
| Боновые заграждения:<br>- перекрытие акватории порта:<br>- морские надувные боны;<br>- боны постоянной плавучести.<br>- очистка гидротехнических сооружений | 1200 м<br>550 м | 2800 м<br>1050 м | - | - |

| Наименование и тип технических средств и оборудования ЛРН | Расчетное количество | Количество в распоряжении: | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ООО «Арктик СПГ 2» | Подрядчиков ООО «Арктик СПГ 2» | |
| | | | ФГУП «Росморпорт» | ФГБУ «Морспасслужба» |
| - боны постоянной плавучести | 300 м | | | |
| Скиммеры | 4 шт. общей производительностью не менее 55 м$^3$/ч | 5 шт. общей производительностью 295 м$^3$/ч | - | - |
| Общий объем емкости (емкостей) для приема и временного накопления НВС | 2475 м$^3$ | 8250 м$^3$:<br>- плавучие емкости общим объемом 100 м$^3$;<br>-резервный резервуар склада ГСМ объемом 5000 м$^3$;<br>- эластичные резервуары типа ПЭР общим объемом 3150 м$^3$. | - | - |
| Сорбенты | 2,3 тонны | 0,72 тонны | - | - |
| Распылитель сорбента | 1 шт. | 1 шт. | - | - |
| Установка для мойки водой под высоким давлением | 1 шт. | 1 шт. | - | - |
| Аттестованный персонал | до 16 чел. | 50 чел. | 6 чел. (2 спасателя на каждом из 3-х судов в составе экипажа судна) | 8 чел. |
| **Операции по ЛРН в ледовый период** | | | | |
| Судно АСС | 1 ед. | - | 1 ед. | |
| Вспомогательные суда | 2 ед. | - | 2 ед. | |
| Специализированный скиммер для работы в ледовых условиях | 1 шт. общей производительностью не менее 55 м$^3$/ч | 1 шт. общей производительностью 100 м$^3$/ч | - | - |
| Общий объем емкости (емкостей) для приема и временного накопления НВС | 2475 м$^3$ | 8250 м$^3$:<br>- плавучие емкости общим объемом 100 м$^3$;<br>- резервный резервуар склада ГСМ объемом 5000 м$^3$;<br>- эластичные резервуары типа ПЭР общим объемом 3150 м$^3$. | - | - |
| Аттестованный персонал | до 12 чел. | 50 чел. | 6 чел. (2 спасателя на каждом | 6 чел. |

| Наименование и тип технических средств и оборудования ЛРН | Расчетное количество | Количество в распоряжении: | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ООО «Арктик СПГ 2» | Подрядчиков ООО «Арктик СПГ 2» | |
| | | | ФГУП «Росморпорт» | ФГБУ «Морспасслужба» |
| (акватория) | | | из 3-х судов в составе экипажа судна) | |

Как показал анализ таблицы 7.3, в распоряжении ООО «Арктик СПГ 2» и привлекаемых подрядных организаций имеются в достаточном количестве силы и средства ЛРН для ликвидации максимальных расчетных объемов разливов нефтепродуктов на акватории участка №2 акватории порта Сабетта.

В случае необходимости привлечения дополнительных сил и средств к операциям по ЛРН на акватории участка №2 морского порта Сабетта, ООО «Арктик СПГ 2» могут быть задействованы силы и средства ФГБУ «Морспасслужба», перечень которых представлен в таблице 7.4. Указанные силы и средства привлекаются ООО «Арктик СПГ 2» по заявкам в рамках договора на оказание услуг по несению аварийно-спасательной готовности к ЛРН (копия договора представлена в п. 1.2 Приложения 1 Плана ЛРН).

Таблица 7.4 – Перечень дополнительных сил и средств ЛРН ФГБУ «Морспасслужба», которые дополнительно могут привлекаться к операциям по ЛРН на акватории участка №2 морского порта Сабетта

| **Наименование и тип технических средств и оборудования ЛРН** | **Количество** |
|---|---|
| **Операции по ЛРН в безледовый период** | |
| Суда АСС/вспомогательные суда | 2 ед. |
| Маломерное судно | 1 ед. |
| Боновые заграждения:<br>- морские надувные<br>- постоянной плавучести | <br>2600 м.<br>850 м. |
| Скиммеры | 3 шт.<br>общей производительностью 140 м$^3$/ч. |
| Общий объем емкости (емкостей) для приема и временного накопления НВС | 2210 м$^3$:<br>- плавучие емкости общим объемом 50 м$^3$;<br>- емкости судов АСС общим объемом 2160 м$^3$. |
| Сорбенты | до 37,1 тонны* |
| Аттестованный персонал | 335 чел. * |
| **Операции по ЛРН в ледовый период** | |
| Суда АСС/вспомогательное судно | 2 ед. |
| Специализированный скиммер для работы в ледовых условиях | 1 шт.<br>общей производительностью 100 м$^3$/ч |
| Общий объем емкости (емкостей) для приема и временного накопления НВС | емкости судов общим объемом АСС 2160 м$^3$ |
| Аттестованный персонал | 335 чел.* |

Примечание: *согласно данным паспорта привлекаемой ПАСС, копия которого представлена в п.2.1 Приложения 2 Плана ЛРН.

## 7.4. Расчет достаточности сил и средств для защиты побережья и очистки загрязненного нефтепродуктами побережья

Рассматривается наихудшее развитие аварийной ситуации, когда по каким-либо причинам, не были выполнены оперативные меры (в т.ч. перекрытие акватории порта) по предотвращению дальнейшего растекания разлитого нефтепродукта за пределы акватории порта, либо, когда, проведение работ по ЛРН непосредственно на акватории порта неэффективно. В этом случае будет возможно свободное распространение нефтяного пятна по Обской губе, что может привести к угрозе для зон приоритетной защиты, либо, непосредственно к загрязнению побережья. С учетом этого, может потребоваться выполнение следующих мероприятий по ЛРН:

- защита побережья (зон приоритетной защиты);
- очистка загрязненного побережья

***Защита побережья***

Для защиты побережья от нефтяного пятна могут применяться следующие технологии:

- постановка заградительных боновых заграждений – Рисунок 7.1: Боновые заграждения устанавливают поперек чувствительных участков или вокруг них и закрепляют якорями. Боны изменяют направление движения приближающегося нефтяного пятна или удерживают его

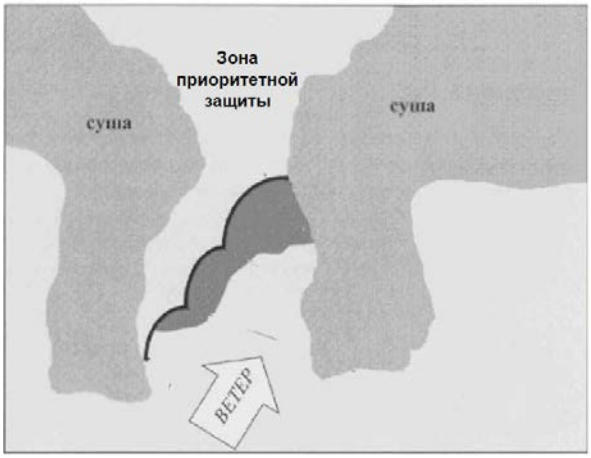



Рисунок 7.1 – Пример установки заградительных бонов

- постановка отводных боновых заграждений (установка одиночного бона, установка бонов каскадами): Эта технология используется, когда необходимо защитить зоны приоритетной защиты от дрейфующего по течению и ветру нефтяного пятна. Отводные боны применяются для отвода нефтяного пятна от чувствительных зон, путем их установки под углом к направлению движения пятен. Боновые заграждения должны быть установлены так, чтобы разлитый нефтепродукт был отведен на участки с пониженной скоростью течения, либо, на менее чувствительные участки.

В некоторых случаях возможен отвод пятен с использованием одиночного бона - Рисунок 7.2.

Обычно при быстрых течениях или обширных защищаемых площадях, для отвода нефтяных пятен требуется ряд бонов, установленных каскадами – Рисунок 7.3

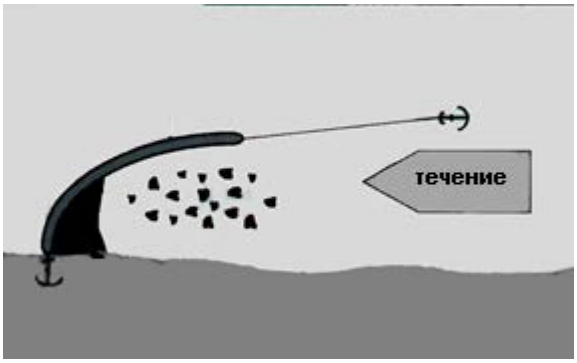



Рисунок 7.2 - Отвод нефтяного пятна одиночным боном

Рисунок 7.3 - Отвод нефтяных пятен бонами, установленными каскадами

- установка берегоизолирующих бонов – Рисунок 7.4: данный тип бонов устанавливается в приливных зонах или на берегах, где уровень воды меняется во время периода установки. Боны, закрепляемые на берегу, могут быть использованы для обеспечения эффективной изоляции вдоль уреза воды.

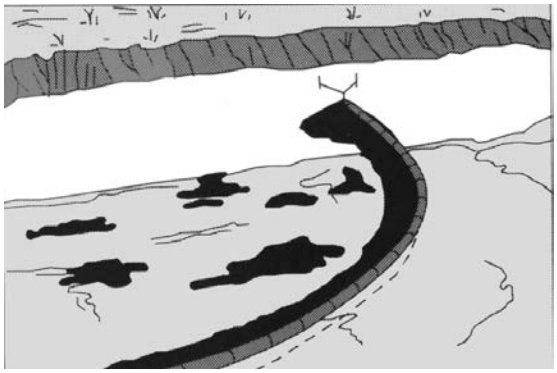


Рисунок 7.4 – Пример установки берегоизолирующих бонов

При разливах нефтепродуктов на акватории морского порта зонами приоритетной защиты будут являться (п. 4.3 Раздела 4 Плана ЛРН) заболоченные территории (особо ценные территории для птиц), расположенные непосредственно в районе расположения участка №2 морского порта Сабетта - участки №12 и №13.

Выбор первоочередной зоны приоритетной защиты определяется исходя из направления дрейфа нефтяного пятна, при этом, необходимый тип бонов и их количество определяется в зависимости от схемы установки бонов - Рисунки 7.1. – 7.4.

В целях защиты вышеуказанных зон могут быть задействованы следующие типы боновых заграждений, которые имеются в распоряжении ООО «Арктик СПГ 2» (таблицы 8.1 и 8.2 Раздела 8):

- боновые заграждения постоянной плавучести высотой 1000 мм – 850 м;
- боновые заграждения постоянной плавучести высотой 800 мм – 200 м;
- берегозащитные боновые заграждения - 500 м.

К месту проведения работ боновые заграждения могут быть доставлены судами АСС, которые осуществляют подход к месту проведению работ на максимально возможное безопасное по осадке расстояние от берега. В дальнейшем, боновые заграждения развертываются и устанавливаются с помощью катера-бонопостановщика/ и/или моторным катером.

Доставка персонала к месту проведения работ осуществляется с помощью вышеперечисленных плавсредств, либо, при наличии подъездных путей к месту проведения работ - автотранспортом повышенной проходимости (полноприводными грузовыми и легковыми автомобилями, вездеходами на шинах низкого давления). На указанных автотранспортных средствах также могут быть доставлены и боновые заграждения.

***Очистка побережья***

Как показало моделирование (см. п. 7.3.4 Приложения 7 Плана ЛРН) при максимальных расчетных разливах нефтепродуктов возможно загрязнение побережья:

- при разливе СГК – протяженностью до 15 км. С учетом возможной ширины загрязнения берега - 5 м, площадь загрязнения составит 75000 м$^2$;
- при разливе дизтоплива – протяженностью до 17 км. Площадь загрязнения составит до 85000 м$^2$ при ширине загрязнения берега - 5 м.

Необходимо отметить, что распределение выброшенного на побережье разлитого нефтепродукта будет неравномерно. С учетом этого, при очистных работах, очистка побережья начинается с участка, наиболее загрязненного нефтепродуктом, с переходом на менее загрязненные участки берега. При этом, точное количество очищаемых участков и последовательность их очистки могут быть определены только в результате разведки зоны загрязнения и места проведения работ, на основании которой будет определена степень загрязнения участков берега и последовательность их очистки.

Во внимание принято следующее:

- значительную часть побережья Обской губы в районе возможного загрязнения занимают песчаные берега, исходя из этого, для очистки загрязненного побережья применяются следующие наиболее щадящие для окружающей среды технологии по ЛРН:

  - сбор (откачка) с помощью скиммеров разлитого нефтепродукта в местах естественного скопления на побережье, либо в прибрежной зоне;
  - ручная очистка (доочистка) побережья с использованием шанцевого инструмента.

  При применении указанных технологий очистки, участок побережья, который нуждается в очистке в первую очередь, охватывается боновым заграждением в форме дуги «ловушки» с целью предотвращения попадания выброшенного нефтепродукта обратно в акваторию. Загрязненная береговая полоса делится на отрезки, каждый из которых обрабатывается одной командой, длина отрезка очищаемого участка выбирается из расчета того, чтобы работы по его очистке могли быть завершены за световой день, или как минимум, за 2 рабочие смены по 8 часов. Персонал, осуществляющий очистку (доочистку) побережья вручную, привлекается при необходимости к вспомогательным работам. Таким образом, при проведении работ по ЛРН осуществляется последовательная очистка участков загрязненного побережья, т.е. практически в течение одних суток очищается один участок, на следующие сутки следующий и т.д.
- доставка персонала и оборудования ЛРН на место проведения работ, в зависимости от условий доступности, может быть обеспечена следующими техническими средствами:

  - судами с малой осадкой – моторными катерами/лодками;
  - катером-бонопостановщиком/судами АСС при возможности их подхода по осадке наиболее близко к месту проведения работ, где осуществляется перегрузка персонала и оборудования на суда с малой осадкой (моторные катера/лодки) для последующей доставки к берегу;
  - при наличии подъездных путей к месту проведения работ - автотранспортом повышенной проходимости (полноприводными грузовыми и легковыми автомобилями, вездеходами на шинах низкого давления), также могут быть использованы малогабаритные автотранспортные средства высокой проходимости (например, типа ATV/UTV (квадроциклы)) с платформой/прицепом грузовместимостью 500 кг для перевозки грузов.
- в настоящее время отсутствует утвержденная методика расчета сил и средств, необходимых для очистки загрязненного разлитыми нефтепродуктами побережья. Исходя из этого, а также принимая во внимание опыт проведения очистных работ на побережье с аналогичным типом грунтов, минимальный состав сил, технических средств и оборудования ЛРН может быть ориентировочно определён из расчета, что на один участок очищаемого загрязненного побережья потребуется

(при этом, принимается, что может осуществляться последовательная очистка загрязненных участков) не менее:

- персонал (рабочая группа) – 20-25 чел. с шанцевым инструментом;
- плавсредства для доставки персонала и оборудования ЛРН, установки боновых заграждений на мелководье, при необходимости, вывоза плавучих емкостей или приема и вывоза собранных твердых нефтесодержащих отходов на берег – 2 ед.;
- боновые заграждения постоянной плавучести, предотвращающих вторичный выброс выброшенного нефтепродукта в прибрежную зону – 300 м;
- берегоизолирующие боны – 500 м;
- сорбирующие боны – 100 м;
- малогабаритные скиммеры – 2 шт. (возможно использование скимеров для на морской акватрии при возможности их работы по осадке в прибрежной зоне);
- разборные /плавучие емкости для приема и временного накопления собранного нефтезагрязненного грунта/собранной НВС – 4 шт.;
- согласно рекомендациям РД 153-39.4-058-00 при ликвидации разлива нефтепродуктов необходимо не менее 3-х единиц автотранспорта (например самосвалы, автоцистерны/вакуумные машины, автопогрузчики), обеспечивающих вывоз собранных нефтесодержащих отходов, что обеспечит приемлемую цикличность осуществления работ, в т.ч. прием отходов – их вывоз – передачу - возврат на место проведения работ. Применение указанной техники возможно только при наличии подъездах путей к месту проведения работ.

При проведении операции по ЛРН сбор загрязненного разлитым нефтепродуктом грунта осуществляется персоналом в пластиковые строительные мешки с последующим складированием для временного накопления в каркасные резервуары, с целью исключения вторичного загрязнения почвы. Дополнительно для этих целей могут использоваться каркасные подпорные стенки, которые могут быть задействованы в качестве емкостей для временного накопления собранных нефтесодержащих отходов. В дальнейшем, мешки с собранным грунтом перегружается персоналом из резервуаров на грузовой автотранспорт (либо, платформу/прицеп ATV/UTV), либо, в ковши автопогрузчиков для последующего вывоза.

Вывоз собранных твердых нефтезагрязненных отходов осуществляется на Полигон твердых коммунальных, строительных и промышленных отходов Салмановского (Утреннего) нефтегазоконденсатного месторождения (Полигон ТК, С и ПО):

- в кузове грузовых автомобилей (либо, на платформе/прицепе ATV/UTV);
- в ковше автопогрузчиков.

Для этих целей задействуется соответствующая техника ООО «Арктик СПГ 2» и его подрядчиков - см. п. 5.7. Приложения 5 Плана ЛРН.

Объем нефтезагрязненного грунта, который может быть собран при очистке побережья, составит (согласно Методике определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах, утв. Минтопэнерго РФ 01.11.1995 г.):

$$V_{гр} = F_{Н} \cdot x \ \ h_{СР}, \qquad (7.7)$$

где, $F_{Н}$ – площадь участка нефтенасыщенного грунта:

- при разливе СГК - 75000 м$^2$;
- при разливе дизтоплива - 85000 м$^2$.

$h_{СР}$ – средняя глубина пропитки грунта на всей площади нефтенасыщенного грунта – 0,05 м. Согласно РД 153-39.4-058-00, при очистке территории вручную, один рабочий с помощью шанцевого инструмента может снять загрязненный грунт толщиной до 5 см.

Таким образом, объем нефтезагрязненного грунта на загрязненном побережье составит:

- при разливе СГК:

$V_{гр}$ = 75000 х 0,05 = 3750 м$^3$ или около 5625 тонн при средней плотности грунта 1,5 м$^3$/т.

- при разливе дизтоплива:

$V_{гр}$ = 85000 х 0,05 = 4250 м$^3$ или около 6375 тонн при средней плотности грунта 1,5 м$^3$/т.

с помощью скиммеров НВС перекачивается по грузовым насосным линиям нефтесборных систем в разборные резервуары, расположенные на берегу, в непосредственной близости от места проведения работ, либо, в плавучие емкости.

По заполнению разборных резервуаров, НВС откачивается из них в автоцистерны ООО «Арктик СПГ 2» и его подрядчиков - см. п. 5.7 Приложения 5 (при возможности их подъезда к месту проведения работ), которые обеспечивают вывоз НВС на Универсальный причал.

Плавучие емкости вывозятся судами с малой осадкой (катером-бонопостановщиком/моторным катером) к Универсальному причалу, либо суднами АСС, при возможности их подхода в прибрежную зону.

На Универсальном причале собранная НВС по системе береговых трубопроводов перекачивается в резервный резервуар РВС-5000 резервуарного парка склада ГСМ объемом 5000 м$^3$. При необходимости, дополнительно, в целях временного накопления НВС, могут быть задействованы полимерные эластичные резервуары типа ПЭР общим объемом 3150 м$^3$, которые располагаются на территории резервуарного парка склада ГСМ.

Объем собранной НВС при очистке побережья ориентировочно может быть оценен исходя из следующего: на момент выброса разлитого нефтепродукта на побережье, в прибрежной полосе на плаву останется (Рисунок 7.3.39 и 7.3.47 Приложения 7 Плана ЛРН):

- при разливе СГК – около до 150 м$^3$;
- при разливе дизтоплива – до 450 м$^3$:

Исходя из этого, при проведении очистных работ объем собранной НВС может составить (формула 7.4):

- при разливе СГК: $V_{сбор}$= 1,25 х 150 м$^3$ = 188 м$^3$
- при разливе дизтоплива: $V_{сбор}$= 1,25 х 450 м$^3$ = 563 м$^3$

Ниже, в таблице 7.5, представлена сводная информация по количеству сил и средств ЛРН, необходимых для очистки побережья от разлитых нефтепродуктов, а также сил и средств, которые имеются в распоряжении ООО «Арктик СПГ 2» и подрядных организаций, перечень которых представлен в Разделе 8 Плана ЛРН и в п. 5.7 Приложения 5.

Таблица 7.5 – Минимальный состав сил и средств ЛРН, необходимых для ликвидации последствий (последовательная очистка участков загрязненного побережья) максимальных расчетных объемов разливов нефтепродуктов на акватории участка №2 акватории порта Сабетта, а также количество сил и средств, имеющихся в распоряжении ООО «Арктик СПГ 2» и подрядных организаций

| **Наименование и тип технических средств и оборудования ЛРН** | **Минимальное количество** | **Количество в распоряжении:** | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **ООО «Арктик СПГ 2»** | **Подрядчиков ООО «Арктик СПГ 2»** | |
| | | | **ФГУП «Росморпорт»** | **Согласно перечню представленному в п. 5.7. Приложения 5 Плана ЛРН** |
| Плавсредства | 2 ед. | 2 ед. | 3 ед. | - |
| Боновые заграждения:<br>- постоянной плавучести<br>- берегоизолирующие<br>- сорбирующие | <br>300 м<br>500 м<br>100 м | <br>1050 м<br>500 м<br>100 м | - | - |
| Скиммеры | 2 шт. | 6 шт. | - | - |
| Емкости - разборные/плавучие | 4 шт. | разборные/плавучие – 8 шт. | - | - |
| Грузовой автомобиль (самосвал) | 3 ед. | 1 ед. | - | 99 ед. |
| Автоцистерна | 3 ед. | 1 ед. | - | 27 ед. |
| Погрузчик | 3 ед. | - | - | 27 ед. |
| Аттестованный персонал | до 25 чел. | 50 чел. | - | - |

Как показал анализ таблицы 7.5, в распоряжении ООО «Арктик СПГ 2» и привлекаемых подрядных организаций имеются в необходимом количестве силы и средства ЛРН для очистки побережья, загрязненного в результате максимальных расчетных объёмов разливов нефтепродуктов на акватории участка №2 морского порта Сабетта.

В случае необходимости привлечения дополнительных сил и средств к операциям по ЛРН, ООО «Арктик СПГ 2» могут быть задействованы силы и средства ФГБУ «Морспасслужба», представленные в таблице 7.4. Указанные силы и средства привлекаются ООО «Арктик СПГ 2» по заявкам в рамках договора на оказание услуг по несению аварийно-спасательной готовности к ЛРН (см. п. 1.2 Приложения 1 Плана ЛРН).

# 8. СОСТАВ СОБСТВЕННЫХ И (ИЛИ) ПРИВЛЕКАЕМЫХ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ СЛУЖБ И (ИЛИ) АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ ФОРМИРОВАНИЙ ДЛЯ ЛИКВИДАЦИИ МАКСИМАЛЬНОГО РАСЧЕТНОГО ОБЪЕМА РАЗЛИВА НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ

Для снижения возможного ущерба от разливов нефтепродуктов на акватории участка №2 морского порта Сабетта, ООО «Арктик СПГ 2» организовано постоянное несение аварийно-спасательной готовности к ликвидации разливов нефтепродуктов (АСГ/ЛРН) с привлечением профессиональной аварийно-спасательной службы (ПАСС), копия договора с которым представлена в п. 1.2 Приложения 1 Плана ЛРН.

Проведение мероприятий по несению АСГ/ЛРН на акватории участка №2 морского порта Сабетта, локализации и ликвидации возможных разливов нефтепродуктов на акватории порта осуществляется персоналом ПАСС с привлечением технических средств и оборудования ЛРН, принадлежащего ООО «Арктик СПГ 2» (таблицы 8.1 - 8.3), судов оператора портофлота ФГУП «Росморпорта» (таблица 8.4), которые при ликвидации разливов нефтепродуктов будут переданы под оперативное управление ПАСС, а также в случае необходимости по заявке ООО «Арктик СПГ 2», дополнительных сил и средств ЛРН ПАСС, перечень которых представлен в таблице 7.4 Раздела 7 Плана ЛРН. [1]

Очистка побережья, загрязненного в результате разливов нефтепродуктов на акватории участка №2 морского порта Сабетта, осуществляется силами и средствами профессионального аварийно-спасательного формирования (ПАСФ) ООО «Арктик СПГ 2» (таблицы 8.1 - 8.3), с привлечением, при необходимости, сил и средств подрядных организаций и привлекаемой ПАСС.

[1] Средства, привлекаемые ООО «Арктик СПГ 2» для организации мероприятий по ЛРН, включая суда оператора портофлота, могут быть заменены, по результатам проведения конкурсных процедур, на аналогичные (при условии сохранения технических характеристик у аналогов) или имеющие более высокие технические характеристики.

Таблица 8.1. – Перечень технических средств и оборудования ЛРН ООО «Арктик СПГ 2» (для проведения работ по ЛРН на акватории порта)

| Наименование | Кол-во | Назначение |
|---|---|---|
| **Боновые заграждения:** | | |
| Морские надувные боновые заграждения, высотой 1500 мм | 600 м | - траление и сбор нефтяного пятна в составе мобильных ордеров. |
| Морские надувные боновые заграждения, высотой 1500 мм | 1000 м | - обоновка танкеров-конденсатовозов у ОГТ;<br>- локализация и траление нефтяного пятна. |
| Морские надувные боновые заграждения, высотой 1500 мм | 1200 м | - перекрытие акватории порта - створа между северным и южным ледозащитными сооружениями. |
| Постоянной плавучести, высотой 1000 мм | 150 м | - перекрытие акватории порта - между северным ледозащитным сооружением и Универсальным причалом;<br>- локализация и траление нефтяного пятна. |
| Постоянной плавучести, высотой 1000 мм | 400 м | - перекрытие акватории порта - между южным ледозащитным сооружением и причальной набережной (участок №6);<br>- локализация и траление нефтяного пятна. |
| Постоянной плавучести, высотой 1000 мм | 300 м | - обоновка танкеров у Универсального причала;<br>- локализация и траление нефтяного пятна. |
| Жесткие заградительные боны, высотой не менее 900 мм | 150 м | - обоновка ОГТ на период летней навигации. |
| Боновое заграждение берегозащитное, высотой 800 мм | 300 м | - ограждение и недопущение попадания разлитых нефтепродуктов на береговую полосу;<br>- ограждение (локализация) разлива в случае разлива на территории. |
| **Нефтесборные устройства (скиммеры):** | | |
| Свободноплавающий скиммер олеофильного типа (щеточный), производительность не менее 100 $м^3/ч$ | 1 шт. | Для сбора нефтепродуктов на акватории в летний (безледовый) период. |
| Свободноплавающий скиммер олеофильного типа (щеточный) для работы в ледовых условиях, производительность не менее 100 $м^3/ч$ | 1 шт. | Для сбора нефтепродуктов на акватории в летний (безледовый) и в ледовый периоды. |
| Скиммер порогового типа для сбора нефтепродуктов с воды производительность не менее 100 $м^3/ч$ | 1 шт. | Для сбора нефтепродуктов на акватории в летний (безледовый) период. |
| Нефтесборщик (мусоросборщик) Bow 30 конвейерного типа производительностью 30 $м^3/ч$ | 1 шт. | Для сбора нефтепродуктов (наплавного мусора) на акватории в летний (безледовый) период. Устанавливается и применяется в носовой части катера-бонопостановщика ООО «Арктик СПГ 2» |

Таблица 8.2 – Технические средства и оборудование ПАСФ ООО «Арктик СПГ 2»

| Наименование | Количество |
|---|---|
| **Боновые заграждения:** | |
| Постоянной плавучести БНп-10/800, высота 800 мм | 200 м |
| Берегозащитные БНбз-10/500В, высота 500 мм | 200 м |
| Нефтеограждающие зимние БНз-15/1000, высота 1000 мм | 200 м |
| Подпорная стенка ПС-0,75/30, длина секции - 2 м, высота 750 мм | 7 комплектов в 1 комп-те 15 шт. |
| Щитовое боновое заграждение (подпорная стенка) для удержания и отвода к месту сбора нефтепродуктов в случае их разлива на территории: длина секции - 2 м, высота - 700 мм; количество секций в секционном модуле – 15. | 90 м |
| Комплект нефтесборного оборудования в комплекте для сбора нефтепродуктов на водной поверхности озер и рек:<br>• Скиммер СО-1щд-40 с ГС-2-14Д и пороговым нефтесборщиком ПН-4 (плавающая часть), производительностью 40 м$^3$/ч.<br>• Гидравлическая силовая станция ГС-2-14Д для гидропривода скиммера скиммера СО-1щд и ПН-4, производительность насоса – до 45 м$^3$/ч.<br>• Пороговый нефтесборщик ПН-1, производительностью 20 м$^3$/ч. | 1 комплект:<br>1 шт.<br>1 шт.<br>1 шт. |
| Установка вакуумная УВМ-3Д с камнеуловителем, производительностью 15 м$^3$/ч. | 1 шт. |
| **Емкости:** | |
| Резервуар каркасный РК – 7 объемом 7 м$^3$ | 2 шт. |
| Резервуар каркасный РК - 10 объемом 10 м$^3$ | 2 шт. |
| Полимерный резервуар (подушка) МР-70 объемом 70 м$^3$ | 2 шт. |
| Полимерный эластичный резервуар (подушка) ПЭР-250 объемом 250 м$^3$ | 12 шт. |
| Полимерный эластичный резервуар (подушка) ПЭР-50 объемом 50 м$^3$ | 3 шт. |
| Плавучий эластичный резервуар (емкость) объемом 25 м$^3$ | 4 шт. |
| **Вспомогательные средства и оборудование:** | |
| Установка с дизельным двигателем для мойки водой под высоким давлением Karcher HD 9/23 De Advanced | 1 шт. |
| Цепная пила с бензиновым приводом типа Бензопила Huter BS-52 | 1 шт. |
| Бензиновый триммер типа Huter GGT-2900T | 1 шт. |
| Аварийная осветительная установка «Световая башня» | 1 комплект |
| Удлинитель электрический | 1 шт. |
| Переносной фонарь с поворотной фарой для работы на суше и на море при температуре окружающего воздуха от минус 40 до плюс 45 и относительной влажности до 98%, с зарядным устройством | 5 шт. |
| Комплект для отмывки и очистки бонов и оборудования:<br>• Пластиковый контейнер с крышкой<br>• Моющее средство Авант-щ– 1 канистра<br>• Протирочные салфетки в рулоне, 0,4х0,5<br>• Сорбирующие салфетки в рулоне<br>• Костюм защитный типа Тайвек<br>• Перчатки нефтемаслостойкие<br>• Скребки | 1 комплект:<br>1 шт.<br>20 литров<br>100 шт.<br>100 шт.<br>2 шт.<br>2 пары<br>4 шт. |

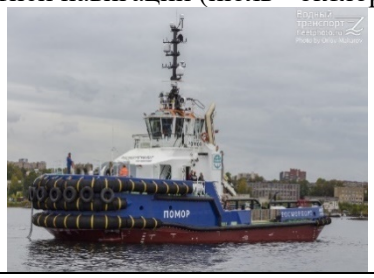
| Наименование | Количество |
|---|---|
| Комплект шанцевого искробезопасного инструмента на 6 чел.:<br>• Лопата подборочная алюминиевая<br>• Лопата сетчатая<br>• Лопата-штык алюминиевая<br>• Совок алюминиевый<br>• Метла плоская полипропиленовая<br>• Совки насыпные пластиковые<br>• Мешки для мусора особой прочности | 1 комплект:<br>2 шт.<br>3 шт.<br>1 шт.<br>1 шт.<br>1 шт.<br>2 шт.<br>10 ед. |
| Комплект пневмобондажей для локализации утечек на трубопроводах Sava:<br>• SB 1 -125X250x10<br>• SB 2 -125X980x10<br>• SB 3 -210X980x10<br>• SB 4 -210X1700x10<br>• SB 5 -250X800x10<br>• SB 6 -450X650x10<br>• SB 7 -450X1300x10<br>• SB 8 -450X1700x10 | 1 комплект:<br>1 шт.<br>1 шт.<br>1 шт.<br>1 шт.<br>1 шт.<br>1 шт.<br>1 шт.<br>1 шт. |
| Комплект пневматических копьев для устранения утечек нефтепродуктов из емкостей Sava | 1 комплект |
| Кит набор для устранения течей:<br>• Сервисный ящик<br>• Винтовые герметизаторы (М3-М8)<br>• Т-образные герметизаторы<br>• Чопики деревянные<br>• Резина МБС (5мм)<br>• Клей-металлополимер 0,25 кг<br>• Салфетка сорбционная СС<br>• Армированная клейка лента<br>• Киянка<br>• Плоскогубцы омедненая<br>• Отвертка омедненая<br>• Зубило омедненое<br>• Молоток омедненый<br>• Комплект ключей омедненых (рожковые или накидные или др.)<br>• Перчатки МБС<br>• Щетка (металлическая или омедненая) | 1 комплект:<br>1 шт.<br>8 шт.<br>2 шт.<br>9 шт.<br>2 шт.<br>5 шт.<br>20 шт.<br>1 рулон<br>1 шт.<br>2 шт.<br>2 шт.<br>1 шт.<br>1 шт.<br>1 комплект<br>1 пара<br>1 шт. |
| Сорбент Ньюсорб, вес одного мешка – 12 кг. | 30 мешков |
| Автономный распылитель сорбента АРС | 1 шт. |
| Салфетки технические сорбирующие.<br>Сорбционная емкость до 40 г/г. Ширина и длина салфетки – 40х50см. Салфетки мотаны в рулон и находятся в п/э упаковке по 100 шт. | 10 упаковок |
| Боны сорбирующие, длина секции -10 м:<br>• Диаметр заграждения 200 мм;<br>• Сорбционная ёмкость не менее 9 кг нефтепродукта на 1 кг бона | 10 секций |
| Отжимное устройство УО-520 с воронкой | 1 шт. |
| Ручная швабра | 1 шт. |
| Поддон защитный П-500 | 1 шт. |
| Мешки для мусора повышенной прочности (водонепроницаемые) 120л. | 10 комплектов |
| Разовый комбинезон | 20 шт. |
| Очки закрытые с мягким обтюратором | 10 шт. |
| Перчатки х/б | 60 пар |
| Краги нитриловые МБС | 10 пар |

| Наименование | Количество |
|---|---|
| Каска | 10 шт. |
| Респиратор – полумаска | 10 шт. |
| Патроны для респиратор-полумаски для защиты от органических паров и газов | 10 шт. |
| Аптечка промышленная | 1 шт. |
| **Персонал:** | |
| Общая численность | 54 чел. |
| Аттестованный персонал по ЛРН, общая численность | 50 чел. |

Таблица 8.3 – Перечень плавсредств ООО «Арктик СПГ 2»

| Наименование | Количество |
|---|---|
| **Катер-бонопостановщик РК-700**<br>Предназначен для:<br>- постановки боновых ордеров из бонов постоянной плавучести (не тяжелых надувных) перед началом перевалки нефтепродуктов на Универсальном причале;<br>- мониторинга акватории на наличие загрязнения и наплавного мусора;<br>- сбора НВС и наплавного мусора носовым скиммером;<br>- установки боновых заграждений при необходимости защиты прибрежной полосы от выхода нефтяного пятна;<br>- спасания терпящих бедствие на воде.<br> <br>Длина - 8,50 м; ширина - 2,62 м; высота борта - 1,26 м; осадка - 0,47 м.<br>Грузоподъемность – 1600 кг<br>Двигатель стационарный дизельный Hyundai Seasall S270S мощностью 270 л.с.<br>Максимальное количество людей на борту - 12 чел.; экипаж - 2 человека<br>Скорость: - максимальная – 30 узлов; экономичная – 20 узлов | 1 ед.<br>передан в оперативное управление ФГБУ «Морспасслужба» |
| **Лодка надувная «Фрегат 420 Air F»**<br>Предназначен для установки боновых заграждений при необходимости защиты прибрежной полосы от выхода нефтяного пятна.<br> <br>Оснащена мотором типа «Ямаха» мощностью 15 л.с.<br>Длина – 4,2 м; ширина – 1,92 м; диаметр баллона – 0,51 м.<br>Грузоподъемность – 1087 кг<br>Максимальная вместимость пассажиров - 8 чел. | 1 ед. |

Таблица 8.4 - Перечень судов портофлота ФГУП «Росморпорт»

| Наименование | Основные характеристики |
|---|---|
| **ЛЕДОКОЛЫ** | |
| **Дизель-электрический ледокол проекта 21900 (либо, в зависимости от обстановки, складывающейся в ледовый период на акватории порта - ледокол аналогичного класса)** (привлекается в период зимней навигации (ноябрь – июнь) | Длина - 114.0 м<br>Ширина - 28.02 м<br>Осадка - 8.5 м<br>Скорость на чистой воде - 16 узлов<br>Мощность – 2 х 6000 кВт, 2 х 4500 кВт |
| **БУКСИРЫ** | |
| **Ледокольный буксир типа «Помор» проекта ASD Tug 3413 Ice – 2 ед. (либо, в зависимости от обстановки, складывающейся в ледовый период на акватории порта - буксиры аналогичного класса)** (привлекается в период зимней навигации (ноябрь – июнь) и летней навигации (июль - октябрь)  | Длина – 33,45 м<br>Ширина – 12,53 м<br>Осадка – 7,1 м<br>Мощность – 2 х2040 кВт<br>Скорость по чистой воде – 14,0 узлов |
| **Портовый буксир «Труженик» проекта ASD Tug 3010 Ice** (привлекается в период зимней навигации (ноябрь – июнь) и летней навигации (июль - октябрь) | Длина - 29,84 м<br>Ширина – 10,4 м<br>Осадка – 4,9 м<br>Мощность – 2х1920 кВт<br>Скорость по чистой воде – 12,9 узлов |
| **Портовый буксир «Толбухин» проекта ASD Tug 3010 Ice** (привлекается в период зимней навигации (ноябрь – июнь) и летней навигации (июль - октябрь) | |

# 9. РАСЧЕТНОЕ ВРЕМЯ (СРОКИ) ЛИКВИДАЦИИ МАКСИМАЛЬНОГО РАСЧЕТНОГО ОБЪЕМА РАЗЛИВА НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ

В настоящем Разделе приведены временные оценки продолжительности проведения операций по ЛРН. Однако, необходимо отметить, что все оценки носят теоретический характер и могут быть различными в реальной ситуации, вследствие изменчивости погодных условий, характера разлива, времени года и суток и других факторов.

## 9.1. Исходная информация

При расчетах принимались во внимание следующие положения:

- при локализации разлива СГК (Вариант А при разливе СГК - см. п.7.2. Раздела 7 Плана ЛРН) и дизтоплива обеспечивается перекрытие акватории порта - Рисунки 4.7 – 4.9 Раздела 4 Плана ЛРН. При этом, в расчетах, учитывается время, затраченное на развертывание наиболее протяженного каскада боновых заграждений (общая длина 1200 м), обеспечивающего перекрытие створа между северным и южным оградительными сооружениями;
- дополнительно, при разливе СГК рассматривается вариант (Вариант Б - см. п.7.2. Раздела 7 Плана ЛРН), когда локализация и сбор нефтяного пятна осуществляется с помощью мобильных нефтесборных ордеров;
- время готовности привлекаемой ПАСС к выходу в район проведения работ – 30 мин (согласно паспорта ПАСС, представленного в Приложении 2);
- время готовности ПАСФ ООО «Арктик СПГ 2» к выходу в район проведения работ – ~ 25 мин (согласно паспорта ПАСФ, представленного в Приложении 2);
- согласно положениями «Обязательных постановлений в морском порту Сабетта» скорость движения судов при плавании в акватории морского порта не должна превышать 6 узлов;
- сбор разлитого нефтепродукта осуществляется следующим образом:
  - в безледовый период:
    - с помощью 2-х скиммеров олеофильного типа производительностью по 100 м$^3$/ч каждый (таблица 8.2 Раздела 8 Плана ЛРН), спускаемых с борта 2-х судов АСС (буксиров портофлота) в зону наибольшей концентрации нефтяного пятна на акватории.
  - в ледовый период:
    - специализированным скиммером для работы в ледовых условиях олеофильного типа производительностью 100 м$^3$/ч (таблица 8.2 Раздела 8 Плана ЛРН), спускаемого с борта судна АСС с соответствующим ледовым усилением (портового ледокола).
- прием и временное накопление собираемой НВС осуществляется следующим образом:

- в безледовый период:
  - в качестве емкостей для приема и временного накопления используются плавучие емкости по 25 м$^3$ каждая в количестве 4-х шт. (по 2 емкости на одно судно АСС, обеспечивающего сбор разлитого нефтепродукта). При этом, замену (ротацию) заполненных емкостей и их вывоз обеспечивает катер-бонопостановщик.
- в ледовый период:
  - в качестве емкостей для приема и временного накопления используются два танк-контейнера на базе 20-ти футового контейнера с обогревом объёмом по 25 м$^3$, либо, при их отсутствии, 2 плавучие емкости по 25 м$^3$ каждая, которые располагаются на судне АСС (портовый ледокол), обеспечивающего сбор разлитого нефтепродукта специализированным скиммером.

При заполнении емкостей временного накопления обеспечивается их вывоз судами АСС к Универсальному причалу, где осуществляется перекачка собранной НВС в резервный резервуар РВС-5000 и/или полимерные эластичные резервуары типа ПЭР, расположенные на территории склада ГСМ. Для этих целей используется технологическое оборудование приема (перекачки) дизтоплива (система береговых трубопроводов), расположенное на Универсальном причале и мобильные системы перекачки ПАСФ ООО «Арктик СПГ 2». производительностью 100 м$^3$/ч.

- мероприятия по ликвидации разлива нефтепродуктов могут быть начаты только после снижения концентрации паров углеводородов в окружающей среде до безопасного для человека уровня (нижнего концентрационного предела взрываемости);
- при максимальных расчетных разливах нефтепродуктов максимальная площадь загрязнения побережья составит (см. п. 7.4 Раздела 7 Плана ЛРН):
  - при разливе СГК – 75000 м$^2$;
  - при разливе дизтоплива – 85000 м$^2$.

## 9.2. Расчетное время ликвидации максимального расчетного объема разлива СГК на акватории

**Вариант А**

***Ликвидация разлива в безледовый период***

*Локализация разлива*

Время, затраченное на подход сил и средств к месту проведения работ:

$$T_{подх.} = T_{оп.} + T_{гот.} + T_{пер.} + T_{разв.}, \quad (9.1)$$

где, $T_{оп}$ – время, затраченное на оповещение о разливе - 10 мин;

$T_{гот.}$ - время выхода дежурного подразделения ПАСС к месту проведения работ – 30 мин;

$T_{пер.}$ – время перехода судов к месту разлива:

$$T_{пер.} = L/V, \quad (9.2)$$

где L - расстояние от места дислокации судов (Универсальный причал) до места проведения работ (створ между оградительными сооружениями) – около 1 мили;

V – скорость движения судна - 6 узлов.

$$T_{пер.} = 1 / 6 = \sim 10 \text{ мин}$$

$T_{разв.}$ – время, затраченное на разведку в зоне проведения работ - 30 мин.

$$T_{подх.} = 10 \text{ мин} + 30 \text{ мин} + 10 \text{ мин} + 30 \text{ мин} = 1 \text{ ч } 20 \text{ мин}$$

Время, затраченное на развертывание боновых заграждений:

$$T_{лок.} = T_{подх.} + T_{БЗ}, \quad (9.3)$$

где $T_{подх.}$ – время, затраченное на подход сил и средств к месту проведения работ – 1 ч 20 мин (формула 9.1);

$T_{БЗ}$ – время, затраченное на развертывание бонов. Согласно данным производителя 100 м бонов может быть развернуто в течение 15 мин, т.е. 1200 м бонов (наиболее протяженная ветвь бонов), будут развернуты в течение 3 часов.

Таким образом:

$$T_{лок.} = 1 \text{ ч } 20 \text{ мин} + 3 \text{ часа} = \sim 4{,}5 \text{ ч}$$

*Сбор разлитого нефтепродукта*

Сбор разлитого нефтепродукта осуществляются скиммерами, которые располагаются на судах АСС (буксиры портофлота):

- АСС-1 - скиммером производительностью – 100 $м^3$/ч;
- АСС-2 - скиммером производительностью – 100 $м^3$/ч.

Прием и временное накопление собираемой НВС осуществляется в следующие емкости:

- судно АСС-1 - в плавучую емкость объемом 25 $м^3$ (при заполнении собранной НВС заменяется на порожнюю плавучую емкость объемом 25 $м^3$);
- судно АСС-2 - в плавучую емкость объемом 25 $м^3$ (при заполнении собранной НВС заменяется на порожнюю плавучую емкость объемом 25 $м^3$).

При проведении операции по ЛРН будет обеспечена последовательный вывоз катером-бонопостановщиком емкостей с собранной НВС к Универсальному причалу: сначала принимается плавучая емкость от судна АСС-1, буксируется к Универсальному причалу, где оставляется для перекачки НВС на берег, при этом, катером-бонопостановщиком принимается порожняя плавучая ёмкость и буксируются к судну АСС-2, где происходит замена емкостей, и заполненная емкость от судна АСС-2 буксируется к Универсальному причалу, далее, катер-бонопостановщик с порожней емкостью переходит от Универсального причала к судну АСС-1, где происходит замена емкостей, и т.д.

Время заполнения одной плавучей емкости (с учетом 90% заполнения):

$$T_{зап.\ емк.} = (V_{емк.} * 0.9) / (V_{пр} * 0,75), \quad (9.4)$$

где, $V_{емк.}$ - объем плавучей емкости - 25 м$^3$;

$V_{пр}$ - производительность скиммера - 100 м$^3$/ч.

0,75 - коэффициент эффективности работы скиммера - 75% от заявленной производительности скиммера, согласно СТО 318.04.32–2008.

$$T_{зап.\ емк.} = (25*0.9) / (100*0,75) = \sim 0,5 \text{ ч}$$

Время, затраченное на один цикл судна-бонопостановщика по вывозу заполненной емкости к Универсальному причалу для передачи НВС на берег, с учетом возврата судна обратно с порожней емкостью на место проведения работ, составит:

$$T_{цикл.\ буксировки} = 2 \text{ x } T_{пер.} + T_{рот.емк.}, \quad (9.5)$$

где, $T_{пер.}$ – время перехода судна к Универсальному причалу (формула 9.2):

- L – для расчетов принимается, что работы по ЛРН на акватории осуществляются в наиболее удаленной от Универсального причала точке – в районе между южным оградительным сооружением и причальной набережной (участок №6) - на расстоянии около 3 миль;
- V – скорость судна - 4 узлов (максимальная скорость, при которой возможна буксировка заполненной плавучей емкости).

$$T_{пер.} = 3 / 4 = 0,75 \text{ часа}$$

$T_{рот.емк.}$ – время, затраченное мероприятия по ротации емкостей, в т.ч: швартовка/отшвартовка, замена емкостей у Универсального причала и на месте проведения работ по ЛРН – 0,5 часа.

$$T_{цикл.\ буксировки} = 2 \text{ x } 0,75 \text{ ч} + 0,5 \text{ ч} = 2 \text{ ч}$$

При этом, при одном цикле будет вывезено и передано на берег 22,5 м$^3$ собранной НВС.

Время, затраченное на разгрузку одной заполненной плавучей емкости на Универсальном причале, составит:

$$T_{разгр.} = V_{НВС} / Q, \quad (9.6)$$

где, $V_{НВС}$ – объем НВС, передаваемой на берег – 22,5 м$^3$ ($V_{емк.}$ * 0.9 – см формулу 9.4));

Q – производительность перекачки - 100 м$^3$/ч.

$$T_{разгр.} = 22,5 /100 = \sim 15 \text{ мин}$$

Таким образом, на заполнение одной плавучей емкости и ее разгрузке на Универсальном причале будет затрачено (формулы 9.4 и 9.6) 0,75 часа, что укладывается в один цикл работы судна-бонопостановщика по вывозу и замене емкостей.

Принимая во внимание, что при проведении работ по ЛРН будет обеспечена последовательный вывоз катером-бонопостановщиком емкостей с собранной НВС и их замена на порожние, и учитывая прогнозируемый объем собранного НВС (1520 м$^3$ (на момент достижении безопасных концентраций паров углеводородов в зоне проведения работ (п. 7.2. Раздела 7 Плана ЛРН)), для вывоза и передачи всей собранной НВС

потребуется около 68 циклов работы катера-бонопостановщика по вывозу и замене плавучих емкостей, на которые будет затрачено до 136 часов.

*Расчетное время (сроки) ликвидации максимального расчетного разлива СГК в безледовый период*

Общее время проведения операции по ЛРН составит:

$$T_{общ.\ опер.} = T_{лок.} + T_{сбора.} + T_{дооч.}, \quad (9.7)$$

где, $T_{лок.}$ - время, затрачиваемое на локализацию разлива – 4,5 ч (формула 9.3);

$T_{сбора.}$ – время сбора разлитого нефтепродукта, с учетом времени, затраченного на вывоз, опорожнение и замену емкостей приема и временного накопления собранной НВС, задействованных в операции по ЛРН – 136 ч;

$T_{дооч.}$ – время, затраченное на мероприятия по доочистке акватории, и при необходимости, очистки гидротехнических сооружений – ориентировочно, принимается равным 12 часам.

$$T_{общ.\ опер.} = 4{,}5\ ч + 136\ ч + 12\ ч = 152{,}5\ ч \sim 153\ ч$$

**Вариант Б**

*Локализация разлива*

Время, затраченное на подход сил и средств к месту проведения работ (формула 9.1:

- $T_{оп}$ – 10 мин;
- $T_{гот.}$ – 30 мин;
- $T_{пер}$ – формула 9.2:
  - L - расстояние от места дислокации судов (Универсальный причал) до места проведения работ принимается, что развертывание ордеров осуществляется за пределами створа между оградительными сооружениями, т.е. на расстоянии около 2 миль от Универсального причала;
  - V – 6 узлов.

$$T_{пер.} = 2 / 6 = 20\ мин$$

- $T_{разв.}$ – 30 мин.

$$T_{подх.} = 10\ мин + 30\ мин + 20\ мин + 30\ мин = 1\ ч\ 30\ мин$$

Время, затраченное на развертывание боновых заграждений (формула 9.3):

- $T_{подх.}$ – 1 ч 30 мин;
- $T_{БЗ}$ – согласно данным производителя 100 м бонов может быть развернуто в течение 15 мин, т.е. 300 м бонов (формируется 2 ордера в состав которых входит по 300 м бонов), будут развернуты в течение 45 мин.

Таким образом:

$$T_{лок.} = 1\ ч\ 30\ мин + 45\ мин = \sim 2{,}5\ ч$$

*Сбор разлитого нефтепродукта*

Сбор разлитого нефтепродукта осуществляются скиммерами, которые располагаются на судах АСС (буксиры портофлота):

- АСС-1 - скиммером производительностью – 100 м$^3$/ч;
- АСС-2 - скиммером производительностью – 100 м$^3$/ч.

Скорость траления ордерами нефтяного пятна в море составляет в среднем 1800 м в час.

Производительность очистки акватории Р (м$^2$) составит (СТО 318.05.73.-2020):

$$P = D \times V \times T, \quad (9.8)$$

где, D – ширина захвата ордера - 100 м;

V – скорость судна при сборе нефтепродуктов. Согласно техническому документу и СТО 318.04.32-2008 составляет 1800 м/ч;

Т – продолжительность траления. Безледовый период на акватории (июль - октябрь) совпадает с периодом полярного дня - 24 часа и продолжительность светлого времени суток дня уменьшается к середине октября до 12 часов.

Результаты расчетов площади протраленной акватории сравниваются с результатами расчетов площади свободного растекания разлитого нефтепродукта по акватории, приведенными в таблице 7.3.1 Приложения 7 Плана ЛРН. Результаты расчета и сравнение приведены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 - Результаты расчета площади траления акватории

| **Время проведения по тралению (сбору) разлитого нефтепродукта, ч** | **Количество ордеров, ед.** | **Площадь обработанной акватории, км$^2$** | **Площадь свободного растекания разлитого нефтепродукта при скорости ветра 5 м/с, км$^2$** |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 0,36 | 3,13 |
| 2 | | 0,72 | |
| 4 | | 1,44 | |
| 6 | | 2,16 | |
| 8 | | 2,88 | |
| 9 | | 3,24 | |
| **Общее количество** | | 3,24 > | 3,13 |

Таким образом, акватория загрязненная разлитым СГК будет протралена и очищена в течение 9 часов. Однако, общее время проведения операции по ЛРН возрастет с учетом времени затрачиваемого на передачу собранной НВС на берег.

Прием и временное накопление собираемой НВС осуществляется в следующие емкости:

- судно АСС-1 - в плавучую емкость объемом 25 м$^3$ (при заполнении собранной НВС заменяется на порожнюю плавучую емкость объемом 25 м$^3$);
- судно АСС-2 - в плавучую емкость объемом 25 м$^3$ (при заполнении собранной НВС заменяется на порожнюю плавучую емкость объемом 25 м$^3$).

При проведении операции по ЛРН будет обеспечен последовательный вывоз емкостей - одна плавучая емкость буксируется судном АСС-1 к Универсальному причалу, где оставляется для перекачки НВС на берег, при этом, судном АСС-1 принимается порожняя плавучая ёмкость и судно переходит к месту проведения работ, далее, аналогичная операция осуществляется судном АСС-2, и т.д.

Время заполнения одной плавучей емкости (с учетом 90% заполнения) – формула 9.4: $T_{зап.\ емк.}$ = (25*0.9) / (100*0,75) = ~ 0,5 ч.

Время, затраченное на один цикл судна АСС по вывозу заполненной емкости к Универсальному причалу для передачи НВС на берег, с учетом возврата судна обратно с порожней емкостью на место проведения работ (формула 9.5):

- $T_{пер.}$ – формула 9.2:
  - L – 2 мили;
  - V – 4 узла (максимальная скорость буксировки заполненной плавучей емкости).

$$T_{пер.} = 2 / 4 = 0,5 \text{ часа}$$

- $T_{рот.емк.}$ – 0,5 часа.

$$T_{цикл.\ буксировки} = 2 \text{ х } 0,5 \text{ ч} + 0,5 \text{ ч} = 1,5 \text{ ч}$$

При этом, при одном цикле будет вывезено и передано на берег 22,5 м$^3$ собранной НВС.

Время, затраченное на разгрузку одной заполненной плавучей емкости на Универсальном причале, составит (формула 9.6) - 15 мин.

Таким образом, на заполнение одной плавучей емкости и ее разгрузке на Универсальном причале будет затрачено 0,75 часа, что укладывается в один цикл работы судна АСС по вывозу и замене емкостей.

Принимая во внимание, что при проведении работ по ЛРН будет обеспечена последовательный вывоз судами АСС емкостей с собранной НВС и их замена на порожние, и учитывая прогнозируемый объем собранного НВС (1520 м$^3$ (на момент достижении безопасных концентраций паров углеводородов в зоне проведения работ (п. 7.2. Раздела 7 Плана ЛРН)), для вывоза и передачи всей собранной НВС потребуется около 68 циклов работы судов АСС по вывозу и замене плавучих емкостей, на которые будет затрачено до 102 часов.

Таким образом, общее время траления (сбора) нефтяного пятна с учетом времени, затраченного на вывоз, опорожнение и замену емкостей приема и временного накопления собранной НВС, задействованных в операции по ЛРН, составит 111 часов.

*Расчетное время (сроки) ликвидации максимального расчетного разлива СГК в безледовый период*

Общее время проведения операции по ЛРН составит (формула 9.7):

- $T_{лок.}$ – 2,5 ч;
- $T_{сбора.}$ – 111 ч;
- $T_{дооч.}$ – 12 часов.

$T_{общ. опер.}$ = 2,5 ч + 111 ч + 12 ч = 125,5 ч ~ 126 ч

***Ликвидация разлива на акватории в ледовый период***

*Доставка сил и средств*

Время, затраченное на подход сил и средств к месту проведения работ (формула 9.1):

- $T_{оп}$ – 10 мин;
- $T_{гот.}$ – 30 мин;
- $T_{пер.}$ – (формула 9.2):
  - L – для расчетов принимается, что работы по ЛРН на акватории осуществляются в наиболее удаленной от Универсального причала точке – в районе между южным оградительным сооружением и причальной набережной (участок №6) - на расстоянии около 3 миль;
  - V – средняя скорость судна – не более 4 узлов (с учетом ледовой обстановки).

$$T_{пер.} = 3 / 4 = 45 \text{ мин}$$

- $T_{разв.}$ - 30 мин.

$T_{подх.}$ = 10 мин + 30 мин + 45 мин + 30 мин = ~ 2 часа

*Сбор разлитого нефтепродукта*

Время сбора разлитого нефтепродукта в ледовых условиях определяется с учетом положений СТО 318.05.73–2020, согласно которым:

- площадь, занимаемая разлитым нефтепродуктом, составит:

$$S = V / d, \quad (9.9)$$

где, V – объем разлитого СГК, оставшегося поле на акватории после процессов выветривания - 1520 $м^3$ (на момент достижении безопасных концентраций паров углеводородов в зоне проведения работ);

d – толщина пленки разлитого нефтепродукта принята равной 0,01 м согласно рекомендациям СТО 318.04.32–2008.

$$S = 1520 / 0{,}01 = 152000 \text{ м}^2$$

- количество разводьев, формируемых естественным путем под действием ветра и течений или судами (единиц):

$$A = S / 1000, \quad (9.10)$$

где, S – площадь, занимаемая разлитым нефтепродуктом 152000 $м^2$ (формула 9.8);

1000 - площадь одного разводья - принимается равной 1000 $м^2$.

$$A = 152000 / 1000 = 152 \text{ единицы}$$

Время, затраченное на очистку всех разводьев в сутки, составит:

$$T_{разв.} = A \times T_{очистк. разв.} / 24, \quad (9.11)$$

где, A – количество разводьев – 152 (формула 9.10);

$T_{очистк. разв.}$ – время, затраченное на очистку одного разводья, с учетом времени, затраченного на опорожнение емкостей временного накопления.

Сбор разлитого нефтепродукта осуществляются специализированным скиммером для работы в ледовых условиях производительностью 100 $м^3$/ч, который располагается на судне АСС-1 (портовом ледоколе). Судном АСС-2 (ледокольный буксир) обеспечивается отжим льда в целях формирования полыньи/разводья. При необходимости, дополнительно, для этих целей может быть задействовано судно АСС-3 (2-й ледокольный буксир), которое при операции по ЛРН является судном мониторинга зоны разлива и обстановки на месте проведения работ

Прием и временное накопление собираемой НВС осуществляется в емкости общим объемом 50 $м^3$ (танк-контейнеры/плавучие емкости, объемом по 25 $м^3$ каждая), которые располагаются на палубе судна АСС-1.

Время заполнения емкостей составит (формула 9.4):

-$V_{емк.}$ - 50 $м^3$;

- $V_{пр}$ - 100 $м^3$/ч.

$$T_{зап.\ емк.} = (50 \text{ x } 0.9) / (100 \text{ x } 0,75) = 0,6 \text{ ч}$$

Время, затраченное на один цикл судна АСС-1 по вывозу емкостей, передаче собранной НВС на Универсальном причале, с учетом возврата судна обратно на место проведения работ, составит:

$$T_{цикл.\ передача\ с\ АСС\text{-}1} = 2 \text{ x } T_{пер.} + T_{шв.} + T_{разгр.}, \quad (9.12)$$

где, $T_{пер.}$ – время перехода судна к Универсальному причалу – 45 мин;

$T_{шв.}$ – время, затраченное на швартовку, подготовку к перекачке собранной НВС и отшвартовку – 1 ч;

$T_{рагр.}$ – время, затраченное на разгрузку емкостей на Универсальном причале (формула 9.6):

- $V_{НВС}$ – 45 $м^3$ ($V_{емк.}$ * 0.9 – см формулу 9.4);
- Q – 100 $м^3$/ч.

$$T_{разгр.} = 45 /100 = \sim 0,5 \text{ ч}$$

$$T_{цикл.\ передача\ с\ АСС\text{-}1} = 2 \text{ x } 45 \text{ мин} + 1 \text{ ч} + 0,5 \text{ ч} = 3 \text{ ч}$$

Таким образом, время очистки одного разводья, с учетом времени, затраченного на заполнение емкостей приема и временного накопления НВС, их вывоз к Универсальному причалу и передачи собранной НВС на береговые сооружения, составит:

$$T_{очистк.\ разв} = T_{зап.\ емк.} + T_{цикл.\ передача\ с\ АСС\text{-}1} + 1 \text{ ч}, \quad (9.13)$$

где, $T_{зап.\ емк.}$ - время заполнения емкостей – 0,6 ч;

$T_{цикл.\ передача\ с\ АСС\text{-}1}$ – 3 ч;

1 ч – время, затраченное на развертывание скиммера и его спуск в полынью/разводье - 0,5 ч, подъем скиммера из полыньи/разводья - 0,5 ч.

$$T_{очистк.\ разв} = 0,6 \text{ ч} + 3 \text{ ч} + 1 \text{ ч} = 4,6 \text{ ч}$$

Таким образом, время, затраченное на очистку всех разводьев, составит (формула 9.10):

- А – 152 (формула 9.10);
- $Т_{очистк. разв.}$ – 4,6 ч (формула 9.13).

$$Т_{разв.} = 152 \text{ х } 4,6 / 24 = \sim 700 \text{ ч}$$

*Расчетное время (сроки) ликвидации максимального расчетного разлива СГК в ледовый период*

Общее время проведения операции по ЛРН составит:

$$Т_{общ. опер.} = Т_{подх.} + Т_{разв.}, \quad (9.14)$$

где, $Т_{подх.}$ – время, затраченное на подход сил и средств к месту проведения работ – 2 часа;

$Т_{очистк. разв.}$ - время, затраченное на очистку всех разводьев (формула 9.13) – 700 ч.

$$Т_{общ. опер.} = 2 \text{ ч} + 700 \text{ ч} = 702 \text{ ч}$$

## 9.3. Расчетное время ликвидации максимального расчетного объема разлива дизельного топлива на акватории

***Ликвидация разлива в безледовый период***

*Локализация разлива*

Время, затраченное на развертывание боновых заграждений, с учетом времени подхода сил и средств к месту проведения работ, составит Время, затраченное на подход сил и средств к месту проведения работ (формулы 9.1 – 9.3 п. 9.2. настоящего Раздела), составит 4,5 ч.

Сбор разлитого нефтепродукта осуществляются скиммерами, которые располагаются на судах АСС (буксиры портофлота):

- АСС-1 - скиммером производительностью – 100 $м^3$/ч;
- АСС-2 - скиммером производительностью – 100 $м^3$/ч.

Прием и временное накопления собираемой НВС осуществляется в следующие емкости:

- судно АСС-1 - в плавучую емкость объемом 25 $м^3$ (при заполнении собранной НВС заменяется на порожнюю плавучую емкость объемом 25 $м^3$);
- судно АСС-2 - в плавучую емкость объемом 25 $м^3$ (при заполнении собранной НВС заменяется на порожнюю плавучую емкость объемом 25 $м^3$).

При проведении операции по ЛРН будет обеспечен последовательный вывоз катером-бонопостановщиком емкостей с собранной НВС к Универсальному причалу: сначала принимается плавучая емкость от судна АСС-1, буксируется к Универсальному причалу, где оставляется для перекачки НВС на берег, при этом, катером-бонопостановщиком принимается порожняя плавучая ёмкость и буксируются к судну АСС-2, где происходит замена емкостей, и заполненная емкость от судна АСС-2

буксируется у Универсальному, далее, катер-бонопостановщик с порожней емкостью переходит от Универсального причала к судну АСС-1, где происходит замена емкостей, и т.д.

Время, затраченное на один цикл судна-бонопостановщика по вывозу заполненной емкости к Универсальному причалу для передачи НВС на берег, с учетом возврата судна обратно с порожней емкостью на место проведения работ, составит (формула 9.5) - 2 часа. При этом, при одном цикле будет вывезено и передано на берег 22,5 м$^3$ собранной НВС.

На заполнение одной плавучей емкости и ее разгрузке на Универсальном причале будет затрачено (формулы 9.4 и 9.5) 0,75 часа, что укладывается в один цикл работы судна-бонопостановщика по вывозу и замене емкостей.

Принимая во внимание, что при проведении работ по ЛРН будет обеспечен последовательный вывоз катером-бонопостановщиком емкостей с собранной НВС и их замена на порожние, и учитывая прогнозируемый объем собранного НВС (2475 м$^3$ - п. 7.3. Раздела 7 Плана ЛРН), для вывоза и передачи всей собранной НВС потребуется до 110 циклов работы катера-бонопостановщика по вывозу и замене плавучих емкостей, на которые будет затрачено 220 часов.

*Расчетное время (сроки) ликвидации максимального расчетного разлива дизтоплива в безледовый период*

Общее время проведения операции по ЛРН составит (формула 9.7):

- $T_{лок.}$ - 4,5 ч;
- $T_{сбора.}$ – 220 ч;
- $T_{дооч.}$ – 12 ч.

$$T_{общ.\ опер.} = 4{,}5 \text{ ч} + 220 \text{ ч} + 12 \text{ ч} = \sim 237 \text{ ч}$$

***Ликвидация разлива на акватории в ледовый период***

*Доставка сил и средств*

Время, затраченное на подход сил и средств к месту проведения работ (формула 9.1 п. 9.2. настоящего Раздела) составит 2 часа.

*Сбор разлитого нефтепродукта*

- площадь, занимаемая разлитым нефтепродуктом, составит (формула 9.9):
  - V – 1980 м$^3$;
  - d – 0,01 м.

$$S = 1980 / 0{,}01 = 198000 \text{ м}^2$$

- количество разводьев (формула 9.10): S– 198000 м$^2$:

$$A = 198000 \text{ м}^2 / 1000 = 198 \text{ единицы}$$

Сбор разлитого нефтепродукта осуществляются специализированным скиммером для работы в ледовых условиях производительностью 100 м$^3$/ч, который располагается на судне АСС-1 (портовом ледоколе). Судном АСС-2 (ледокольный буксир) обеспечивается отжим льда в целях формирования полыньи/разводья. При

необходимости, дополнительно, для этих целей может быть задействовано судно АСС-3 (2-й ледокольный буксир), которое при операции по ЛРН является судном мониторинга зоны разлива и обстановки на месте проведения работ.

Прием и временное накопление собираемой НВС осуществляется в емкости общим объемом 50 м$^3$ (танк-контейнеры/плавучие емкости, объемом по 25 м$^3$ каждая), которые располагаются на палубе судна АСС-1.

Время заполнения емкостей составит (формула 9.4):

-$V_{емк.}$ - 50 м$^3$;

- $V_{пр}$ - 100 м$^3$/ч.

$$T_{зап.\ емк.} = (50 \text{ x } 0.9) / (100 \text{ x } 0,75) = 0,6 \text{ ч}$$

Время, затраченное на один цикл судна АСС-1 по вывозу емкостей, передаче собранной НВС на Универсальном причале, с учетом возврата судна обратно на место проведения работ, составит (формула 9.12) - 3 ч.

Время очистки одного разводья, с учетом времени, затраченного на заполнение емкостей приёма и временного накопления НВС, их вывозу к Универсальному причалу и передачи собранной НВС на береговые сооружения, составит (формула 9.13) - 4,6 ч.

Время, затраченное на очистку всех разводьев, составит (формула 9.11):

- А – 198;

- $T_{очистк.\ разв.}$ – 4,6 ч.

$$T_{разв.} = 198 \text{ x } 4,6 / 24 = \sim 911 \text{ ч}$$

*Расчетное время (сроки) ликвидации максимального расчетного разлива дизтоплива в ледовый период*

Общее время проведения операции по ЛРН составит (формула 9.14):

- $T_{подх.}$ – 2 ч;

- $T_{очистк.\ разв.}$ - 911 ч.

$$T_{общ.\ опер.} = 2 \text{ ч} + 911 \text{ ч} = 913 \text{ ч}$$

## 9.4. Расчетное время очистки загрязненного побережья

***Очистка загрязненного побережья при максимальном расчетном объеме разлива СГК***

*Доставка сил и средств*

Принимается, что на начальном этапе к загрязненному побережью направляется группа разведки, которая оценивает протяженность и степень загрязнения побережья, после этого, к месту проведения работ, определенного группой разведки, направляется основная группировка сил и средств.

Таким образом, время, затраченное на подход сил и средств к месту проведения работ, составит:

$$T_{подх.} = T_{оп.} + T_{вых.} + T_{пер.\ гр.\ разв.} + T_{разв.} + T_{подх.\ ЛРН}, \quad (9.15)$$

где $T_{оп}$ – время, затраченное на оповещение о разливе - 10 мин;

$T_{гот.}$ - время выхода дежурной смены ПАСФ к месту проведения работ – 30 мин;

$T_{пер.}$ – время перехода к месту разлива (формула 9.2):

- L – для расчетов принимается группа разведки доставляется к загрязненному побережью на судне (судно с малой осадкой, либо судном АСС, при возможности подхода к берегу). Принимается, что группа доставляется к наиболее удаленной точке выброса разлитого нефтепродукта на берег, например, в район устья реки Парэйлакъяха. Расстояние по акватории Обской губы от морского порта до устья реки составляет около 16 миль;

V – средняя скорость судна - 8 узлов.

$$T_{пер.} = 16 / 8 = 2 \text{ часа}$$

$T_{разв.}$ – время, затраченное на разведку загрязненного побережья – ориентировочно принимается равным 6 часам;

$T_{подх. ЛРН}$ – время подхода сил и средств к месту проведения работ. Для расчетов принимается, что одновременно с выходом группы разведки к месту загрязнения и разведки загрязненного берега, формируется необходимая группировка сил и средств для проведения очистных работ, а также обеспечивается погрузка сил и средств на транспорт доставки. Таким образом, время подхода сил и средств к месту проведения работ будет равным времени перехода - $T_{пер.}$, т.е. - 2 часа.

$$T_{подх.} = 10 \text{ мин} + 30 \text{ ч} + 2 \text{ часа} + 6 \text{ часов} + 2 \text{ часа} = \sim 11 \text{ часов}$$

*Сбор разлитого нефтепродукта*

Для очистки загрязненного побережья привлекается персонал ПАСФ ООО «Арктик СПГ 2» в количестве до 50 чел.

Согласно РД 153-39.4-058-00, что один рабочий с помощью шанцевого инструмента может очистить 5 $м^2$ в час. С учетом этого, при круглосуточном ведении береговой операции по ЛРН - 2 смены по 8 часов – две бригады рабочих по 25 человек, 75000 $м^2$ загрязненного побережья будет очищено в течение ~ 38 суток (912 часов).

Вывоз собранных отходов, осуществляется одновременно с проведением работ по очистке загрязнённого побережья.

*Расчетное время (сроки) очистки загрязнённого побережья*

Общее время проведения операции по ЛРН составит:

$$T_{общ. опер.} = T_{подх..} + T_{сбора..}, \quad (9.16)$$

где $T_{подх.}$ - время, затраченное на доставку сил и средств к месту проведения работ – 11 часов;

$T_{сбора.}$ – время сбора разлитого нефтепродукта – 912 часов.

$$T_{общ. опер.} = 11 \text{ ч} + 912 \text{ ч} = 923 \text{ ч}$$

***Очистка загрязненного побережья при максимальном расчетном объеме разлива дизтоплива***

*Доставка сил и средств*

Время, затраченное на подход сил и средств к месту проведения работ (формула 9.15) составит 11 часов.

*Сбор разлитого нефтепродукта*

Для очистки загрязненного побережья привлекается персонал ПАСФ ООО «Арктик СПГ 2» в количестве до 50 чел.

Согласно РД 153-39.4-058-00, что один рабочий с помощью шанцевого инструмента может очистить 5 $м^2$ в час. С учетом этого, при круглосуточном ведении береговой операции по ЛРН (2 смены по 8 часов – две бригады рабочих по 25 человек), 85000 $м^2$ загрязненного побережья будет очищено в течение ~ 43 суток (1032 часа).

Вывоз собранных отходов, осуществляется одновременно с проведением работ по очистке загрязнённого побережья.

*Расчетное время (сроки) очистки загрязнённого побережья*

Общее время проведения операции по ЛРН составит (формула 9.16):

- $Т_{подх.}$ - время, затраченное на доставку сил и средств к месту проведения работ – 11 часов;
- $Т_{сбора.}$ – время сбора разлитого нефтепродукта – 1032 часов.

$$Т_{общ. опер.} = 11 ч + 1032 ч = 1043 ч$$

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

## 10.1. Схема оповещения

Схема оповещения о разливе нефтепродуктов, произошедших на акватории участка №2 морского порта Сабетта при эксплуатации Завода СПГ и СГК, представлена на Рисунке 10.1.

Оповещение осуществляется в следующем порядке:

- очевидец аварийной ситуации, первый заметивший, находящийся в непосредственной близости от аварийной ситуации информирует об этом персонал ЦПУ;
- персонал ЦПУ производит оповещение:
  - персонала по системе громкоговорящей связи;
  - диспетчера Завода СПГ и СГК;
  - начальника смены;
  - сменного инженера.
- диспетчер Завода СПГ и СГК оповещает
  - ОШ Завода СПГ и СГК (Начальника ОШ – см. п. 10.2);
  - Диспетчера ПСЧ;
  - ключевой сменный персонал Завода СПГ и СГК;
  - Диспетчера ПДС Комплекса по добыче, подготовке и транспортировке газа.
- Диспетчер ПСЧ обеспечивает передачу структурным подразделениям ООО «Арктик СПГ 2» и подрядчикам в соответствии со схемой оповещения, представленной на Рисунке 10.1.
- В соответствии с положениями постановления Правительства РФ №2366 осуществляется оповещение органов государственной власти, в том числе посредством направления информационного письма в электронном виде по адресам электронной почты:
  - Заместителем начальника Управления по ОТ, ПБ и ООС обеспечивается передача информации о разливе нефтепродуктов в:
    - Федеральное агентство морского и речного транспорта;
    - ГУ МЧС России по ЯНАО;
    - Федеральную службу по надзору в сфере природопользования;
    - Федеральное агентство по рыболовству;
    - Правительство Ямало-Ненецкого автономного округа;
    - Государственную корпорацию по атомной энергии «Росатом» (Ситуационно-кризисный центр «Росатом»).
  - Диспетчером ПСЧ обеспечивается передача информации о разливе нефтепродуктов в единую дежурно-диспетчерскую службу (ЕДДС) Администрации муниципального округа «Тазовский район» (статус округа получен в 2020 г. в соответствии с Законом Ямало-Ненецкого автономного

округа от 23.04.2020 № 39-ЗАО «О преобразовании муниципальных образований, входящих в состав муниципального образования Тазовский район, и создании вновь образованного муниципального образования муниципальный округ «Тазовский район» Ямало-Ненецкого автономного округа».

В дальнейшем, в рамках соглашения между ЕДДС муниципального округа «Тазовский район» и ООО «Арктик СПГ 2» (Приложение 5), через Диспетчера ПСЧ осуществляется обмен информацией с ЕДДС о разливе нефтепродуктов и проводимых работах по его ликвидации.

Оповещение о разливе нефтепродуктов должно содержать следующие сведения:

а) дата, время (московское и местное) и место возникновения разлива нефтепродуктов;

б) вид, характеристика и масштаб разлива нефтепродуктов;

в) вид объекта, на котором произошел разлив нефтепродуктов, собственник объекта;

г) количество и гражданство лиц пострадавших, в том числе погибших и получивших телесные повреждения в результате разлива нефтепродуктов;

д) обстоятельства (причины) возникновения разлива нефтепродуктов, достоверно известные на момент оповещения;

е) принимаемые меры;

ж) должность, фамилия, имя, отчество лица, передавшего оповещение.

Диспетчер ПСЧ при возникновении разлива нефтепродуктов и проведении операции по ЛРН обеспечивает заполнение следующих уведомлений (Приложение 6):

- уведомления о разливе нефтепродуктов;
- форм 1/ЧС-4/ЧС.

Формы необходимых сообщений и извещений приведены в Приложении 6.

Каналы связи, по которым проводится оповещение и обмен информацией между подразделениями ООО «Арктик СПГ 2», участниками операции по ЛРН, контролирующими и привлекаемыми организациями, приведены в таблицах 10.1 и 10.2:

В целях организации управления, связи и оповещения при аварии на объектах в ООО «Арктик СПГ 2» разработано «Положение о порядке передачи информации о происшествиях» (см. Приложение 5), которое определяет единый порядок и стандартный формат учета и передачи оперативной информации и отчетности о происшествиях для ООО «Арктик СПГ 2», а также для подрядных организаций, осуществляющих свою деятельность на территории ООО «Арктик СПГ 2» в соответствии с Классификатором происшествий, а также устанавливает единый порядок передачи оперативной информации.

В зависимости от тяжести последствий для здоровья людей, окружающей среды происшествия подразделяются на 4 уровня.

По компонентам производственной деятельности происшествия подразделяются по следующим категориям:

Охрана труда, промышленная и транспортная безопасность:

- люди;
- объекты, оборудование, процессы;
- объекты энергообеспечения;
- транспорт;

Пожарная Безопасность:

- пожары, горения и загорания.

Охрана окружающей среды:

- загрязнение на местности, в т.ч. почв / грунтов (включая поверхность торфяных болот); в зимний период – разливы на поверхности, покрытые снегом/льдом;
- загрязнение на местности, в т.ч. почв / грунтов в пределах ВОЗ и ООПТ; в зимний период – разливы на поверхности, покрытые снегом / льдом;
- загрязнение на внутренних морских водах, территориальном море и в исключительной экономической зоне РФ и на поверхностных водных объектах (за исключением торфяных болот); в зимний период – разливы на данные водные поверхности, покрытые снегом/льдом.

Классификатор происшествий приведен в Приложении № 1 к Положению (см. Приложение 5).

При получении оперативной информации Начальник ОШ сверяет с критериями в соответствии с Классификатором происшествий «Положения о порядке передачи информации о происшествиях».

До официальной рассылки «Сообщения о Происшествии» (форма представлена в Приложении 6) Начальник ОШ консультируется с Заместителем начальника Управления по ОТ, ПБ и ООС ООО «Арктик СПГ 2» (или лицом, его замещающим в штабе) для уточнения уровня происшествия.

После уточнения уровня происшествия Начальник ОШ даёт указание регистратору событий заполнить все необходимые графы «Сообщения о Происшествии».

Регистратор событий ОШ заполняет форму «Сообщение о Происшествии» и подписывает у Начальника ОШ.

Порядок передачи информации указан в Приложении 6.

В ходе развития аварийной ситуации Начальник ОШ периодически (не реже 1 раза в 2 часа) на основании имеющейся информации должен сопоставлять уровень происшествия с Классификатором происшествия.

Анализ происшествия на соответствие критериям проводится совместно с Координатором по аварийно-спасательным операциям, который является должностным лицом, уполномоченным на решение вопросов по ГО и ЧС.

Если происшествие достигает уровня критериев ЧС, либо эта вероятность высока, то в ООО «Арктик СПГ» вводится режим функционирования «Чрезвычайная Ситуация».

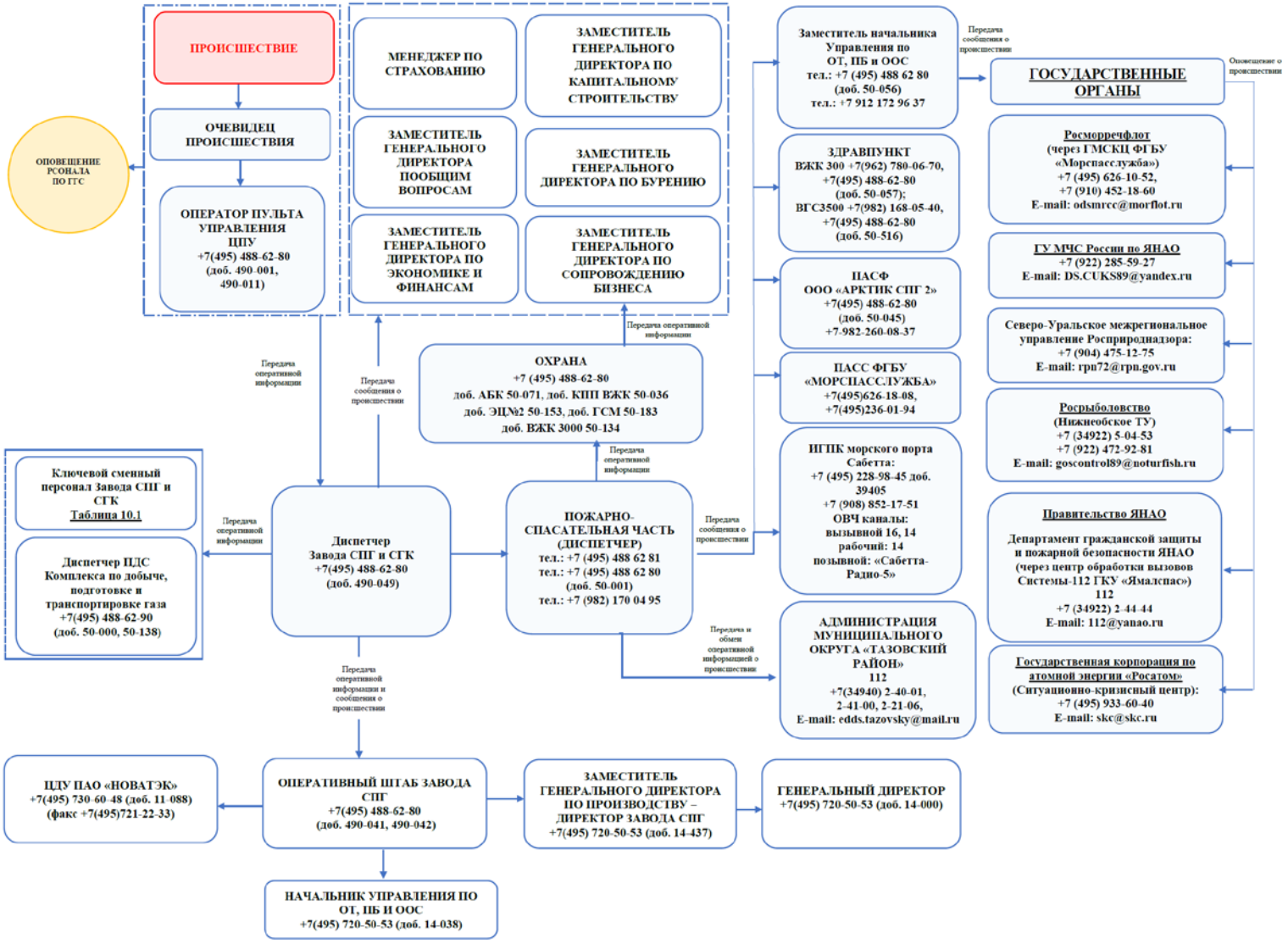



Рисунок 10.1 - Схема оповещения о разливе нефтепродуктов, произошедших на акватории участка №2 морского порта Сабетта при эксплуатации Завода СПГ и СГК

Таблица 10.1 - Каналы связи, используемых для оповещения и обмена информацией о разливе нефтепродуктов с структурными подразделениями ООО «Арктик СПГ 2» и его подрядчиков

| Подразделение, организация, должность оповещаемого лица | Телефонный номер | Внутренний корпоративный телефон | Рация | Электронная почта |
|---|---|---|---|---|
| **Перечень для вызова ответственных лиц при аварийной ситуации** | | | | |
| Телефон горячей линии<br>Оперативная дежурная смена | 49-000 | | | |
| Оператор панели управления Цеха производства СПГ<br>Оперативная дежурная смена | +7(495) 488-62-80 | 49-001 | 52-301 | |
| Оператор панели управления Цеха вспомогательного производства<br>Оперативная дежурная смена | +7(495) 488-62-80 | 49-011 | 52-311 | |
| Диспетчер Завода СПГ и СГК<br>Оперативная дежурная смена | +7(495) 488-62-80 | 49-049 | 52-300 | |
| **Ключевой сменный персонал Завода СПГ и СГК** | | | | |
| Цех производства СПГ | | | | |
| Начальник цеха /<br>Заместитель начальника цеха | +7(495) 488-62-80 | 49-004 | 52-304 | |
| Сменный инженер<br>Оперативная дежурная смена | +7(495) 488-62-80 | 49-007 | 52-307 | |
| Цех вспомогательного производства | | | | |
| Начальник цеха /<br>Заместитель начальника цеха | +7(495) 488-62-80 | 49-014 | 52-314 | |
| Сменный инженер<br>Оперативная дежурная смена | +7(495) 488-62-80 | 49-017 | 52-317 | |
| Комплекс | | | | |
| Начальник комплекса /<br>Заместитель начальника комплекса | +7(495) 488-62-80 | 49-021 | 52-321 | |
| Начальник смены<br>Оперативная дежурная смена | +7(495) 488-62-80 | 49-031 | 52-331 | |
| Оперативно-диспетчерский участок отдела по ремонту электрооборудования | | | | |
| Начальник смены ОДУ<br>Оперативная дежурная смена | +7(495) 488-62-80 | 49-099 | 52-399 | |
| **Производственно-диспетчерская служба Комплекса по Добыче, подготовке и транспортировке газа** | | | | |

| Подразделение, организация, должность оповещаемого лица | Телефонный номер | Внутренний корпоративный телефон | Рация | Электронная почта |
|---|---|---|---|---|
| Диспетчер ПДС<br>Оперативная дежурная смена | +7(495) 488-62-90 | 50-000<br>50-138 | | |
| **Оперативный Штаб Завода СПГ и СГК** | | | | |
| Конференц связь | | 49-077 | | |
| Заместитель директора Завода СПГ и СГК по эксплуатации (Начальник ОШ) | +7(495) 488-62-80 | 49-041 | 52-341 | |
| Начальник (Заместитель начальника) службы по эксплуатации Завода СПГ и СГК (Заместитель начальника ОШ) | +7(495) 488-62-80 | 49-042 | 52-342 | |
| Заместитель начальника Управления по ОТ, ПБ и ООС | +7(495) 488-62-80 | 50-056 | | |
| **Список контактов специалистов и руководителей (по мере необходимости информирования)** | | | | |
| **Должностные лица ПАО «НОВАТЭК»** | | | | |
| Центральное диспетчерское управление ПАО «НОВАТЭК» Оперативная дежурная смена | +7(495) 730-60-48<br>(факс +7(495)721-22-33) | 11-088 | | ds@novatek.ru |
| **Должностные лица ООО «Арктик СПГ 2»** | | | | |
| Генеральный директор | +7(495) 720-50-53 | 14-000 | | Oleg.karpushin@arcticspg.ru |
| Заместитель генерального директора по производству – Директор Завода СПГ и СГК | +7(495) 720-50-53 | 14-437 | | Timur.dautov@arcticspg.ru |
| Заместитель генерального директора – Технический директор | +7(495) 720-50-53 | 14-001 | | A.matveevskiy@arcticspg.ru |
| Заместитель генерального директора по сопровождению бизнеса | +7(495) 720-50-53 | 14-077 | | E.kochnev@arcticspg.ru |
| Заместитель генерального директора по общим вопросам | +7(495) 720-50-53 | 14-019 | | Koshlyak@arcticspg.ru |
| Заместитель генерального директора по экономике и финансам | +7(495) 720-50-53 | 14-037 | | Ananienko@arcticspg.ru |
| Заместитель генерального директора по капитальному строительству | +7(495) 720-50-53 | 14-065 | | Timofey.sazonov@arcticspg.ru |
| Начальник Управления по ОТ, ПБ и ООС | +7(495) 720-50-53 | 14-038 | | Evgeniy.Petrov@arcticspg.ru |
| Начальник (Заместитель начальника) Пожарной части аварийно-спасательного центра | +7(495) 488-6280 | 50-045 | | Aleksandr.androsov@arcticspg.ru<br>Nikolay.oshmarin@arcticspg.ru |
| Менеджер по страхованию | +7(495) 720-50-53 | 14-372 | | Mihail.volchenkov@arcticspg.ru |
| **Специализированные подразделения** | | | | |

| Подразделение, организация, должность оповещаемого лица | Телефонный номер | Внутренний корпоративный телефон | Рация | Электронная почта |
|---|---|---|---|---|
| Пожарно-спасательная часть<br>Начальник<br><br>Диспетчер | <br>+7(495) 488-62-80 доб. 8-982-260-08-37<br>+7(495) 488-62-81<br>+7(982) 170-04-95 | <br>50-045<br><br>50-001 | | PSCH.PSS@arcticspg.ru<br>arcticspg@arcticspg.ru |
| Диспетчер ПАСС ФГБУ «Морспасслужба» Оперативная дежурная смена | +7(495) 626-18-08,<br>+7(495) 236-01-94 | | | |
| ЧОП «Бастион» Оперативная дежурная смена | +7(495) 488-62-80 | АБК: 50-071;<br>КПП ВЖК: 50-036;<br>ЭЦ №2: 50-153;<br>ГСМ: 50-183;<br>ВЖК 3000: 50-134 | | |
| Здравпункт ВЖК 300 Дежурный врач | +7(495) 488-62-80<br>+7(962) 780-06-70 | 50-057 | | aspg2.salman@globalccm.com |
| Здравпункт ВГС 3 500 Дежурный врач | +7(495) 488-62-80<br>+7(982) 168-05-40 | 50-216 | | vgsmedpunkt@globalccm.com |

Таблица 10.2 - Каналы связи, используемые для оповещения и обмена информацией о разливе нефтепродуктов с органами государственной власти

| Организация | Телефон | Факс, радио | E-mail |
|---|---|---|---|
| **Контролирующие органы исполнительной власти и взаимодействующие организации:** | | | |
| **Федеральное агентство морского и речного транспорта (Росморречфлот):** | | | |
| Приемная | 8 (495) 626-11-00 | 8 (495) 626-15-62 | ud@morflot.ru |
| **Главный морской спасательно–координационный центр (ГМСКЦ) ФГБУ «Морспасслужба»:** | | | |
| Оперативный дежурный | 8 (495) 626-10-52<br>8-910-452-18-60 | 8 (495) 623-74-76 | odsmrcc@morflot.ru |
| **ФГБУ «Морспасслужба» (г. Москва):** | | | |
| Приемная | 8 (495) 626-18-08<br>236-01-94 | 8 (495) 626-18-09 | info@morspas.com |
| **Северный филиал ФГБУ «Морспасслужба» (г. Мурманск):** | | | |
| Приемная<br><br>Оперативный дежурный | 8 (8152) 47-67-52<br>8-921-286-18-26<br>8 (8152) 48-06-29 | 8 (8152) 47-67-52<br><br>8 (8152) 42-32-28 | info_sev@morspas.com<br><br>od_sev@morspas.com |
| **ФГБУ «АМП Западной Арктики»:** | | | |
| Приемная<br><br>Морской порт «Сабетта»:<br><br><br><br>Служба Капитана морского порта Сабетта (участок № 2 морского порта Сабетта)<br><br>ИГПК | 8 (8152) 68-91-11<br><br>8 (495) 228-98-45, доб. 39400<br><br><br>8 (911) 550-14-23<br>8 (921) 724-46-19 | 8 (8152) 68-91-10<br><br><br><br><br><br>ОВЧ каналы: вызывной - 16,14; рабочий: 14 позывной: «Сабетта-Радио-5» | master@mapm.ru<br><br>sabetta@mapm.ru<br><br><br><br>skmp_utrenniy@mapm.ru |
| **ГУ МЧС России по Ямало-Ненецкому автономному округу:** | | | |
| Приемная<br><br>ЦУКС, оперативный дежурный | 8 (34922) 3-22-99<br><br>8 (922) 285-59-27 | | gumchsyanao@89.mchs.gov.ru<br><br>DS.CUKS89@yandex.ru |
| **Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор):** | | | |
| Сообщения о ЧС<br>Справочная служба | 8 (800) 550-80-45<br>8 (499) 254-50-72 | <br>8 (499) 254-58-88 | od@rpn.gov.ru |
| **Северо-Уральское межрегиональное управление Росприроднадзора:** | | | |
| Приемная<br>Отдел государственного экологического надзора и надзора на море по Ямало-Ненецкому автономному округу и Красноярскому краю<br>Ответственный дежурный Управления по ЯНАО | 8 (3452) 390-940<br><br><br><br>8 (3492) 335-006<br>8 (3492) 457-120<br><br>8 (904) 475-12-75 | | rpn72@rpn.gov.ru |

| Организация | Телефон | Факс, радио | E-mail |
|---|---|---|---|
| **Правительство Ямало-Ненецкого автономного округа:** | | | |
| Департамент гражданской защиты и пожарной безопасности | 8 (34922) 4-85-80 | 8 (34922)4-94-18 | dgzp@yanao.ru |
| Центр обработки вызовов Системы-112 ГКУ «Ямалспас» | 112,<br>8 (34922) 2-44-44 | 8 (34922) 9-95-02 доб. 1023 | yamalspas@yanao.ru |
| **Администрация муниципального округа «Тазовский район»:** | | | |
| Приемная | 8 (34940) 2-10-51 | 8 (34940) 2-29-17 | adm@tazovsky.yanao.ru |
| Управление по делам гражданской обороны, предупреждению и ликвидации чрезвычайным ситуациям | 8 (34940) 2-21-06 | 8 (34940) 2-21-06 | 911@tazovsky.yanao.ru |
| ЕДДС | 112<br>8 (34940) 2-40-01, 2-41-00, 2-21-06 | | edds.tazovsky@mail.ru |
| **Федеральное агентство по рыболовству (Росрыболовство):** | | | |
| Узел связи | 8 (495) 628-77-00 | 8 (495) 987-05-54, 628-19-04 | harbour@fishcom.ru |
| Нижнеобское территориальное управление (Нижнеобское ТУ): | 8 (3452) 338-566; | 8 (3452) 333-902 | notur@noturfish.ru |
| Сообщения о возможных нарушениях законодательства в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов) | 8 (922) 472-92-81 | | |
| Отдел государственного контроля, надзора, охраны водных биологических ресурсов и среды их обитания по Ямало-Ненецкому автономному округу | 8 (34922) 5-04-53 | | goscontrol89@noturfish.ru |
| **Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»:** | | | |
| Ситуационно-кризисный центр | 8 (495) 933-60-40 | 8 (495) 933-60-41 | skc@skc.ru |
| **ФГУП «Росморпорт»:** | | | |
| Приемная<br>Мурманский филиал | 8 (495) 626-14-25,<br>8 (8152) 55-08-00 | 8 (495) 626-12-39<br>8 (8152) 55-08-50 | mail@rosmorport.ru<br>mail@mrm.rosmorport.ru |

## 10.2. Организация управления

### 10.2.1. Органы управления

В целях исполнения требований Федерального закона от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», постановления Правительства Российской Федерации от 30.12.2003 г. № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» и приказа Минэнерго России Приказ Министерства энергетики РФ от

24.09.2018 г. № 792 «О функциональной подсистеме предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организациях (на объектах) топливно-энергетического комплекса и в организациях (на объектах), находящихся в ведении Министерства энергетики Российской Федерации» в ООО «Арктик СПГ 2» создано объектовое звено единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (далее - Объектовое звено РСЧС ООО «Арктик СПГ 2»). Копия приказа о создании объектового звена РСЧС ООО «Арктик СПГ 2» приведена в Приложении 5 Плана ЛРН.

Объектовое звено РСЧС ООО «Арктик СПГ 2» входит в состав функциональных подсистем Минэнерго и Минтранса России, а также Тазовского муниципального звена территориальной подсистемы Ямало-Ненецкого автономного округа.

В состав Объектового звена ООО «Арктик СПГ 2» отраслевой подсистемы РСЧС входят:

- органы управления:
  - координационный орган - Комиссия по чрезвычайным ситуациям и обеспечению пожарной безопасности ООО «Арктик СПГ 2» (далее - КЧС и ОПБ ООО «Арктик СПГ 2»), которая осуществляет общую координацию работы Объектового звена РСЧС ООО «Арктик СПГ 2»;
  - постоянно действующий орган - Управление по ОТ, ПБ и ООС ООО «Арктик СПГ 2»;
  - орган повседневного управления - производственно-диспетчерская служба (ПДС) ООО «Арктик СПГ 2», которая осуществляет функции по приему, обработке и передаче информации об аварии (ЧС), оповещению подрядных организаций, привлекаемых для ликвидации аварий и ЧС;
  - нештатные (временные) органы управления - оперативный штаб и оперативная группа оперативного штаба ООО «Арктик СПГ 2». Применительно к настоящему Плану ЛРН - Оперативный штаб по локализации и ликвидации аварии Завода СПГ и СГК (далее – ОШ Завода СПГ и СГК).
- силы и средства – силы и средства ПАСФ ООО «Арктик СПГ 2» и подрядчиков ООО «Арктик СПГ 2» – профессиональных аварийно-спасательных служб/формирований;
- резервы финансовых и материальных ресурсов;
- системы связи, оповещения и информационного обеспечения.

Структура Объектового звена РСЧС ООО «Арктик СПГ 2» представлена на Рисунке 10.2.

Место сбора КЧС и ОПБ ООО «Арктик СПГ 2» определяет председатель комиссии, он же даёт распоряжение на оповещение всех лиц, привлекаемых к работам по локализации и ликвидации аварии.

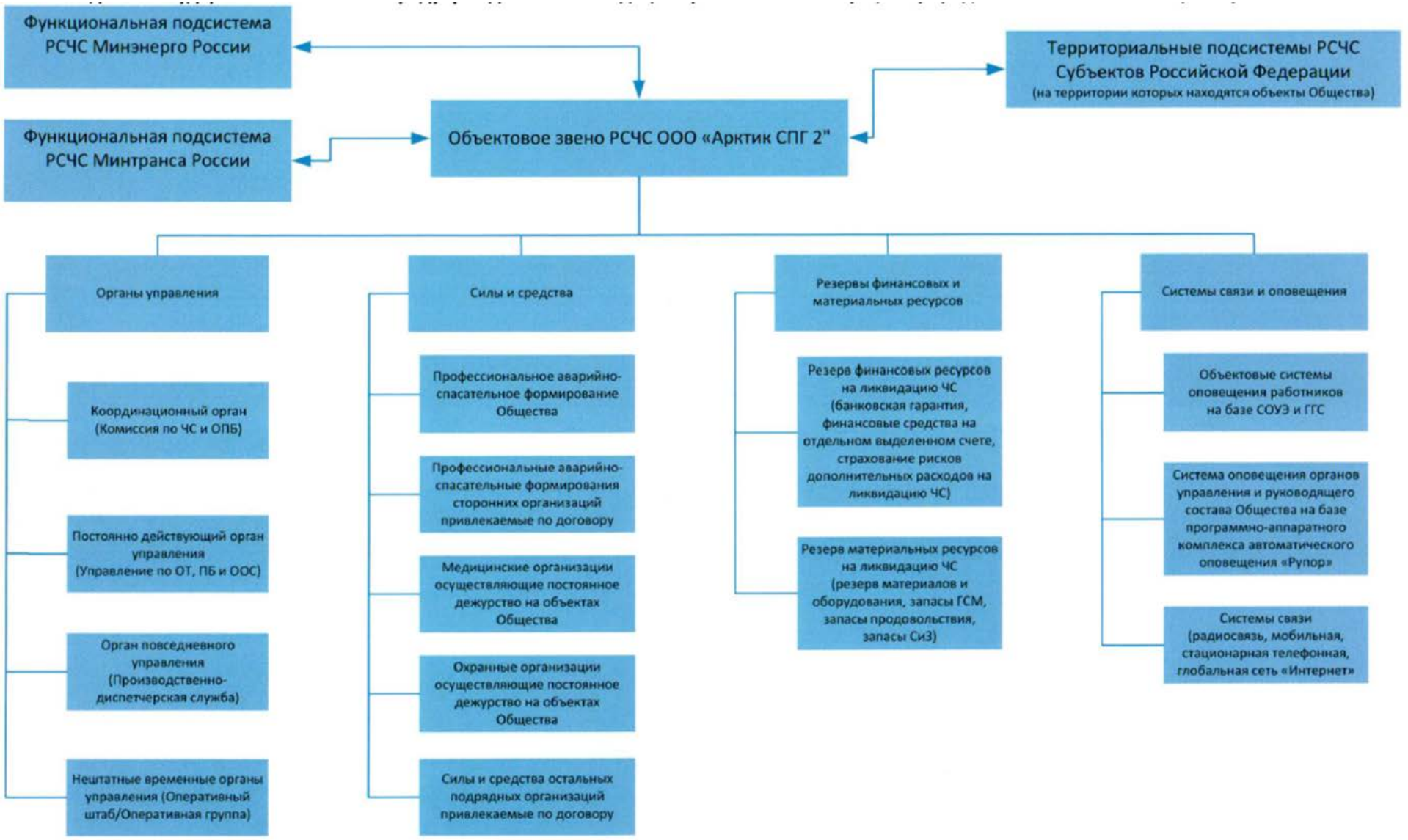



Рисунок 10.2 - Структура Объектового звена РСЧС ООО «Арктик СПГ 2»

Объектовое звено РСЧС ООО «Арктик СПГ 2» функционирует в трёх режимах:

- при отсутствии угрозы возникновения ЧС – в режиме «Повседневная деятельность».
- при получении прогноза о вероятности возникновения ЧС, или при ухудшении обстановки, которая может за собой повлечь ЧС – в режиме «Повышенная готовность».
- при возникновении и во время ликвидации ЧС – в режиме «Чрезвычайная ситуация».

Режимы функционирования «Повышенная готовность» и «Чрезвычайная ситуация» вводятся и отменяются приказом Генерального директора ООО «Арктик СПГ 2», который принимает решение самостоятельно, либо по рекомендации координационного органа – КЧС и ОПБ.

При получении прогноза об угрозе возникновения аварии или ухудшении обстановки, которая может за собой повлечь аварию, вводится режим функционирования «Повышенная готовность» и начинает работу ОШ Завода СПГ и СГК.

Если в ООО «Арктик СПГ 2» вводится режим функционирования «Чрезвычайная Ситуация» Начальник ОШ Завода СПГ и СГК переходит в прямое подчинение Генерального директора ООО «Арктик СПГ 2», который является Председателем КЧС и ОПБ ООО «Арктик СПГ 2».

Структура ОШ Завода СПГ и СГК, а также схема его взаимодействия в ходе локализации и ликвидации аварий на Заводе СПГ и СГК, представлены на Рисунке 10.3.

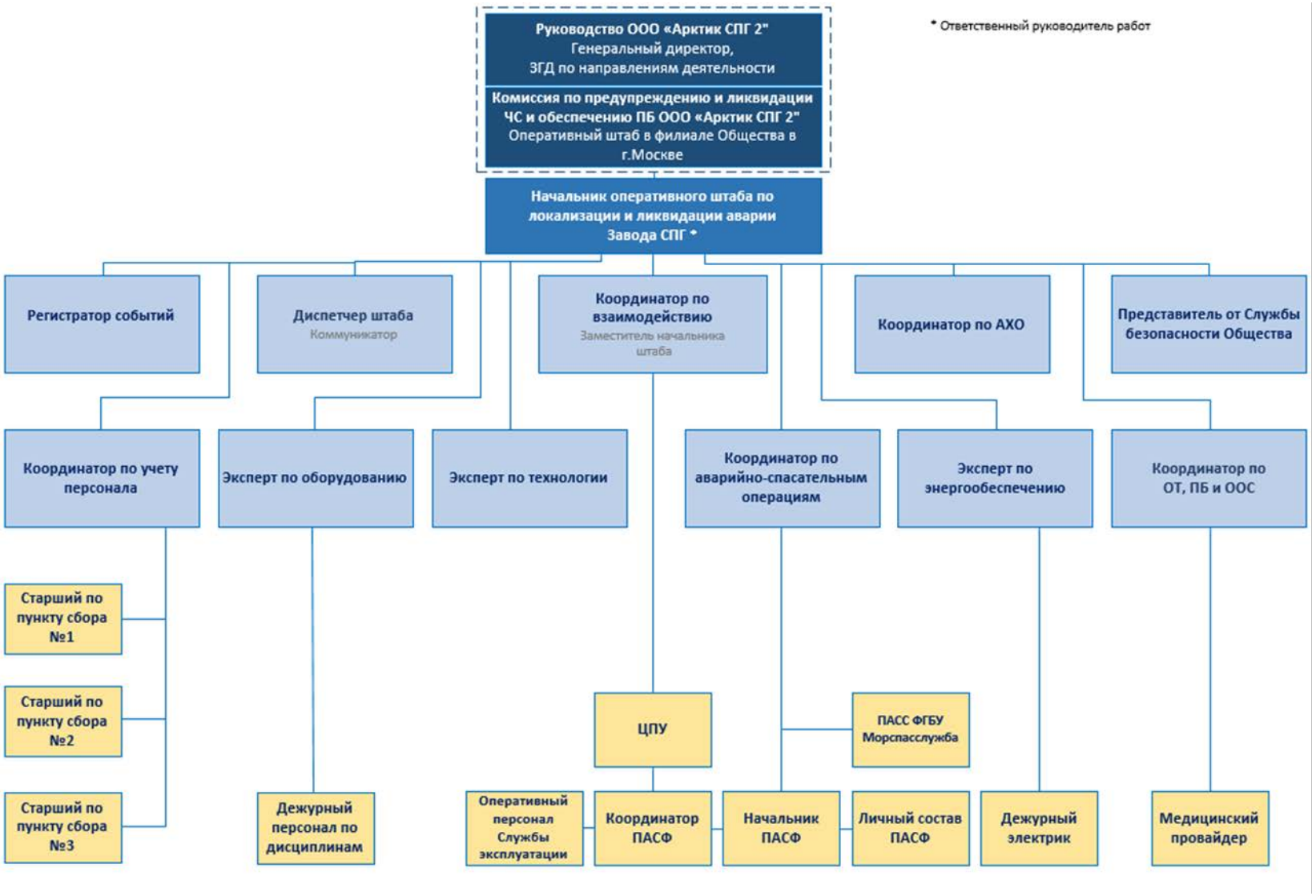



Рисунок 10.3 - Структура ОШ Завода СПГ и СГК схема его взаимодействия в ходе локализации и ликвидации аварий на Заводе СПГ и СГК

Дополнительно к ОШ Завода СПГ и СГК из числа руководителей и специалистов структурных подразделений ООО «Арктик СПГ 2», не входящих в состав КЧС и ОПБ, формируется оперативный штаб в филиале ООО «Арктик СПГ 2» в г. Москва. ОШ в филиале ООО «Арктик СПГ 2» в г. Москва находится под прямым управлением КЧС и ОПБ ООО «Арктик СПГ 2». При этом, команда ОШ Завода СПГ и СГК находятся под прямым управлением ответственного руководителя, а оперативный штаб в филиале ООО «Арктик СПГ 2» в г. Москва под прямым управлением КЧС и ОПБ ООО «Арктик СПГ 2».

### 10.2.2. Оперативный штаб по локализации и ликвидации аварии Завода СПГ и СГК

Основные задачи ОШ:

- ведение непрерывного контроля и учета данных обстановки в районе ЧС (происшествия) с отображением обстановки на картах и справочных материалах;
- подготовка и представление для утверждения Генеральным директором ООО «Арктик СПГ 2», КЧС и ОПБ предложений по мероприятиям реагирования, локализации и ликвидации ЧС (угрозы ЧС, происшествия);
- организация исполнения решений, принятых КЧС и ОПБ ООО «Арктик СПГ 2» по организации реагирования, локализации и ликвидации ЧС (происшествия);
- организация доведения, контроль качества и своевременности исполнения распоряжений, отданных Генеральным директором ООО «Арктик СПГ 2», Ответственным руководителем работ в ходе проведения АСДНР, АВР, работ по ликвидации ЧС (происшествия);
- ведение учета принятых решений, отданных распоряжений и полученных донесений в хронологической последовательности;
- информирование Генерального директора ООО «Арктик СПГ 2», членов КЧС и ОПБ ООО «Арктик СПГ 2» о ходе работ по реагированию, локализации и ликвидации ЧС, происшествия

При разливе нефтепродуктов и его ликвидации основными задачами органов управления Объектового звена ООО «Арктик СПГ 2» являются:

- КЧС и ОПБ ООО «Арктик СПГ 2»;

- подготовка распорядительных документов по вопросам ликвидации ЧС (происшествия);
- организация (при необходимости) взаимодействия с федеральными органами исполнительной власти (их территориальными органами), органами местного самоуправления муниципальных образований, на территории которых расположены объекты ООО «Арктик СПГ 2», по вопросам реагирования, локализации и ликвидации ЧС (происшествия);
- при недостаточности сил и средств для ликвидации разлива, подготовка предложений в привлекаемые АСФ о привлечении дополнительных сил и

средств ЛРН;

- принятие решения об обращении за помощью в Росморречфлот (см. п. 10.3);
- принятие решения о начале, временном прекращении, возобновлении и прекращении операций ЛРН по погодным условиям, при малом количестве разлитого нефтепродукта или на основании других обоснованных причин;
- ведение учета затрат на операцию ЛРН;
- составление предусмотренной действующим законодательством отчетной документации для представления в уполномоченные органы исполнительной власти;
- утверждение итогового донесения о ЧС (Приложение 6).

- ОШ Завода СПГ и СГК:

- организация первоочередных действий по прекращению вылива нефтепродуктов;
- оповещение о разливе контролирующих и взаимодействующих организаций;
- анализ информации о разливе нефтепродукта;
- подготовка решений по локализации и ликвидации разлива;
- организация взаимодействия и управление силами и средствами ЛРН при локализации разлива и ликвидации его последствий;
- контроль за ходом работ по ЛРН;
- постоянный анализ складывающейся обстановки на месте разлива;
- оценка необходимости привлечения сил и средств ЛРН взаимодействующих организаций;
- осуществление взаимодействия с силами и средствами других организаций, привлекаемых к ЛРН;
- поддержка связи со всеми участниками ЛРН и взаимодействующими организациями;
- подготовка донесений о ходе работ по ЛРН;
- организация взаимодействия со структурными подразделениями ООО «Арктик СПГ 2» по вопросам проведения работ по ЛРН и аварийно-восстановительных работ;
- организация обеспечения сил и средств, участвующих в ЛРН, продовольствием, водой, ГСМ и другими материалами;
- при необходимости привлечение экспертов (консультантов) по вопросам, связанным с операцией по ЛРН;
- взаимодействие со средствами массовой информации;
- документирование проведения работ по ЛРН;
- контроль за возвращением в пункты постоянной дислокации сил и средств, задействованных в операции по ЛРН;
- подача заявок на пополнение резервов ресурсов, использованных в ходе операции по ЛРН;
- подготовка отчета о проведенной операции по ЛРН.

Местом сбора и работы ОШ Завода СПГ и СГК является Аварийный центр управления, который располагается в здании центральной операторной.

Аварийный центр управления располагает следующим оборудованием:

- рабочая станция оператора с двумя экранами, клавиатурой, мышкой и источником бесперебойного питания в количестве не менее двух станций;
- монитор большого размера (не менее 42 дюйма);
- МФУ или принтер;
- телефонные аппараты со списками телефонных номеров всех контактных лиц и официальных учреждений – телефон горячей линии, стационарный телефон, спутниковый телефон;
- радиостанция ультравысокой частоты;
- станция системы охраны и видеонаблюдения объектов, укомплектованная не менее двумя мониторами, мышкой и клавиатурой;
- система управления сигнализацией;
- панель доступа системы громкоговорящей связи и аварийного оповещения;
- система контроля персонала на площадке;
- оборудование для видео конференции, включая блок управления телефонной, видеоцифровой конференцсвязи, микрофон, дистанционное управление, камера и дисплей;
- спутниковый терминал INMARSAT или другое аналогичное оборудование для мобильного спутникового интернета;
- полный комплект критически важных чертежей объектов на бумаге (схем трубной обвязки, КИПиА, причинно-следственных диаграмм и т. д.). Данный комплект должен постоянно поддерживаться в актуальном состоянии, с учетом всех изменений, внесенных в проектную и рабочую документацию (МОС);
- белые доски, каждая из которых предусмотрена специально для отдельных вопросов. Например, доска для указания статуса события, доска для указания сроков события, доска для технических обновлений и заметок;
- доска для списка персонала на месте происшествия и в пункте сбора;
- генпланы формата А0 для каждой ТЛ;
- цифровой фотоаппарат с зарядным устройством;
- канцелярские принадлежности и блокноты.

В зависимости от ситуации режим работы ОШ может быть круглосуточный, двухсменный.

Работа дневной смены с 08-00 до 20-00, работа ночной смены с 20-00 до 08-00.

Руководство ликвидацией аварийной ситуации осуществляет Ответственный руководитель ликвидации аварии или ЧС (ОР) – Начальник ОШ Завода СПГ и СГК.

ОР на начальном этапе происшествия должен определить составы дневных и ночных смен ОШ.

ОР подчиняются все задействованные в ликвидации аварии силы и средства.

В случае, если ОР необходимо покинуть аварийный центр управления для выезда к месту аварийной ситуации, командование ОШ принимает на себя координатор по взаимодействию (заместитель Начальника ОШ).

Состав и функциональные обязанности членов ОШ Завода СПГ и СГК представлен в таблице 10.3:

Таблица 10.3 – Состав и функциональные обязанности членов ОШ Завода СПГ и СГК

| Должность в ОШ | Функции при операциях по ЛРН |
|---|---|
| **Начальник Оперативного штаба по локализации и ликвидации аварии Завода СПГ и СГК (Ответственный руководитель работ (ликвидации аварии или ЧС) - ОР)** | • Является Ответственным руководителем ликвидации аварии или ЧС (ОР);<br>• Принимает информацию о текущем статусе локализации и ликвидации разлива нефтепродуктов, оценивает обстановку;<br>• Принимает руководство ОШ;<br>• Определяет первоначальную стратегию реагирования на разлив нефтепродуктов;<br>• Управляет процессом реагирования на разлив нефтепродуктов;<br>• Определяет уровень происшествия совместно с координатором по ОТ, ПБ и ООС;<br>• Организует передачу информации о происшествии согласно «Положению о порядке передачи информации о происшествиях» (см. Приложение 5);<br>• Оценивает риск эскалации, при необходимости принимает решение о переходе аварийной ситуации на другой уровень;<br>• Организует подготовку к возможной эскалации;<br>• Определяет членам ОШ оперативные и тактические цели по ЛРН;<br>• Организует периодические совещания ОШ, подводит итоги о текущей ситуации;<br>• Организует предоставление отчетов о текущей ситуации Директору Завода СПГ и СГК, руководству ООО «Арктик СПГ 2» и КЧС и ОПБ ООО «Арктик СПГ 2»;<br>• Принимает необходимые меры на основании имеющейся информации для локализации и ликвидации разлива нефтепродуктов;<br>• Прогнозирует ход развития аварийной ситуации;<br>• По завершению работ по ЛРН подводит итоги со всеми вовлеченными работниками;<br>• Совместно с Председателем КЧС и ОПБ ООО «Арктик СПГ 2» принимает решение о прекращении операции по ЛРН;<br>• Руководит расследованием причин аварии и ее последствий. |
| **Координатор по взаимодействию (Заместитель ОШ)** | • Организует мобилизацию членов ОШ;<br>• Руководит действиями оперативного персонала ЦПУ и координатора ПАСФ;<br>• Планирует замену оперативного персонала при необходимости;<br>• Определяет место развертывания пункта оказания первой помощи;<br>• Проводит анализ выполняемых мероприятий по ЛРН, при необходимости корректирует команды ОШ;<br>• По распоряжению начальника ОШ принимает на себя руководство по локализации и ликвидации аварийной ситуации;<br>• Участвует в расследовании причин аварии и ее последствий. |

| Должность в ОШ | Функции при операциях по ЛРН |
|---|---|
| **Координатор по ОТ, ПБ и ООС** | • Является представителем от Управления по ОТ, ПБ и ООС ООО «Арктик СПГ 2»;<br>• Совместно с Начальником ОШ готовит предложения по классификации происшествия;<br>• В случаях необходимости взаимодействует с руководством управления по ОТ, ПБ и ООС ООО «Арктик СПГ 2» и органами Государственной власти РФ по направлению деятельности;<br>• Взаимодействует с медицинской службой, оказывает её техническую поддержку;<br>• Организует плановую / экстренную эвакуацию пострадавших в медучреждение;<br>• Участвует в расследовании причин аварии и ее последствий. |
| **Регистратор событий** | • Заполняет форму «Сообщения о Происшествии» и подписывает у Начальника ОШ (Приложение 6);<br>• Ведёт «Оперативный журнал по локализации и ликвидации последствий аварий» (Приложение 6);<br>• Осуществляет сбор информации об аварийной ситуации – выданные задания по локализации и ликвидации последствий аварий, указания ответственных лиц, выполнение выданных поручений и результаты их выполнения по времени;<br>• Осуществляет сбор копий всех действующих нарядов-допусков;<br>• Фиксирует хронологию всех событий, выданных распоряжений Начальника ОШ, принимаемых действий ОШ и сменным персоналом;<br>• Ведет запись критических событий на информационных досках, установленных в Аварийном центре управления;<br>• В случаях необходимости применяет регистратор для записи разговоров;<br>• Обеспечивает хранение копий всех документов, касающихся происшествия, в журнале учета в хронологическом порядке для последующего обращения и отчетности. |
| **Диспетчер ОШ (Коммуникатор)** | • Устанавливает связь с дежурным персоналом подразделений ООО «Арктик СПГ 2»;<br>• Осуществляет прием и передачу информации между ОШ и подразделениями ООО «Арктик СПГ 2», привлекаемыми к операции по ЛРН аварийно-спасательные формирования/службы;<br>• В случае изменений места расположения ОШ оповещает об этом всех привлекаемых к работам по локализации и ликвидации аварийной ситуации;<br>• Отвечает за коммуникацию и обмен информацией между Оперативными штабами ООО «Арктик СПГ 2», аварийно-спасательными формированиями/службами и техническими службами Завода СПГ и СГК;<br>• Собирает информацию от всех членов ОШ и готовит сводные периодические отчеты о ходе устранения аварийной ситуации. Периодичность отчетов по умолчанию считается 1 раз в 2 часа с момента обнаружения происшествия, но может меняться по указанию начальника ОШ. Форма отчета зависит от аварийной ситуации и определяется на вводном совещании ОШ;<br>• направляет периодические отчеты в ПДС С(У)НГКМ, или в другое подразделение по указанию КЧС и ОПБ ООО «Арктик СПГ 2». |

| Должность в ОШ | Функции при операциях по ЛРН |
|---|---|
| **Координатор ПАСФ** | • Организует встречу аварийно-спасательных формирований/службы, доведение до них текущей обстановки;<br>• Осуществляет постоянную коммуникацию между ЦПУ, сменным персоналом и начальником ПАСФ/руководителем дежурного подразделения привлекаемой ПАСС и доводит оперативную информацию о технологических переключениях и о ходе ликвидации и локализации аварии;<br>• Работает в тесном сотрудничестве с ПАСФ/ПАСС из безопасной зоны. |
| **Координатор по АХО** | • Организует транспортную поддержку;<br>• При необходимости организует доставку горячего питания для персонала;<br>• Организует функционирование служб жизнеобеспечения в зданиях и помещениях пребывания персонала (освещение, водоснабжение, водоотведение, канализация и т.п.);<br>• При необходимости завоза МТР организует оперативное взаимодействие со службами складского хозяйства;<br>• Осуществляет обновление данных в части мобилизации транспорта ООО «Арктик СПГ 2» на информационных досках, установленных в Аварийном центре управления. |
| **Координатор по учету персонала** | • Взаимодействует со старшими по пунктам сбора, получает информацию от них о количестве эвакуированных работников, проводит учет эвакуированных;<br>• Составляет списки персонала, записывает количество пострадавших и пропавших без вести;<br>• Записывает подробные сведения об отсутствующем персонале с указанием последнего места нахождения, Ф. И. О., должности и т. д.<br>• Обновляет данные о количестве эвакуированных, пострадавших и отсутствующих на информационной доске, установленной в Аварийном центре управления. |
| **Эксперт по оборудованию** | • Руководит действиями технических служб - дежурным персоналом АСУТП и КИП и А, ОВК, персоналом по обслуживанию компрессорного, насосного, турбинного оборудования и других дисциплин Завода СПГ и СГК;<br>• Планирует замену ремонтного персонала при необходимости;<br>• Оказывает техническую поддержку по оборудованию. |
| **Эксперт по технологии** | • Взаимодействует с ЦПУ, начальником смены, полевым оперативным персоналом;<br>• Проводит анализ технологических переключений, используя при этом технологические схемы на бумажных носителях, данные с локальной панели ЦПУ и другие источники информации;<br>• Осуществляет обновление данных в части технологических переключений на информационных досках, установленных в Аварийном центре управления;<br>• Имеет доступ к управлению технологическим процессом с АРМ ЦПУ;<br>• Оказывает техническую поддержку в части ведения технологического процесса. |
| **Координатор по аварийно-спасательным операциям** | • Является представителем от Управления по ОТ, ПБ и ООС ООО «Арктик СПГ 2»;<br>• Консультирует начальника ПАСФ ООО «Арктик СПГ 2»/руководителя дежурного подразделения ПАСС ФГБУ |

| Должность в ОШ | Функции при операциях по ЛРН |
|---|---|
| | «Морспасслужба» относительно целей и намерений ОШ;<br>• Планирует замену персонала ПАСФ/ПАСС ФГБУ «Морспасслужба» при необходимости;<br>• Организует взаимодействие ПАСФ ООО «Арктик СПГ 2» с ПАСС ФГБУ «Морспасслужба» и другими службами быстрого реагирования. |
| **Эксперт по энергообеспечению** | • Взаимодействует с электротехническим персоналом и ОДУ по переключениям электрооборудования;<br>• Оказывает техническую поддержку по вопросам энергообеспечения. |
| **Представитель от Службы Безопасности ООО «Арктик СПГ 2» (Сотрудник Управления технического обеспечения)** | • Обеспечивает беспрепятственный доступ и выход с места работ аварийных служб;<br>• Организует оцепление и контроль зоны аварийной ситуации;<br>• При необходимости взаимодействует с представителями МВД и другими Государственными структурами РФ по направлению деятельности;<br>• Оказывает техническую поддержку в части взаимодействия с ЧОП, оперативного доступа на объект персонала, задействованного в локализации и ликвидации аварии. |
| **Руководитель ПАСФ ООО «Арктик СПГ 2»** | • Прибывает на место проведения работ докладывает о прибытии ОР (или заместителю начальника ОШ), получает задание (указания) от ОР, поддерживает постоянную связь с ОШ;<br>• Отвечает за выполнение оперативных действий по ЛРН на загрязненном побережье: участие в работах по установке отклоняющих бонов, с целью защиты побережья, очистку загрязненного берега и прибрежной полосы;<br>• Производит разведку загрязненного побережья и оценку обстановки, устанавливает наличие угрозы людям, угрозы взрыва, при необходимости оказывает помощь пострадавшим;<br>• Осуществляет контроль за состоянием воздушной среды в местах проведения аварийно-спасательных работ;<br>• Дает предложения по технологиям ЛРН на побережье;<br>• Предоставляет информацию с места разлива, запрашиваемую ОШ;<br>• Согласовывает действия с (Начальником ОШ);<br>• Уведомляет ОШ обо всех изменениях обстановки на месте разлива;<br>• Дает предложения в ОШ о необходимости изменения технологии по ЛРН на загрязненном побережье;<br>• Определяет текущую потребность в дополнительных технических средствах, плавсредствах и людских ресурсах, а также дает предложение в ОШ о необходимости привлечения дополнительных сил и средств ЛРН;<br>• Дает предложение руководителю дежурного подразделения ПАСС ФГБУ «Морспасслужба» о прекращении операции по на побережье ЛРН;<br>• Отвечает за демобилизацию сил и средств, участвующих в операции по ЛРН;<br>• Контролирует очистку и возврат оборудования ЛРН на место постоянной дислокации. |

| Должность в ОШ | Функции при операциях по ЛРН |
|---|---|
| **Руководитель группы (дежурного подразделения) ПАСС ФГБУ «Морспасслужба»** | • Прибывает на место аварии, докладывает о прибытии ОР (или заместителю начальника ОШ), получает задание (указания) от ОР, поддерживает постоянную связь с ОШ;<br>• Отвечает за выполнение оперативных действий по ЛРН: разворачивание средств ЛРН, локализация нефтяного пятна, сбор разлитого нефтепродукта, установке отклоняющих бонов, с целью защиты побережья;<br>• Производит разведку зоны разлива и оценку обстановки, устанавливает наличие угрозы людям, угрозы взрыва, при необходимости оказывает помощь пострадавшим;<br>• Осуществляет контроль за состоянием воздушной среды в местах проведения аварийно-спасательных работ;<br>• Дает предложения по технологиям ЛРН на акватории;<br>• Предоставляет информацию с места разлива, запрашиваемую ОШ;<br>• Согласовывает действия с ОР (Начальником ОШ);<br>• Уведомляет ОШ обо всех изменениях обстановки на месте разлива;<br>• Дает предложения в ОШ о необходимости изменения технологии по ЛРН на акватории;<br>• Определяет текущую потребность в дополнительных технических средствах, плавсредствах и людских ресурсах, а также дает предложение в ОШ о необходимости привлечения дополнительных сил и средств ЛРН;<br>• Совместно с начальником ПАСФ ООО «Арктик СПГ 2» дает предложение ОШ о прекращении операции по ЛРН;<br>• Докладывает в ОШ о завершении работ по ЛРН;<br>• Отвечает за демобилизацию сил и средств, участвующих в операции по ЛРН;<br>• Контролирует очистку и возврат оборудования ЛРН на место постоянной дислокации. |

### 10.3. Порядок привлечения дополнительных сил и средств единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций для осуществления мероприятий по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов

В случае, если разлив нефтепродуктов на акватории участка №2 морского порта Сабетта произошел в объеме, превышающем максимально расчетный объем разлива, указанный в настоящем Плане ЛРН, и не позволяющем обеспечить его устранение на основе положений настоящего Плана ЛРН, КЧС и ОПБ ООО «Арктик СПГ 2», в соответствии с положениями Раздела VII постановления Правительства РФ от 30.12.2020 №2366, для привлечения дополнительных сил и средств единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций для осуществления мероприятий по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов обращается в Федеральное агентство морского и речного транспорта Министерство транспорта РФ (Росморречфлот).

ОШ Завода СПГ и СГК (Регистратор событий ОШ) по распоряжению КЧС и ОПБ ООО «Арктик СПГ 2» готовит проект обращения о помощи (Приложение 6), который согласовывается с КЧС и ОПБ ООО «Арктик СПГ 2» и утверждается Председателем ООО «Арктик СПГ 2», и направляет его в Росморречфлот - тел.: 8 (495) 626-11-00; факс: 8 (495) 626-15-62; e-mail: ud@morflot.ru.

Росморречфлот на основании обращения ООО «Арктик СПГ 2» привлекает в части своей компетенции дополнительные силы и средства единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и принимает решение о созыве соответствующего вышестоящего координирующего органа функциональной подсистемы организации работ по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов в море с судов и объектов независимо от их ведомственной и национальной принадлежности.

Ответственность и полномочия ООО «Арктик СПГ 2» могут быть досрочно прекращены или приостановлены только после сбора вышестоящего координирующего органа, официального принятия им руководства операцией ЛРН и передачи функций управления текущими операциями ЛРН.

Прекращение или приостановка текущих операций ЛРН, вывод сил и средств ЛРН с места разлива, прекращение контроля и наблюдения за поведением разлива без прямого указания вышестоящего координирующего органа не допускаются.

После передачи полномочий вышестоящему органу, ООО «Арктик СПГ 2» действует в соответствии с его указаниями, в порядке, установленном в РСЧС.

Передача функций управления вышестоящему координирующему органу не означает прекращения материальной ответственности ООО «Арктик СПГ 2» по возмещению затрат на ликвидацию разлива нефтепродуктов и возмещению вызванного разливом ущерба.

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

Основными видами отходов при проведении операций ЛРН являются:

- нефтеводяная смесь, собранная при ликвидации разливов нефтепродуктов;
- собранный на побережье нефтезагрязненный грунт;
- отработанные сорбентные материалы;
- загрязненная спецодежда.

Полный перечень видов отходов, образующихся в процессе ликвидации разливов нефтепродуктов, порядок обращения с ними, представлен в материалах ОВОС к настоящему Плану ЛРН

Договоры с организациями, принимающими отходы, а также лицензии на право обращения с отходами приведены в Приложении 3 Плана ЛРН. Подробное описание и расчет количества отходов, описание мест накопления, которые образуются при операциях по ЛРН приведены в материалах ОВОС к настоящему Плану ЛРН.

## 11.1. Жидкие отходы

При проведении операций по ЛРН осуществляются следующие мероприятия по приему, временному накоплению и транспортировке (вывозу) собранных жидких нефтесодержащих отходов (Раздел 7 Плана ЛРН):

- операция по ЛРН на акватории:
  - прием и временное накопление НВС в плавучих емкостях (либо, подпалубных емкостях судов АСС, при их наличии/танк-контейнерах с обогревом (в ледовый период));
  - вывоз емкостей с НВС судами (судами АСС/катером-бонопостановщиком), задействованными в операции по ЛРН, к Универсальному причалу.
- операция по ЛРН в прибрежной зоне:
  - прием и временное накопление НВС в плавучих емкостях;
  - прием и временное накопление НВС в разборных емкостях;
  - вывоз плавучих емкостей катером-бонопостановщиком/моторным катером к Универсальному причалу, либо, судами АСС, при возможности их подхода в прибрежную зону;
  - откачка НВС из каркасных емкостей в автоцистерны, которые обеспечивают вывоз смеси на Универсальный причал.

На Универсальном причале по системе береговых трубопроводов НВС перекачивается в резервный резервуар РВС-5000 резервуарного парка склада ГСМ объемом 5000 м$^3$, либо, в резервуары типа ПЭР общим объемом 3150 м$^3$, расположенные на территории резервуарного парка склада ГСМ.

Общий объем емкостей для приема и накопления НВС, задействованных в операции по ЛРН, может составить до 8424 м$^3$.

По окончании операций по ЛРН собранная НВС передается на суда привлекаемой ПАСС (согласно Технического задания п. 6.2. договора (см. п. 1.2 Приложения 1)) для вывоза в Мурманск с целью передачи специализированным организациям, копия договоров с которыми представлены в Приложении 3 Плана ЛРН.

### 11.2. Твердые отходы

При проведении операций по ЛРН осуществляются следующие мероприятия по приему, временному накоплению и транспортировке (вывозу) собранных твердых нефтесодержащих отходов (Раздел 7 Плана ЛРН):

- сбор нефтезагрязненного грунта в пластиковые строительные мешки с последующим временным накоплением в разборных емкостях;
- вывоз твердых нефтезагрязненных отходов на Полигон твердых коммунальных, строительных и промышленных отходов Салмановского (Утреннего) нефтегазоконденсатного месторождения (Полигон ТК, С и ПО):
  - в кузове грузовых автомобилей;
  - в ковше автопогрузчиков.

По окончании операций по ЛРН собранные твердые нефтесодержащие отходы:

- подвергаются термическому обезвреживанию на Полигоне ТК, С и ПО силами специализированной подрядной организации, копия договора с которой представлена в Приложении 3;
- отходы, не подлежащие термическому обезвреживанию на Полигоне ТК, С и ПО, передаются подрядной организацией специализированным организациям для последующей утилизации/обезвреживания/размещения.

Отходы, образующиеся в результате деятельности полевых лагерей (спецодежда, обувь, упаковка и т.п.), после проведения работ ЛРН собираются в полиэтиленовые мешки в отдельных местах вблизи лагерей для последующей их передачи для обезвреживания и утилизации специализированной организации, имеющей лицензию в области обращения с отходами (Приложение 3 Плана ЛРН).

В случае выхода нефтепродуктов на берег и необходимости снятия материала прибрежных отложений вручную, грунт перемещается из приливно-отливной зоны за границу высшей точки прилива и временно складируется там на обустроенных площадках временного накопления отходов до принятия решения по дальнейшему обращению с ними.

Площадки временного накопления будут использоваться только в ходе аварийных мероприятий и никаких строительных работ для их сооружения не предусматривается. Предполагается, что в соответствии с нормами действующего российского законодательства оформление земельного отвода для них не требуется. Отходы будут

складироваться на этих площадках в течение периода ликвидационных работ. По мере накопления они будут вывозиться к местам их дальнейшего складирования или обезвреживания. По окончании ликвидационных мероприятий площадки будут ликвидированы.

Места расположения площадок для временного накопления отходов будут зависеть от мест выхода разлитых нефтепродуктов на берег, а также от расстановки оперативных групп по ликвидации разлива на загрязненных участках.

Выбор места для площадки накопления (временного складирования) отходов должен определяться возможностью быстрой вывоза образующихся в ходе аварийных работ отходов, безопасностью для работающего персонала, обеспечением защиты окружающей природной среды.

При выборе места накопления отходов необходимо соблюдать следующие условия и рекомендации:

- участок должен выбираться с учетом рельефа местности, опасность затопления (включая приливы и нагоны) должна быть минимальной;
- самая низкая отметка площадки должна быть выше сезонного уровня грунтовых вод;
- подстилающий слой почвы должен выдерживать предполагаемый вес отходов, персонала и оборудования;
- не следует размещать площадки для накопления (временного складирования) отходов на заболоченных участках, на изломах рельефа, в водоохранных зонах водных объектов, даже если они загрязнены разлившимися нефтепродуктами, на местах с растительностью;
- место должно быть свободно от камней, деревьев, кустарников и прочих препятствий, при их наличии должны быть проведена черновая планировка площадок;
- к площадке от мест образования отходов должен быть быстрый доступ;
- не должны оказываться воздействия на экологически значимые районы (болота, гнёзда редких птиц, лежбища морских млекопитающих) и препятствия для нормальной хозяйственной и жизнедеятельности.

Планировка каждой площадки накопления (временного складирования) отходов будет зависеть от ее положения на местности и характера рельефа. Однако следует придерживаться общих требований по обустройству площадки для накопления (временного складирования), изложенных ниже:

- участок должен быть выровнен и расчищен от камней и прочего мусора:
- вокруг участка следует сделать достаточно высокую насыпь для предотвращения утечек за его пределы;
- необходимо соорудить герметичное основание, представляющее собой пластиковый изолирующий слой, устойчивый к нефтепродуктам и достаточно прочный для использования оборудования и техники.

Расчетное количество отходов, которые будут собраны при проведении операций по ЛРН (см. Раздел 7 Плана ЛРН), приведены в таблице 11.1:

Таблица 11.1 – Расчетное количество собранных при проведении операций по ЛРН отходов, способы их приема, временного накопления и вывоза

| **Наименование отхода** | **Ориентировочное количество** | **Способ приема и временного накопления** | **Способ вывоза** |
|---|---|---|---|
| **Операция по ЛРН на акватории** | | | |
| Нефтеводяная смесь:<br><br>Разлив СГК<br><br>Разлив дизтоплива | <br><br>1900 м$^3$<br><br>2475 м$^3$ | - плавучие емкости (подпалубные емкости судов АСС/танк-контейнеры) | - суда АСС /катер-бонопостановщик/моторный катер |
| **Операция по ЛРН на побережье** | | | |
| Нефтеводяная смесь:<br><br>Разлив СГК<br><br>Разлив дизтоплива | <br><br>188 м$^3$<br><br>563 м$^3$ | - плавучие емкости<br>- каркасные емкости | - суда АСС /катер-бонопостановщик/моторный катер<br>- автоцистерны |
| Нефтезагрязненный грунт<br><br>Разлив СГК<br><br>Разлив дизтоплива | <br><br>5625 тонн<br><br>6375 тонн | - строительные пластиковые мешки<br>- каркасные емкости | - грузовой автотранспорт<br>- погрузчики |

Дополнительное образование отходов в форме подлежащих утилизации загрязненных материалов, спецодежды, емкостей, инструментов и оборудования определяются в зависимости от технологии, числа участвующих работников, продолжительности работ и других факторов, зависящих от операций по ЛРН, представлено в материалах ОВОС к настоящему Плану ЛРН.

# 12. КАЛЕНДАРНЫЕ ПЛАНЫ ОПЕРАТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЛИКВИДАЦИИ МАКСИМАЛЬНЫХ РАСЧЕТНЫХ РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ПРОВОДИТСЯ ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ РАБОТ ПО ЛИКВИДАЦИИ РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ

## 12.1. Календарные планы оперативных мероприятий по ликвидации максимальных расчетных объемов разливов нефтепродуктов

Согласно требованиям Постановления Правительства от 30.12.2020 г. №2366 календарные планы оперативных мероприятий разрабатываются для максимально возможных значений разлива нефтепродуктов. Поэтому, в настоящем Разделе представлены Календарные планы оперативных мероприятий по ликвидации следующих максимальных расчетных объемов разливов нефтепродуктов (Раздел 3 Плана ЛРН):

- разлива СГК объемом 10140 м$^3$;
- разлива дизтоплива объемом 1980 м$^3$.

Работы по ЛРН начинаются незамедлительно. В состав работ входит: оценка обстановки и разведка зоны разлива, локализация и сбор разлитого нефтепродукта. Возможность применения мер реагирования может быть ограничена из-за необходимости обеспечения безопасных условий работ. Эти ограничения основаны, в том числе, на следующих факторах и обстоятельствах:

- опасность взрыва или пожара в случае разлива нефтепродуктов, когда следует воздержаться от мер по локализации распространяющегося нефтяного пятна и попутных паров.
- опасность вредного воздействия летучих органических веществ на производственный персонал и персонал ПАСС/ПАСФ в случае разлива нефтепродуктов.
- операционные ограничения из-за плохих погодных условий (сильный ветер или густой туман), состояния моря и/или навигационных условий.

В связи с этим, продолжительность операций, указанная в Календарных планах, является ориентировочной.

Расчет достаточности сил и средств, необходимых для ликвидации максимальных расчетных объемов разливов нефтепродуктов, а также времени проведения работ по ЛРН, приведены в Разделах 7 и 9 настоящего Плана ЛРН.

## Календарный план оперативных мероприятий по ликвидации максимального расчетного разлива СГК (безледовый период – Вариант А)

| Содержание выполняемых мероприятий | Время выполнения | Время проведения мероприятий | | | | | | | | | | | | | | | Исполнители |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Минуты | | | | | | Часы | | | | | | | Сутки | | |
| | | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 60 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | 2 | 3 | |
| Оповещение о разливе согласно схеме оповещения – Рисунок 10.1 п. 10.1 Раздела 10 Плана ЛРН. | 10 мин | | | | | | | | | | | | | | | | Производственный персонал Персонал ЦПУ Диспетчер Завода СПГ и СГК Диспетчер ПСЧ |
| Приведение в готовность сил и средств ЛРН дежурного подразделения ПАСС/ПАСФ ООО «Арктик СПГ 2», погрузка на суда оборудования ЛРН (при необходимости), выход к месту проведения работ. | 30 мин | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСС |
| Оповещение о разливе органов исполнительной власти, контролирующих организаций. | | | | | | | | | | | | | | | | | Заместитель начальника Управления по ОТ, ПБ и ООС Диспетчер ПСЧ |
| Переход сил и средств к месту разлива на акватории. | 10 мин | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСС |
| Разведка зоны разлива и оценка обстановки. | 30 мин | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСС |
| Сбор ОШ Завода СПГ и СГК/КЧС и ОПБ ООО «Арктик СПГ» КЧС и ОПБ. | 1 час | | | | | | | | | | | | | | | | Начальник ОШ/ Председатель КЧС и ОПБ |
| Переход группы разведки к загрязненному побережью. | 2 часа | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСФ ООО «Арктик СПГ 2» |

| Содержание выполняемых мероприятий | Время выполнения | Время проведения мероприятий | | | | | | | | | | | | | | | Исполнители |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Минуты | | | | | | Часы | | | | | | | Сутки | | |
| | | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 60 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | 2 | 3 | |
| Локализация разлива – перекрытие акватории порта. | 3 часа | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСС |
| Разведка загрязненного побережья: оценка протяженности и степени загрязнения побережья. | 6 часов | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСФ ООО «Арктик СПГ 2» |
| Выполнение своих функциональных обязанностей по координации и руководству операцией по ЛРН, согласно положениям настоящего Плана ЛРН. | В течение всей операции по ЛРН. | | | | | | | | | | | | | | | | Начальник и члены ОШ /Председатель и члены КЧС и ОПБ |
| Доставка сил и средств к загрязненному побережью. | 2 часа | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСФ ООО «Арктик СПГ 2» |
| Сбор разлитого нефтепродукта, вывоз собранной НВС к Универсальному причалу и ее передача в береговые ёмкости склада ГСМ. | 136 часов | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСС |
| Доочистка акватории. | 12 часов | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСС |

| Содержание выполняемых мероприятий | Время выполнения | Время проведения мероприятий | | | | | | | | | | | | | | | Исполнители |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Минуты | | | | | | Часы | | | | | | | Сутки | | |
| | | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 60 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | 2 | 3 | |
| Очистка загрязненного побережья, вывоз собранных нефтесодержащих отходов и их передача:<br>- собранную НВС - на береговые емкости склада ГСМ;<br>- твердые нефтесодержащие отходы - на Полигон ТК, С и ПО ООО «Арктик СПГ 2». | 912 часов | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСФ ООО «Арктик СПГ 2», подрядные организации |
| Принятие решения о прекращении работ ЛРН. | 24 часа | | | | | | | | | | | | | | | | Начальник ОШ/ Председатель КЧС и ОПБ |
| Свертывание оборудования ЛРН и технических средств, его доставка на место постоянной дислокации и очистка. | | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСС |

# Календарный план оперативных мероприятий по ликвидации максимального расчетного разлива СГК (безледовый период – Вариант Б)

| Содержание выполняемых мероприятий | Время выполнения | Время проведения мероприятий | | | | | | | | | | | | | | | Исполнители |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Минуты | | | | | | Часы | | | | | | | Сутки | | |
| | | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 60 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | 2 | 3 | |
| Оповещение о разливе согласно схеме оповещения – Рисунок 10.1 п. 10.1 Раздела 10 Плана ЛРН. | 10 мин | | | | | | | | | | | | | | | | Производственный персонал Персонал ЦПУ Диспетчер Завода СПГ и СГК Диспетчер ПСЧ |
| Приведение в готовность сил и средств ЛРН дежурного подразделения ПАСС/ПАСФ ООО «Арктик СПГ 2», погрузка на суда оборудования ЛРН (при необходимости), выход к месту проведения работ. | 30 мин | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСС |
| Оповещение о разливе органов исполнительной власти, контролирующих организаций. | | | | | | | | | | | | | | | | | Заместитель начальника Управления по ОТ, ПБ и ООС Диспетчер ПСЧ |
| Переход сил и средств к месту разлива на акватории. | 20 мин | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСС |
| Разведка зоны разлива и оценка обстановки. | 30 мин | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСС |
| Сбор ОШ Завода СПГ и СГК/КЧС и ОПБ ООО «Арктик СПГ» КЧС и ОПБ. | 1 час | | | | | | | | | | | | | | | | Начальник ОШ/ Председатель КЧС |
| Переход группы разведки к загрязненному побережью. | 2 часа | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСФ ООО «Арктик СПГ 2» |

| Содержание выполняемых мероприятий | Время выполнения | Время проведения мероприятий | | | | | | | | | | | | | | | Исполнители |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Минуты | | | | | | Часы | | | | | | | Сутки | | |
| | | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 60 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | 2 | 3 | |
| Локализация разлива – построение нефтесборных ордеров. | 45 мин | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСС |
| Разведка загрязненного побережья: оценка протяженности и степени загрязнения побережья. | 6 часов | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСФ ООО «Арктик СПГ 2» |
| Выполнение своих функциональных обязанностей по координации и руководству операцией по ЛРН, согласно положениям настоящего Плана ЛРН. | В течение всей операции по ЛРН. | | | | | | | | | | | | | | | | Начальник и члены ОШ /Председатель и члены КЧС и ОПБ |
| Доставка сил и средств к загрязненному побережью. | 2 часа | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСФ ООО «Арктик СПГ 2» |
| Сбор разлитого нефтепродукта, вывоз собранной НВС к Универсальному причалу и ее передача в береговые ёмкости склада ГСМ. | 111 часов | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСС |
| Доочистка акватории. | 12 часов | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСС |

| Содержание выполняемых мероприятий | Время выполнения | Время проведения мероприятий | | | | | | | | | | | | | | | Исполнители |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Минуты | | | | | | Часы | | | | | | | Сутки | | |
| | | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 60 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | 2 | 3 | |
| Очистка загрязненного побережья, вывоз собранных нефтесодержащих отходов и их передача:<br>- собранную НВС - на береговые емкости склада ГСМ;<br>- твердые нефтесодержащие отходы - на Полигон ТК, С и ПО ООО «Арктик СПГ 2». | 912 часов | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСФ ООО «Арктик СПГ 2», подрядные организации |
| Принятие решения о прекращении работ ЛРН. | 24 часа | | | | | | | | | | | | | | | | Начальник ОШ/ Председатель КЧС и ОПБ |
| Свертывание оборудования ЛРН и технических средств, его доставка на место постоянной дислокации и очистка. | | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСС |

# Календарный план оперативных мероприятий по ликвидации максимального расчетного разлива СГК (ледовый период)

| Содержание выполняемых мероприятий | Время выполнения | Время проведения мероприятий | | | | | | | | | | | | | | | Исполнители |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Минуты | | | | | | Часы | | | | | | | Сутки | | |
| | | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 60 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | 2 | 3 | |
| Оповещение о разливе согласно схеме оповещения – Рисунок 10.1 п. 10.1 Раздела 10 Плана ЛРН. | 10 мин | | | | | | | | | | | | | | | | Производственный персонал Персонал ЦПУ Диспетчер Завода СПГ и СГК Диспетчер ПСЧ |
| Приведение в готовность сил и средств ЛРН дежурного подразделения привлекаемой ПАСС, погрузка на суда оборудования ЛРН (при необходимости), выход к месту проведения работ. | 30 мин | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСС |
| Оповещение о разливе органов исполнительной власти, контролирующих организаций. | | | | | | | | | | | | | | | | | Заместитель начальника Управления по ОТ, ПБ и ООС Диспетчер ПСЧ |
| Переход сил и средств к месту разлива. | 45 мин | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСС |
| Разведка зоны разлива и оценка обстановки. | 30 мин | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСС |
| Сбор ОШ Завода СПГ и СГК/КЧС и ОПБ ООО «Арктик СПГ» КЧС и ОПБ. | 1 час | | | | | | | | | | | | | | | | Начальник ОШ/ Председатель КЧС и ОПБ |

| Содержание выполняемых мероприятий | Время выполнения | Время проведения мероприятий | | | | | | | | | | | | | | | Исполнители |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Минуты | | | | | | Часы | | | | | | | Сутки | | |
| | | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 60 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | 2 | 3 | |
| Выполнение своих функциональных обязанностей по координации и руководству операцией по ЛРН, согласно положениям настоящего Плана ЛРН. | В течение всей операции по ЛРН. | | | | | | | | | | | | | | | | Начальник и члены ОШ /Председатель и члены КЧС и ОПБ |
| Сбор разлитого нефтепродукта, вывоз собранной НВС к Универсальному причалу и ее передача в береговые ёмкости склада ГСМ. | 700 часов | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСС |
| Принятие решения о прекращении работ ЛРН. | 24 часа | | | | | | | | | | | | | | | | Начальник ОШ/ Председатель КЧС и ОПБ |
| Свертывание оборудования ЛРН и технических средств, его доставка на место постоянной дислокации и очистка. | | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСС |

# Календарный план оперативных мероприятий по ликвидации максимального расчетного разлива дизтоплива (безледовый период)

| Содержание выполняемых мероприятий | Время выполнения | Время проведения мероприятий | | | | | | | | | | | | | | | Исполнители |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Минуты | | | | | | Часы | | | | | | | Сутки | | |
| | | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 60 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | 2 | 3 | |
| Оповещение о разливе согласно схеме оповещения – Рисунок 10.1 п. 10.1 Раздела 10 Плана ЛРН. | 10 мин | | | | | | | | | | | | | | | | Производственный персонал Персонал ЦПУ Диспетчер Завода СПГ и СГК Диспетчер ПСЧ |
| Приведение в готовность сил и средств ЛРН дежурного подразделения ПАСС/ПАСФ ООО «Арктик СПГ 2», погрузка на суда оборудования ЛРН (при необходимости), выход к месту проведения работ. | 30 мин | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСС |
| Оповещение о разливе органов исполнительной власти, контролирующих организаций. | | | | | | | | | | | | | | | | | Заместитель начальника Управления по ОТ, ПБ и ООС Диспетчер ПСЧ |
| Переход сил и средств к месту разлива на акватории. | 10 мин | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСС |
| Разведка зоны разлива и оценка обстановки. | 30 мин | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСС |
| Сбор ОШ Завода СПГ и СГК/КЧС и ОПБ ООО «Арктик СПГ» КЧС и ОПБ. | 1 час | | | | | | | | | | | | | | | | Начальник ОШ/ Председатель КЧС и ОПБ |
| Переход группы разведки к загрязненному побережью. | 2 часа | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСФ ООО «Арктик СПГ 2» |

| Содержание выполняемых мероприятий | Время выполнения | Время проведения мероприятий | | | | | | | | | | | | | | | Исполнители |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Минуты | | | | | | Часы | | | | | | | Сутки | | |
| | | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 60 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | 2 | 3 | |
| Локализация разлива – перекрытие акватории порта. | 3 часа | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСС |
| Разведка загрязненного побережья: оценка протяженности и степени загрязнения побережья. | 6 часов | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСФ ООО «Арктик СПГ 2» |
| Выполнение своих функциональных обязанностей по координации и руководству операцией по ЛРН, согласно положениям настоящего Плана ЛРН. | В течение всей операции по ЛРН. | | | | | | | | | | | | | | | | Начальник и члены ОШ /Председатель и члены КЧС и ОПБ |
| Доставка сил и средств к загрязненному побережью. | 2 часа | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСФ ООО «Арктик СПГ 2» |
| Сбор разлитого нефтепродукта, вывоз собранной НВС к Универсальному причалу и ее передача в береговые ёмкости склада ГСМ. | 220 часов | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСС |
| Доочистка акватории. | 12 часов | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСС |

| Содержание выполняемых мероприятий | Время выполнения | Время проведения мероприятий | | | | | | | | | | | | | | | Исполнители |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Минуты | | | | | | Часы | | | | | | | Сутки | | |
| | | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 60 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | 2 | 3 | |
| Очистка загрязненного побережья, вывоз собранных нефтесодержащих отходов и их передача:<br>- собранную НВС - на береговые емкости склада ГСМ;<br>- твердые нефтесодержащие отходы - на Полигон ТК, С и ПО ООО «Арктик СПГ 2». | 1032 часа | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСФ ООО «Арктик СПГ 2», подрядные организации |
| Принятие решения о прекращении работ ЛРН. | 24 часа | | | | | | | | | | | | | | | | Начальник ОШ/ Председатель КЧС и ОПБ |
| Свертывание оборудования ЛРН и технических средств, его доставка на место постоянной дислокации и очистка. | | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСС |

## Календарный план оперативных мероприятий по ликвидации максимального расчетного разлива дизтоплива (ледовый период)

| Содержание выполняемых мероприятий | Время выполнения | Время проведения мероприятий | | | | | | | | | | | | | | | Исполнители |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Минуты | | | | | | Часы | | | | | | | Сутки | | |
| | | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 60 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | 2 | 3 | |
| Оповещение о разливе согласно схеме оповещения – Рисунок 10.1 п. 10.1 Раздела 10 Плана ЛРН. | 10 мин | | | | | | | | | | | | | | | | Производственный персонал Персонал ЦПУ Диспетчер Завода СПГ и СГК Диспетчер ПСЧ |
| Приведение в готовность сил и средств ЛРН дежурного подразделения привлекаемой ПАСС, погрузка на суда оборудования ЛРН (при необходимости), выход к месту проведения работ. | 30 мин | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСС |
| Оповещение о разливе органов исполнительной власти, контролирующих организаций. | | | | | | | | | | | | | | | | | Заместитель начальника Управления по ОТ, ПБ и ООС Диспетчер ПСЧ |
| Переход сил и средств к месту разлива. | 45 мин | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСС |
| Разведка зоны разлива и оценка обстановки. | 30 мин | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСС |
| Сбор ОШ Завода СПГ и СГК/КЧС и ОПБ ООО «Арктик СПГ» КЧС и ОПБ. | 1 час | | | | | | | | | | | | | | | | Начальник ОШ/ Председатель КЧС и ОПБ |

| Содержание выполняемых мероприятий | Время выполнения | Время проведения мероприятий | | | | | | | | | | | | | | | Исполнители |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Минуты | | | | | | Часы | | | | | | | Сутки | | |
| | | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 60 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | 2 | 3 | |
| Выполнение своих функциональных обязанностей по координации и руководству операцией по ЛРН, согласно положениям настоящего Плана ЛРН. | В течение всей операции по ЛРН. | | | | | | | | | | | | | | | | Начальник и члены ОШ /Председатель и члены КЧС и ОПБ |
| Сбор разлитого нефтепродукта, вывоз собранной НВС к Универсальному причалу и ее передача в береговые ёмкости склада ГСМ. | 911 часов | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСС |
| Принятие решения о прекращении работ ЛРН. | 24 часа | | | | | | | | | | | | | | | | Начальник ОШ/ Председатель КЧС и ОПБ |
| Свертывание оборудования ЛРН и технических средств, его доставка на место постоянной дислокации и очистка. | | | | | | | | | | | | | | | | | Руководитель дежурного подразделения и персонал ПАСС |

## 12.2. Документирование работ по ликвидации разливов нефтепродуктов

Диспетчер ПДС при возникновении разлива нефтепродуктов и проведении операции по ЛРН обеспечивает заполнение следующих уведомлений (Приложение 6):

- уведомления о разливе нефтепродуктов;
- форм 1/ЧС-4/ЧС.

Работник, назначенный на роль Регистратора событий ОШ, несёт ответственность за:

- заполнение и ведение следующей документации (Приложение 6):
  - «Сообщения о Происшествии»;
  - «Оперативного журнала по локализации и ликвидации последствий аварий».
- документирование следующей информации:
  - заданий по локализации и ликвидации последствий аварий;
  - указаний ответственных лиц;
  - данных о выполнении выданных поручений и результаты их выполнения по времени.

По факту завершения операций по ЛРН ОШ Завода СПГ и СГК подводит итоги устранения аварии и обеспечивает хранение копий всех документов в журнале учета в хронологическом порядке для последующего обращения и отчетности.

После завершения операций по ЛРН, КЧС и ОПБ ООО «Арктик СПГ 2», на основании информации об аварийной ситуации и проведенных мероприятиях по ее ликвидации, полученной от ОШ Завода СПГ и СГК, готовит итоговое донесение о ЧС (Форма 5/ЧС - см. Приложения 6), которое утверждается Председателем КЧС и ОПБ ООО «Арктик СПГ 2».

Донесение не позднее 25 суток после завершения ликвидации разлива должно быть направлено через ЕДДС муниципального округа «Тазовский район» в Администрацию муниципального округа «Тазовский район».

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

# ДОКУМЕНТЫ О НАЛИЧИИ СОБСТВЕННЫХ И (ИЛИ) ПРИВЛЕКАЕМЫХ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ СЛУЖБ И (ИЛИ) АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ ФОРМИРОВАНИЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПЛАНА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ

## 1.1. Документы о наличии в ООО «Арктик СПГ 2» собственного аварийно-спасательного формирования

АРКТИК СПГ 2

**ПРИКАЗ**

« 12 » 07 2019 г. № 145-ЛР

г. Москва

*О создании профессионального аварийно-спасательного формирования ООО «Арктик СПГ 2»*

В соответствии с п.12 Положения о проведении аттестации аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований, спасателей и граждан, приобретающих статус спасателя, утвержденного постановлением Правительства РФ от 22.12.2011 № 1091

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить и ввести в действие с даты издания настоящего приказа:
1.1. Положение о профессиональном аварийно-спасательном формировании ООО «Арктик СПГ 2» (далее – Положение), согласно приложению № 1.
1.2. Структуру профессионального аварийно-спасательного формирования и штатную численность личного состава в количестве 27 человек, согласно приложению № 2.
2. Начальнику управления по охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды Е.Н. Петрову обеспечить:
2.1. ознакомление работников Пожарно-спасательной службы управления по охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды ООО «Арктик СПГ 2» с Положением под подпись в течение трех дней с даты издания настоящего приказа;
2.2. ознакомление вновь принимаемых работников в Пожарно-спасательную службу управления по охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды ООО «Арктик СПГ 2» с Положением под подпись в день приема на работу;
2.3. учет и хранение подлинника Положения.
3. Начальнику отдела документооборота и административной поддержки С.И. Булатову:
3.1. довести настоящий приказ до сведения лиц, указанных в приказе;
3.2. опубликовать настоящий приказ и Положение в СЭД DIRECTUM.
4. Контроль исполнения настоящего приказа оставляю за собой.

Генеральный директор О.В. Карпушин

Приложение № 1
к Приказу ООО «Арктик СПГ 2»
от «12» 07 2019 г. № 145-ЛР

# ПОЛОЖЕНИЕ
# О ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНОМ ФОРМИРОВАНИИ ООО «АРКТИК СПГ 2»

**г. Москва**

**2019 г.**

Содержание

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ..... 3
2. ТРЕБОВАНИЯ К ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМ ПАСФ ..... 7
3. ЗАДАЧИ И ФУНКЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ ..... 10
4. КОМПЕТЕНЦИЯ, ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ..... 14
5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ..... 18
6. ФИНАНСИРОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПАСФ ..... 18

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящее Положение о профессиональном аварийно-спасательном формировании ООО «Арктик СПГ 2» (далее - Положение) устанавливает структуру, задачи, функции, порядок комплектования, права и обязанности личного состава и другие аспекты деятельности профессионального аварийно-спасательного формирования (далее - ПАСФ) ООО «Арктик СПГ 2».

1.2. Действие Положения распространяется на личный и руководящий состав ПАСФ ООО «Арктик СПГ 2», а также на работников и руководителей ООО «Арктик СПГ 2».

1.3. Положение вступает в силу с момента его утверждения приказом генерального директора ООО «Арктик СПГ 2».

1.4. Положение основывается на Федеральных законах Российской Федерации и иных нормативных правовых актах:

Федеральный закон от 21 декабря 1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

Федеральный закон от 21 декабря 1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;

Федеральный закон от 14 июля 1995 № 151-ФЗ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей»;

Федеральный закон от 21 июля 1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

Положение о проведении аттестации аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований, спасателей и граждан, приобретающих статус спасателя, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 22.12.2011 № 1091;

Положение о единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 30.12.2003 № 794;

Постановление Правительства Российской Федерации от 08.11.2013 № 1007 «О силах и средствах единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»;

иные нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность организации газоспасательной службы.

1.5. Положение разработано в соответствии с требованиями:

«Положения о газоспасательных формированиях» утвержденное Министерством промышленности, науки и технологий Российской Федерации 5 июня 2003 г. и согласованное с Госгортехнадзором РФ 16 мая 2003 г.;

«Устава аварийно-спасательных формирований по организации и ведению газоспасательных работ», согласованного Госгортехнадзором России от 16 мая 2003 № АС-04-35/373 и утвержденного первым заместителем Министра промышленности, науки и технологий Российской Федерации 5 июня 2003 г.;

«Устава газоспасательной службы для объектов нефтегазового комплекса Минэнерго России», утверждённого первым заместителем Министра энергетики Российской Федерации 18 декабря 2003;

Приказа МЧС России от 16.10.2017 № 444 «Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны, определяющего Порядок тушения пожаров подразделениями пожарной охраны»;

Приказа МЧС России от 20.10.2017 № 452 «Об утверждении устава подразделений пожарной охраны»;

иные нормативно-правовые акты МЧС России.

1.6. ПАСФ не является самостоятельным структурным подразделением, подчиняется в

административном отношении начальнику Управления по охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды ООО «Арктик СПГ 2» (далее - ОТ, ПБ и ООС), заместителю начальника управления ОТ, ПБ и ООС, в функциональном отношении начальнику Отдела ПБ, ГО и ЧС управления ОТ, ПБ и ООС ООО «Арктик СПГ 2».

Численность ПАСФ определяется в соответствии с предъявляемыми требованиями.

1.7. Виды аварийно-спасательных работ, осуществляемых ПАСФ:

поисково-спасательные работы;

газоспасательные работы;

аварийно-спасательные работы, связанные с тушением пожаров.

Кроме того, на ПАСФ возлагается задача по ликвидации аварийных разливов нефти/нефтепродуктов.

1.8. Аварийно-спасательные работы включают в себя действия по спасанию людей, материальных и культурных ценностей, защите природной среды в зоне чрезвычайной ситуации, локализации чрезвычайных ситуаций и подавлению или доведению до минимально возможного уровня воздействия характерных для них опасных факторов.

1.9. К основным поисково-спасательным работам относятся:

поиск пострадавших в условиях техногенных завалов;

поиск пострадавших в условиях природной среды;

осуществление аварийно-спасательных и прочих неотложных работ во время устранения чрезвычайных ситуаций, а также мер по спасению людей и имущества;

спасание и эвакуация людей и материальных ценностей, оказание первой медицинской помощи;

ликвидация последствий происшествий на транспорте.

1.10. К основным газоспасательным работам относятся:

поиск людей в загазованных токсичным веществом помещениях и на загазованной токсичным веществом территории;

оказание помощи застигнутым аварией людям (включение в изолирующий дыхательный аппарат, остановка артериального кровотечения, безопасная транспортировка из зоны поражения);

выполнение мероприятий по приостановке работы на опасном производственном объекте в случае возникновения аварии;

ведение разведки очага аварии с целью уточнения места и причины аварии, границ ее распространения;

выполнение работ по локализации и ликвидации последствий аварии, в том числе работ по дегазации зараженных помещений и территорий.

1.11. К основным аварийно-спасательным работам, связанным с тушением пожаров, относятся:

спасание людей в случае угрозы их жизни, здоровью; достижение локализации и ликвидации пожара в кратчайшие сроки; разведка места пожара (сбор информации о пожаре для оценки обстановки и принятия решений по организации действий по тушению пожара и проведению аварийно- спасательных работ);

развертывание сил и средств (действия личного состава подразделений по приведению прибывших к месту пожара сил и средств в состояние готовности к выполнению основной задачи);

ликвидация горения;

вскрытие и разборка конструкций (создание необходимых условий для обеспечения выполнения основной задачи);

подъем (спуск) на высоту (спасание и защита людей, имущества, сосредоточение необходимых сил и средств подразделений, пожарного инструмента и оборудования, подачи

огнетушащих веществ);

организация связи и освещение места пожара;

восстановление работоспособности технических средств (неотложные работы по временному ремонту и техническому обслуживанию пожарной техники, пожарного инструмента и оборудования, средств связи и управления).

1.12. ПАСФ создается на постоянной штатной основе и предусматривает основные принципы деятельности:

единоначалие руководства при проведении аварийно-спасательных работ и обеспечение профессиональной готовности к выполнению этих работ, беспрекословное выполнение заданий, приказов и распоряжений командиров;

оправданный риск и обеспечение безопасности при проведении аварийно- спасательных работ;

постоянная готовность к оперативному реагированию на чрезвычайные ситуации и проведению работ по их ликвидации;

ответственность за исполнение служебного долга;

привлечение личного состава на дежурство или аварийно-спасательные работы в нерабочее время (междусменный отдых);

ношение специальной одежды в соответствии с «Нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам ООО «Арктик СПГ 2» при исполнении должностных обязанностей;

не допустимость прекращения работы как средства разрешения трудового спора.

1.13. В своей деятельности ПАСФ руководствуется документами ООО «Арктик СПГ 2», действующим законодательством и нормативно-правовыми актами, регулирующими деятельность газоспасательной службы, пожарной охраны и аварийно - спасательной службы на промышленных предприятиях, а также настоящим Положением.

1.14. ПАСФ подлежит аттестации в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

1.15. Структура профессионального аварийно-спасательного формирования (далее - ПАСФ):

ПАСФ: начальник ПАСФ, заместитель начальника ПАСФ, механик, командир отделения, спасатель, водитель – спасатель.

Спасатели ПАСФ проходят аттестацию в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

1.16. Спасатели ПАСФ, не прошедшие аттестацию, утрачивают статус спасателей и не допускаются к непосредственному исполнению обязанностей.

1.17. Трудовой договор (контракт) со спасателем может быть расторгнут по представлению руководителя ПАСФ в случае однократного необоснованного отказа спасателя от участия в проведении работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций.

1.18. Гарантии деятельности спасателей ПАСФ определяются статьей 26 Федерального Закона Российской Федерации «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей» от 22.08.1995 г. № 151-ФЗ и включают следующие положения:

органы государственной власти, органы местного самоуправления, руководители структурных подразделений ООО «Арктик СПГ 2», а так же подрядные (субподрядные) организации, осуществляющие свою деятельность на территории Салмановского (Утреннего) нефтегазоконденсатного месторождения, обязаны оказывать содействие спасателям ПАСФ, привлеченным к проведению аварийно-спасательных работ и работ по ликвидации аварий (чрезвычайных ситуаций) при их следовании к месту работ и в ходе их проведения, в том числе предоставлять транспорт и иные материальные средства;

в ходе проведения аварийно-спасательных работ и работ по ликвидации аварий

(чрезвычайных ситуаций) спасатели подчиняются только руководству ПАСФ, в составе которых они участвуют в проведении указанных работ;

никто не имеет права принуждать спасателей ПАСФ к выполнению задач и работ, не относящихся к обязанностям, возложенным на них трудовым договором (контрактом).

1.19. Личный состав, транспортные и технические средства ПАСФ не могут привлекаться для выполнения работ, не связанных с их основными задачами.

1.20. ПАСФ может осуществлять свою деятельность по обслуживанию объектов и территорий на договорной основе в случае проведения аварийно-спасательных работ для третьих лиц.

1.21. Готовность ПАСФ к реагированию на чрезвычайные ситуации и проведению работ по их ликвидации проверяется в ходе аттестации, а также в ходе проверок, осуществляемых в пределах своих полномочий федеральным органом исполнительной власти, специально уполномоченным на решение задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, органами государственного надзора, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления, специально уполномоченными на решение задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

1.22. Допускается проведение внутреннего аудита готовности ПАСФ к реагированию на пожары, чрезвычайные ситуации и проведению работ по их ликвидации сотрудниками отдела пожарной безопасности, ГО и ЧС ООО «Арктик СПГ 2».

1.23. Основанием для ликвидации ПАСФ, изменения структуры и снижения численности является прекращение функционирования обслуживаемых ими опасных производственных объектов или устранение опасности возникновения чрезвычайных ситуаций, для предупреждения и ликвидации которых предназначено указанное формирование, или заключение договора на обслуживание со сторонним профессиональным аварийно-спасательным формированием.

1.24. Решение о ликвидации ПАСФ, об изменении его структуры и (или) снижении численности принимает Генеральный директор ООО «Арктик СПГ 2» по согласованию с Главным управлением МЧС России по ЯНАО.

## 2. ЗАДАЧИ И ФУНКЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ

2.1 ПАСФ функционирует в следующих режимах:

- ***режим повседневной деятельности*** - функционирование при нормальной производственной, пожарной и химической обстановке.
- ***режим повышенной готовности*** - функционирование при ухудшении нормальной производственной, пожарной и химической обстановки, получении прогноза о возможности аварии или пожара;
- ***режим ЧС*** - функционирование при ликвидации аварии, тушении пожара и проведении первоочередных аварийно-спасательных работ.

2.1.1 ***В режиме повседневной деятельности*** ПАСФ осуществляет:

- наблюдение и контроль за противоаварийным и противопожарным состоянием охраняемых объектов;
- участие в разработке и выполнении мероприятий по предупреждению пожаров и ликвидации последствий аварий, пожаров, ЧС, повышению безопасности обслуживающего персонала и сокращению ущерба при возникновении аварий и пожаров;
- поддержание высокой готовности и совершенствование подготовки личного состава ПАСФ, а также привлекаемых к ликвидации аварий и тушению пожаров, и проведению первоочередных аварийно-спасательных работ дополнительных сил;
- организацию оснащения ПАСФ специальной техникой, оборудованием и

инструментом;

- создание и развитие материально-технической базы;
- разработку планов совместных действий при ликвидации аварий, тушении пожаров и проведении первоочередных аварийно-спасательных работ со службами предприятия и иных координирующих документов;
- участие в подготовке и обучении работников предприятия к действиям в условиях пожаров и аварий;
- изучение, обобщение и внедрение передового опыта отечественных и зарубежных аварийно-спасательных служб;
- приём сообщений и обработку данных по фактам аварий и пожаров на охраняемых объектах.

2.1.2 ***В режиме повышенной готовности*** ПАСФ реализует:

- усиление караульной, постовой, дозорной и диспетчерской служб;
- усиление наблюдения и контроля за состоянием потенциально опасных цехов, сооружений и установок предприятия, прогнозирование возникновения и развития возможных аварий и пожаров, а также оценку их последствий и разработку превентивных мер;
- принятие мер по возможной защите обслуживающего персонала и повышению противоаварийной и противопожарной устойчивости объектов предприятия;
- повышение готовности сил и средств для ликвидации возможных аварий, пожаров и проведения первоочередных аварийно-спасательных работ, выдвижение их на участки предполагаемых действий.

2.1.3 ***В режиме ЧС*** ПАСФ осуществляет:

ведение разведки (обеспечение действий сил и средств, заключающейся в сборе и передаче органам управления и силам достоверных данных об обстановке в зоне ЧС, необходимых для эффективного выполнения аварийно-спасательных и неотложных работ);

- оценку аварии и пожара по масштабу (в территориальном отношении), количеству погибших и пострадавших, степени разрушения инженерных систем жизнеобеспечения, степени поражения окружающей среды и количеству нуждающихся в эвакуации;
- спасение людей из зон поражения аварийно-химическими опасными веществами и опасными факторами пожара, оказание им первой медицинской помощи на месте происшествия;
- привлечение необходимых сил и средств для локализации и ликвидации аварии, тушения пожара и ведения первоочередных аварийно-спасательных работ, информирование руководства предприятия о ходе работ;
- тушение пожаров, проведение первоочередных аварийно-спасательных работ до прибытия дополнительных подразделений;
- участие в предупреждении дальнейшего развития аварий и их последствий за пределы охраняемых объектов;
- участие в работе комиссий по расследованию причин аварий и пожаров, в разработке и осуществлении мероприятий по их предупреждению.

2.1.4. ***Основными задачами*** являются:

- поддержание органов управления, сил и средств ПАСФ в постоянной готовности к выдвижению в зоны аварийных ситуаций, проведению работ по тушению пожаров, газоспасательных работ, локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- контроль за готовностью обслуживаемых объектов и территорий к проведению на них работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций, в т.ч. организация и осуществление профилактики пожаров;
- организация и осуществление тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ (ликвидации чрезвычайных ситуаций);

- спасение людей и имущества при пожарах, в т.ч. при проведении аварийно-спасательных работ, оказание первой помощи;
- участие в разработке планов действия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- участие в подготовке решений по созданию, размещению, определению номенклатурного состава и объемов резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- пропаганда знаний в области предупреждения пожаров и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, участие в подготовке населения и работников к действиям в условиях чрезвычайных ситуаций.
- спасение людей и оказание первой помощи пострадавшим при авариях, отравлениях и несчастных случаях, требующих применения газоспасательного оснащения или аппаратуры искусственной вентиляции легких;
- локализация и ликвидация аварий и их последствий в среде, требующей применения изолирующих средств индивидуальной защиты и специального оснащения;
- осуществление профилактической работы путем проведения плановых и внеплановых осмотров и обследований состояния газоопасных мест, установок, агрегатов и коммуникаций газо-, взрыво- и пожароопасных цехов (опасных производственных объектов) предприятий;
- контроль за организацией и безопасным проведением газоопасных работ;
- участие в разработке и согласовании:

а) перечня химически - и взрывопожароопасных объектов;
б) списка лиц, ответственных за их безопасное содержание и эксплуатацию;
в) плана профилактических мероприятий по предупреждению взрывов, пожаров и отравлений;
г) графиков обследований и проверок этих объектов.

2.1.5 ***Основными функциями*** являются:

- участие в проверке предполагаемых для реализации проектов технических и технологических решений на обслуживаемых объектах;
- участие в рабочих комиссиях по приемке в эксплуатацию пожароопасных, химически- и взрывопожароопасных объектов на предприятии, а также при расследовании причин пожаров, случаев загазованности, отравлений и аварий, связанных с выбросом химически опасных веществ в окружающую природную среду;
- участие в подготовке решений на предприятии по созданию, размещению, определению состава и объемов резервов материальных ресурсов для организации тушения пожаров, проведения аварийно-спасательных работ и ликвидации аварийных ситуаций;
- участие в разработке Плана по предупреждению и ликвидации разлива нефтепродуктов (далее - ПЛРН), Плана тушения пожара (далее - ПТП) и, План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий (ПМЛА) на объектах, включающее в себя подробное изложение действий по организации оповещения, сбора и сосредоточения сил и средств для тушения пожаров, проведения первоочередных аварийно-спасательных работ;
- составление и проверка в действии разделов инструкций на рабочих местах по безопасной (в том числе аварийной) остановке агрегатов и производственных установок;
- систематическая отработка на учебно-тренировочных занятиях действий персонала обслуживаемых объектов и ПАСФ по позициям ПЛРН, ПТП, ПМЛА;
- проведение инструктажей и обучение производственного персонала правилам пожарной безопасности, безопасного ведения газоопасных работ и работ в пожаро-и газоопасных местах, пользованию пожарно-техническим оборудованием, газозащитной аппаратурой и способам самоспасения;
- проведение работ по проверке противопожарного состояния объектов, исправности установок автоматического пожаротушения, пожарно-технического оборудования, первичных

средств пожаротушения, контроль приведения их в состояние готовности после каждого случая срабатывания, применения и периодически;

- систематическое обучение членов нештатных аварийно-спасательных формирований методам и приемам тушения пожаров, спасения людей и оказания им первой помощи при пожарах, авариях;

- проведение текущих занятий и тренировок в средствах индивидуальной защиты с членами нештатных аварийно-спасательных формирований;

- подготовка предложений для разработки нормативных документов по вопросам пожарной безопасности, организации и проведения аварийно-спасательных работ.

- участие в проведении экспертизы предполагаемых для реализации проектов технических и технологических решений на обслуживаемых предприятиях, которые в той или иной степени определяют газоопасность на территории и объекте;

- участие в рабочих комиссиях по приемке в эксплуатацию химически- и взрывопожароопасных объектов на предприятии, а также при расследовании причин случаев загазованности, отравлений и аварий, связанных с выбросом опасных химических веществ в окружающую природную среду;

- участие в подготовке решений на предприятии по созданию, размещению, определению номенклатурного состава и объемов резервов материальных ресурсов для проведения газоспасательных работ и ликвидации техногенных чрезвычайных ситуаций;

- участие в составлении, согласовании и проверке в действии Планов мероприятий по локализации и ликвидации аварий на технологических объектах (ПМЛА), Плана по предупреждению и ликвидации разлива нефтепродуктов (ПЛРН) и разделов инструкций на рабочих местах по безопасной (в том числе аварийной) остановке агрегатов и производственных установок;

- систематическая отработка на учебно-тренировочных занятиях (не реже 1 раза в квартал) действий персонала предприятия и ГСВ по позициям ПМЛА, ПЛРН;

- проведение вводного (совместно со службой охраны труда) и целевого инструктажа производственного персонала по правилам безопасного ведения газоопасных работ и работ в газоопасных местах, пользованию газозащитной аппаратурой и способам самоспасения при возникновении аварийных ситуаций (ежегодно), контроль за плановыми газоопасными работами и участие в аварийных газоопасных работах;

- систематическое обучение сотрудников нештатных аварийно-спасательных формирований предприятия методам и приемам спасения людей и оказания им первой доврачебной помощи при авариях, ликвидации аварий и ведению работ в загазованной среде;

проведение текущих занятий (1 раз в квартал) и тренировок в средствах индивидуальной защиты (I раз в месяц) с членами нештатных аварийно-спасательных формирований (НАСФ);

- подготовка предложений для разработки нормативных документов по вопросам организации и проведения газоспасательных и аварийно-спасательных работ.

- осуществление постоянной готовности дежурного отделения профессионального газоспасательного формирования к выполнению возложенных на него задач.

2.1.6 ПАСФ осуществляют контроль за:

- безопасным проведением газоопасных технических работ на газоопасных объектах, в цехах и производствах;

- готовностью обслуживаемых объектов и территорий к проведению на них газоспасательных работ и работ по локализации и ликвидации аварий;

- наличием, правильным подбором, содержанием и использованием газозащитных средств, обеспеченностью ими работников, в том числе лиц, обслуживающих газоопасные установки и агрегаты;

- укомплектованностью, правильным содержанием и размещением в цехах предприятия шкафов с аварийной газозащитной аппаратурой и инструментом.

## 3. КОМПЕТЕНЦИЯ, ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ

3.1 Непосредственное управление деятельностью ПАСФ осуществляет начальник ПАСФ, который назначается и освобождается от занимаемой должности приказом Генерального директора ООО «Арктик СПГ 2» по представлению начальника Управления по охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды ООО «Арктик СПГ 2».

3.2 Заместитель начальника ПАСФ назначаются и освобождаются от занимаемой должности приказом Генерального директора ООО «Арктик СПГ 2» по представлению начальника Управления по охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды ООО «Арктик СПГ 2».Начальник ПАСФ осуществляет руководство деятельностью ПАСФ на принципах единоначалия и несет персональную ответственность за выполнение задач, возложенных на ПАСФ настоящим Положением.

3.3 Начальник ПАСФ отвечает за постоянную готовность подразделений ПАСФ к действиям по ликвидации чрезвычайных ситуаций.

3.4 Начальник ПАСФ:

- планирует, организует и контролирует повседневную деятельность профессионального аварийно-спасательного формирования путем издания приказов и распоряжений по службе в установленном порядке;
- обеспечивает готовность сил и средств ПАСФ к проведению аварийно-спасательных работ при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;
- осуществляет руководство аварийно-спасательными работами в зоне чрезвычайной ситуации;
- организует дежурство сил и средств подразделений ПАСФ;
- организует подготовку, переподготовку и повышение квалификации в ПАСФ, утверждает программы подготовки для специалистов ПАСФ;
- вносит предложения по оптимизации структуры и штатного расписания ПАСФ в пределах установленных норм и специфики выполняемых задач;
- организует разработку планов применения сил и средств ПАСФ на территории Салмановского (Утреннего) нефтегазоконденсатного месторождения с учетом их возможностей и оснащения;
- осуществляет мероприятия по правовой и социальной защите специалистов ПАСФ;
- применяет или ходатайствует по мерам поощрения или наложения дисциплинарных взысканий на сотрудников аварийно-спасательной службы;
- обеспечивает выполнение санитарно-гигиенических, противопожарных требований и иных требований по охране жизни и здоровья работников;
- вносит предложения по приобретению аварийно-спасательного оборудования, инструмента, снаряжения, транспорта и другого материально-технического имущества для нужд ПАСФ в пределах выделяемых лимитов;
- организует материально-техническое обеспечение ПАСФ в повседневной деятельности и при проведении поисково (аварийно)-спасательных работ, газоспасательных работ, работ по тушению пожаров;
- участвует в разработке регламентирующих документов по техническому обслуживанию и ремонту оборудования;
- осуществляет контроль проведения технического обслуживания и ремонта машин, оборудования, установок, с соблюдением правил безопасности, в т.ч. сервисными предприятиями;

- обеспечивает подготовку данных, необходимых для планирования, обеспечивает разработку программ/работ/услуг/затрат;
- учувствует в подготовке отчёта по выполнению программ/работ/услуг/затрат;
- участвует в подготовке анализа выполнения программ/работ/услуг/затрат;
- осуществляет контроль над расходованием и списанием материальных средств;
- осуществляет отбор кадров при приеме на работу специалистов ПАСФ, дает предложения по внесению изменений при заключении с ними трудовых договоров;
- утверждает правила внутреннего трудового распорядка для подразделений ПАСФ, разрабатывает должностные инструкции специалистов аварийно-спасательной службы и другие локальные акты ПАСФ;
- обеспечивает исполнение локальных актов, распорядительных документов ООО «Арктик СПГ 2» в сфере деятельности ПАСФ;
- осуществляет анализ и организует управленческий учет и консолидацию информации о нарушениях технологических регламентов и инструкций, допущенных в подрядных организациях, осуществляющих производство работ на объектах ООО «Арктик СПГ 2».

3.5 Начальник ПАСФ несет персональную ответственность за сохранность имущества, находящегося в оперативном управлении ПАСФ, правильную эксплуатацию и обоснованность расходов на его содержание, целевое использование бюджетных средств, а также за состояние учета, своевременность и полноту представления отчетности.

3.7 Начальник ПАСФ или лицо, исполняющее его обязанности, прибывшие в зоны чрезвычайных ситуаций первыми, принимают на себя полномочия руководителей ликвидации чрезвычайных ситуаций (далее - РЛ ЧС) и исполняют их до прибытия руководителей ликвидации чрезвычайных ситуаций, определенных законодательством Российской Федерации, планами предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций или назначенных органами государственной власти, органами местного самоуправления, руководителями организаций, к полномочиям которых отнесена ликвидация данных чрезвычайных ситуаций.

Решения РЛ ЧС , направленные на ликвидацию ЧС, являются обязательными для всех граждан и организаций, находящихся в зонах ЧС, если иное не предусмотрено законодательством Российской Федерации. Никто не вправе вмешиваться в деятельность РЛ ЧС по руководству работами при ликвидации ЧС, иначе как отстранив их в установленном порядке от исполнения обязанностей и приняв руководство на себя или назначив другое должностное лицо.

Полномочия РЛ ЧС определяются Правительством Российской Федерации, настоящим положением, руководством ООО «Арктик СПГ 2» в соответствии с законодательством Российской Федерации.

В случаях крайней необходимости РЛ ЧС вправе самостоятельно принимать решения, изложенные в п. 6 статьи 14 Федерального закона от 22.08.1995 N 151 -ФЗ "Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей" (далее - 151-ФЗ).

РЛ ЧС имеет право на полную и достоверную информацию о ЧС, необходимую для организации работ по их ликвидации.

В случае технологической невозможности проведения аварийно-спасательных работ РЛ ЧС может принимать решения о приостановке аварийно-спасательных работ в целом или в их части, предприняв в первоочередном порядке все возможные меры по спасению находящихся в зонах ЧС людей.

3.8. В компетенцию ПАСФ входит:

- разработка действий ПАСФ и дополнительно привлекаемых сил и средств при возникновении пожаров, аварий и катастроф на охраняемых объектах;
- планирование использования сил и средств ПАСФ;
-организация и проведение совместных командно-штабных учений, тренировок и

практической отработки ПЛРН, ПТП и ПМЛА;

-получение информации, необходимой для выполнения возложенных на ПАСФ функций;

-представление руководству ООО «Арктик СПГ 2» предложений о поощрении отличившихся работников и наложении взысканий на работников ПАСФ, нарушающих производственную и трудовую дисциплину;

-приостановка проведения работ повышенной опасности при выявлении нарушений требований промышленной безопасности, которые могу привести к авариям, пожарам и несчастным случаям.

-отстранение от работы сотрудников ПАСФ, не прошедших очередную проверку знаний, а также аттестацию на статус спасателя.

-требование от руководства завода оказания содействия в исполнении своих должностных обязанностей.

-обследование и экспертная оценка противопожарного и противоаварийного состояния цехов, сооружений и установок предприятия, их готовности к ликвидации возможных пожаров и аварий, представление по результатам проверки информации в соответствующие инстанции, принятие мер, направленных на устранение выявленных недостатков;

-координация деятельности соответствующих служб предприятия по решению проблем обеспечения противопожарной и противоаварийной защиты производства, подготовки к действиям по тушению пожаров и проведения первоочередных аварийно-спасательных работ;

-привлечение в установленном порядке и управление действиями служб предприятия по тушению пожаров и проведению первоочередных аварийно-спасательных работ, контроль за их готовностью к действиям;

-разработка предложений по осуществлению комплекса организационных и инженерно-технических мероприятий для обеспечения пожарной и газовой безопасности, по совершенствованию систем противопожарной и противоаварийной защиты охраняемых объектов, а также осуществление контроля их выполнения;

-рассмотрение проектно-сметной документации в части учета требований противопожарных норм, правил, стандартов на новое строительство, реконструкцию, капитальный ремонт и техническое перевооружение, проводимых на охраняемых объектах.

3.9 Основные права и обязанности каждого работника ПАСФ указываются в трудовом договоре.

3.10. Спасатели ПАСФ обязаны:

-быть готовыми к участию в проведении работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций, совершенствовать свою физическую, специальную, медицинскую, психологическую подготовку;

-совершенствовать навыки действий в составе ПАСФ;

-неукоснительно соблюдать технологию проведения аварийно-спасательных работ;

-активно вести поиск пострадавших, принимать меры по их спасению, оказывать им первую помощь и другие виды помощи;

-неукоснительно выполнять приказы, отдаваемые в ходе проведения работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций начальником ПАСФ или РЛ ЧС действующий согласно п.3.7 Положения, в составе которых спасатели принимают участие в проведении указанных работ;

-разъяснять работникам и гражданам правила безопасного поведения в целях недопущения чрезвычайных ситуаций и порядок действий в случае их возникновения;

-проходить первичную и периодическую аттестация (1 раз в 3 года) на право ведения видов аварийно-спасательных работ, заявленных в п.1.1 настоящего Положения, с присвоением или подтверждением статуса спасателя, а также с присвоением, подтверждением

или понижением класса квалификации.

-выявлять и требовать устранения всякого рода нарушений правил и норм по газовзрывопожароопасности, которые могут привести к аварии, отравлениям и травмированию работающих на производстве и населения, негативным воздействиям на окружающую природную среду;

-твердо знать и выполнять возложенные на них служебные обязанности;

-в совершенстве знать и уметь пользоваться профессиональным оснащением, другим оборудованием и техническими средствами, находящимися на оснащении аварийно-спасательного формирования, бережно с ними обращаться и постоянно содержать в исправном и готовом к применению состоянии;

-твердо знать и строго соблюдать предусмотренные соответствующими правилами и инструкциями требования по охране труда при несении службы и выполнении профессиональных служебных обязанностей.

3.11 В ходе проведения аварийно-спасательных работ и работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций спасатели имеют право на:

-полную и достоверную информацию, необходимую для выполнения ими своих служебных обязанностей;

-беспрепятственный проход на территорию, производственные и бытовые объекты предприятия (организации) для проведения аварийно-спасательных работ и работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций;

-требование от всех лиц, находящихся в зоне чрезвычайной ситуации, соблюдения установленных мер безопасности;

-получение экипировки и оснащения в соответствии с технологией проведения аварийно-спасательных работ;

-использование для спасения людей в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, средств связи, транспорта, имущества и иных материальных средств предприятий и учреждений, находящихся в зонах чрезвычайных ситуаций.

3.12 Права и обязанности каждого работника/спасателя ПАСФ не должны противоречить требованиям действующего законодательства и нормативным правовым документам РФ,

регламентирующим деятельность профессиональных аварийно-спасательных формирований и подразделений пожарной охраны на территории Российской Федерации.

3.13 Спасатели, принимавшие участие в проведении аварийно-спасательных работ и работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций, имеют право на бесплатную медицинскую и психологическую реабилитацию на базе медицинских учреждений и реабилитационных центров.

3.14 Спасатели профессиональных аварийно-спасательных формирований имеют право на совершенствование своих теоретических и практических профессиональных навыков в рабочее время в установленном порядке.

3.15 Спасатели профессиональных аварийно-спасательных формирований, пострадавшие в ходе выполнения обязанностей, возложенных на них трудовым договором, имеют право на первоочередное медицинское обслуживание и выплаты в размере среднемесячной заработной платы (денежного содержания) по основному месту работы.

3.16 Оперативный состав ПАСФ обязан поддерживать свою физическую и психоэмоциональную готовность к действиям в экстремальных условиях, для чего руководство ПАСФ должно создать условия для проведения физических занятий и тренировок.

3.17 Права и обязанности каждого работника ПАСФ не должны противоречить требованиям действующего законодательства и нормативным правовым документам РФ, регламентирующим деятельность газоспасательных формирований и пожарных подразделений.

## 4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

4.1 Спасатели, виновные в неисполнении требований законодательных актов, регламентирующих деятельность аварийно-спасательных формирований по организации и ведению аварийно-спасательных работ, настоящего Положения, обязанностей, возложенных на них трудовым договором, умышленном причинении при проведении аварийно-спасательных работ в период ликвидации чрезвычайных ситуаций вреда здоровью спасаемых граждан, нанесении ущерба природной среде, материальным и культурным ценностям, несут дисциплинарную, административную, гражданско-правовую или уголовную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

## 5. ФИНАНСИРОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПАСФ

5.1. Финансирование ПАСФ осуществляется в рамках утвержденного бюджета ООО «Арктик СПГ 2».

5.2. Материально-техническое снабжение ПАСФ осуществляется согласно утвержденным в ООО «Арктик СПГ 2» штатам, нормам и табелям оснащения, а также объективно возникающей потребности за счет финансовых средств, предусмотренных в рамках утвержденного бюджета ООО «Арктик СПГ 2».

5.3. При вызове ПАСФ для производства аварийно-спасательных работ на объекты подрядных (субподрядных) организаций, осуществляющих работы на территории Салмановского (Утреннего) нефтегазоконденсатного месторождения, все расходы, связанные с выездом и проведением работ, оплачивает организация, вызвавшая ПАСФ.

## 6. КОНТРОЛЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ДАННОГО ПОЛОЖЕНИЯ

6.1 Общий контроль за деятельностью ПАСФ, по выполнению требований данного Положения, планов, сроков, отчетности и мероприятий согласно специализации осуществляется сотрудниками отдела пожарной безопасности, ГО и ЧС ООО «Арктик СПГ 2» и руководством пожарно-спасательной службы.

6.2 Непосредственный контроль в подразделениях (пожарных частях, газоспасательном взводе), входящих в состав ПАСФ, по выполнению требований данного Положения, планов, сроков, мероприятий согласно специализации осуществляет непосредственный руководитель подразделения.

Приложение № 2
к приказу ООО «Арктик СПГ 2»
от «12» 07 2019 года № 145-ПР

## Организационная структура ПАСФ ООО «Арктик СПГ 2»

ИТОГО:
Штатная численность – 27 человек;
Списочная численность – 27 человек;
Численность оперативного состава – 27 человек.

Общество с ограниченной ответственностью
«Арктик СПГ 2»

**ПРИКАЗ**

12.04.2021 № 112-ПР

Москва

*О внесении изменений в приказ ООО "Арктик СПГ 2" от 12.07.2019 № 145-ПР "О создании ПАСФ"*

В целях организации деятельности профессионального аварийно-спасательного формирования ООО «Арктик СПГ 2» (далее – ПАСФ) на основании п.2 Постановления Правительства Российской Федерации от 31.12.2020 № 2451 и в связи с увеличением штатной численности ПАСФ

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить и ввести в действие с даты издания настоящего приказа:

1.1. Изменения, вносимые в приложение № 1 «Положение о профессиональном аварийно-спасательном формировании ООО «Арктик СПГ 2» (далее – Положение) к приказу ООО «Арктик СПГ 2» от 12.07.2019 № 145-ПР согласно приложению № 1 к настоящему приказу.

1.2. Приложение № 2 «Организационная структура профессионального аварийно-спасательного формирования ООО «Арктик СПГ 2» к приказу ООО «Арктик СПГ 2» от 12.07.2019 № 145-ПР в обновленной редакции согласно приложению № 2 к настоящему приказу.

2. Начальнику отдела пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций управления по охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды ООО «Арктик СПГ 2» С.А. Бучацкому организовать и обеспечить:

2.1. ознакомление работников пожарно-спасательной службы управления по охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды ООО «Арктик СПГ 2» с настоящим приказом и приложениями к нему под подпись в течение трех дней с даты издания настоящего приказа;

2.2. ознакомление вновь принимаемых работников пожарно-спасательной службы управления по охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды ООО «Арктик СПГ 2» с настоящим приказом и приложениями к нему под подпись в день приема на работу.

2.3. учет и хранение приложений 1, 2 к настоящему приказу с подлинником Положения о профессиональном аварийно-спасательном формировании ООО «Арктик СПГ 2».

3. Начальнику отдела документооборота и административной поддержки С.И. Булатову довести настоящий приказ с приложениями до сведения работников пожарно-спасательной службы управления по охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды ООО «Арктик СПГ 2» в соответствии со списком, согласно приложению № 3 к настоящему приказу.

4. Признать утратившим силу приложение № 2 «Организационная структура ПАСФ ООО “Арктик СПГ 2”» к приказу ООО «Арктик СПГ 2» от 12.07.2019 № 145-ПР «О создании профессионального аварийно-спасательного формирования ООО «Арктик СПГ 2».

5. Контроль исполнения настоящего приказа возложить на начальника управления по охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды ООО «Арктик СПГ 2» Е.Н. Петрова.

Генеральный директор О.В. Карпушин

Приложение № 1
к приказу ООО «Арктик СПГ 2»
от 12.04.2021 № 112-ПР

**Изменения, вносимые**
**в Положение о профессиональном аварийно-спасательном формировании ООО «Арктик СПГ 2»**
**(Приложение № 1 к приказу ООО «Арктик СПГ 2» от 12.07.2019 № 145-ПР)**

1. Подпункт 1.4 дополнить новым абзацем следующего содержания: «Постановление Правительства Российской Федерации от 31.12.2020 № 2451 «Об утверждении Правил организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации и территориального моря Российской Федерации, а также о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации».

2. Подпункт 1.7 изложить в следующей редакции:

«1.7. Виды аварийно-спасательных работ, осуществляемых ПАСФ:

- поисково-спасательные работы;
- газоспасательные работы;
- аварийно-спасательные работы, связанные с тушением пожаров;
- ликвидация разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации и территориального моря Российской Федерации».

3. Подпункт 1.15 изложить в следующей редакции:

«1.15. Структура ПАСФ: начальник ПАСФ, заместитель начальника ПАСФ, механик, начальник караула, командир отделения, спасатель, водитель-спасатель».

Приложение № 2
к приказу ООО «Арктик СПГ 2»
от 12.04.2021 № 142-ПР

**Организационная структура ПАСФ ООО «Арктик СПГ 2»**

**ИТОГО:**
**по штату – 54 человека;**
**по списку – 54 человека;**
**аттестовано на право ведения заявленных видов АСР – 54 человека.**

Приложение № 3
к приказу ООО «Арктик СПГ 2»
от 12.04.2021 № 112-ПР

Список
работников ПАСФ ООО «Арктик СПГ 2»

| № п/п | Наименование должности | Ф.И.О. |
|---|---|---|
| 1. | Начальник части | Андросов Александр Станиславович |
| 2. | Зам. начальника части | Ошмарин Николай Геннадьевич |
| 3. | Мастер ГДЗС | Мифтахов Вячеслав Витальевич |
| 4. | Мастер ГДЗС | Руденко Илья Иванович |
| 5. | Начальник караула | Петайкин Валерий Александрович |
| 6. | Начальник караула | Шильников Вячеслав Викторович |
| 7. | Командир отделения | Власенко Виталий Александрович |
| 8. | Командир отделения | Талалаев Максим Евгеньевич |
| 9. | Командир отделения | Максимов Алексей Федотович |
| 10. | Командир отделения | Захаров Александр Иванович |
| 11. | Командир отделения | Ракаев Марат Рамильевич |
| 12. | Командир отделения | Тимошенко Александр Николаевич |
| 13. | Пожарный | Моторин Дмитрий Александрович |
| 14. | Пожарный | Белоусов Владислав Сергеевич |
| 15. | Пожарный | Хозеев Андрей Юрьевич |
| 16. | Пожарный | Канонеров Андрей Сергеевич |
| 17. | Пожарный | Коба Сергей Николаевич |
| 18. | Пожарный | Матренин Андрей Сергеевич |
| 19. | Пожарный | Антропов Виктор Александрович |
| 20. | Пожарный | Волков Олег Владимирович |
| 21. | Пожарный | Степанов Александр Николаевич |
| 22. | Пожарный | Губин Вячеслав Анатольевич |
| 23. | Пожарный | Молошников Дмитрий Олегович |
| 24. | Пожарный | Василевский Николай Михайлович |
| 25. | Пожарный | Корнеев Вячеслав Сергеевич |
| 26. | Пожарный | Галаганов Александр Васильевич |
| 27. | Пожарный | Алёшин Илья Владимирович |
| 28. | Пожарный | Гурагат Александр Витальевич |
| 29. | Пожарный | Козлов Владимир Алексеевич |
| 30. | Пожарный | Важнов Андрей Александрович |
| 31. | Пожарный | Гаврилов Дмитрий Валерьевич |
| 32. | Пожарный | Ильмендеев Александр Дмитриевич |
| 33. | Пожарный | Костылев Иван Сергеевич |
| 34. | Пожарный | Кузьминский Александр Анатольевич |
| 35. | Пожарный | Максимов Денис Николаевич |
| 36. | Пожарный | Исимов Данияр Оралович |
| 37. | Водитель | Субботин Андрей Вячеславович |
| 38. | Водитель | Чириков Павел Юрьевич |
| 39. | Водитель | Цымбалов Виталий Михайлович |
| 40. | Водитель | Костецкий Виктор Владимирович |
| 41. | Водитель | Булах Андрей Николаевич |

2

| | | |
|---|---|---|
| 42. | Водитель | Тихоня Олег Васильевич |
| 43. | Водитель | Копылов Сергей Германович |
| 44. | Водитель | Нехорошков Александр Николаевич |
| 45. | Водитель | Морозов Вячеслав Александрович |
| 46. | Водитель | Беллендир Владимир Евгеньевич |
| 47. | Водитель | Боровиков Андрей Валерьевич |
| 48. | Водитель | Метелев Константин Викторович |
| 49. | Водитель | Клоков Евгений Михайлович |
| 50. | Водитель | Наумчик Владимир Анатольевич |

## 1.2. Документы о наличии привлекаемой аварийно-спасательной службы – копия договора с ФГБУ «Морспасслужба»

**ДОГОВОР № 118-ALNG2-2023**
**на оказание услуг по обеспечению несения аварийно-спасательной готовности и готовности по ЛРН на морской акватории участка № 2 порта Сабетта**

г. Москва «17» марта 2023 г.

**Общество с ограниченной ответственностью «Арктик СПГ 2» (ООО «Арктик СПГ 2»)**, именуемое в дальнейшем **«Заказчик»**, в лице **генерального директора Карпушина Олега Вячеславовича**, действующего на основании **Устава года** с одной Стороны, и

**Федеральное государственное бюджетное учреждение «Морская спасательная служба» (далее – ФГБУ «Морспасслужба»)**, в дальнейшем именуемое **«Исполнитель»**, в лице руководителя Чернова Виктора Ивановича, действующего на основании приказа от 14.02.2022 № 80/к-мрф, действующего Устава, с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», и каждая в отдельности «Сторона», заключили настоящий договор (далее – Договор) о нижеследующем:

### 1. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

1.1. **Аварийно-спасательная готовность (далее – АСГ) к ликвидации разливов нефтепродуктов (далее – ЛРН)** – выполнение Исполнителем обязанностей и задач, предусмотренных п. 6.1.и 6.2. Технического задания (Приложение № 1 к Договору).

1.2. **Аварийно-спасательное оснащение (далее – Оборудование) Заказчика** – специальные технические средства, средства предназначенные для локализации нефти на поверхности моря (боны), технические средства, обеспечивающие сбор нефтепродуктов с поверхности воды (скиммеры), накопление (емкости для временного хранения нефти) и временное хранение ее для транспортировки к приемным пунктам по очистке или утилизации, а также транспортные средства (транспортеры), плавсредства (катера), инструменты снаряжение и иное оборудование необходимое для выполнения задач по ЛРН и несения АСГ.

1.3. **Внеплановое техническое обслуживание оборудования (далее – ВПТО)** – мероприятия, проводимые с целью восстановления работоспособности, устранения неисправности, аварийного режима работы, дефектов или сбоя оборудования, которые не предусмотрены регламентами и инструкциями по эксплуатации оборудования.

1.4. **Горюче-смазочные материалы (далее – ГСМ)** – расходные материалы, необходимые Исполнителю для надлежащей технической эксплуатации и ПТО оборудования Заказчика

1.5. **Запасные части и принадлежности (далее – ЗИП)** – расходные материалы, необходимые Исполнителю для надлежащей технической эксплуатации, ПТО и ВПТО оборудования.

1.6. **Ликвидация разлива нефтепродуктов (далее – ЛРН)** – действия, обеспечивающие локализацию разлива, сбор, временное хранение и утилизацию разлившихся нефтепродуктов, предусмотренные Планом ЛРН.

1.7. **ПАСФ** – профессиональное аварийно-спасательное формирование, Исполнитель оказывающий услуги в соответствии с Техническим заданием.

1.8. **Профилактическое плановое техническое обслуживание оборудования (далее – ПТО)** – мероприятия с оборудованием Заказчика для обеспечения его постоянной технической готовности. Производится через установленные в эксплуатационной документации значения наработки или интервалы времени. Включает в себя регламентное обслуживание и сезонное

1

обслуживание.

1.9. **Пункт сбора Заказчика** – место сбора персонала Исполнителя для доставки воздушным или морским транспортом на объекты Заказчика.

1.10. **Разлив нефти и нефтепродуктов** – любой сброс и поступление нефтепродуктов на акваторию, произошедший в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного бедствия или действий при отгрузке/транспортировке нефтепродуктов в результате эксплуатации терминала «Утренний».

1.11. **СНГКМ** - Салмановское (Утреннее) нефтегазоконденсатное месторождение.

## 2. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

2.1. Заказчик поручает, а Исполнитель принимает на себя обязательства по организации и несению постоянной АСГ силами ПАСФ (далее – Услуги), в соответствии с Техническим заданием (Приложение № 1 к Договору).

2.2. Под Услугами в настоящем Договоре понимаются следующие услуги:

2.2.1. Основные услуги, указанные в п. 6.1. Технического задания.

2.2.2. Опционные услуги, указанные в п. 6.2. Технического задания.

2.3. Технические параметры и стоимость оказания услуг, определяются Протоколом согласования цены (Приложение № 2 к Договору) и Техническим заданием, являющихся неотъемлемой частью настоящего Договора.

2.4. Услуги по Договору подлежат оказанию в период с 01 апреля 2023 года по 31 декабря 2025 года. При этом основные услуги в период:

2.4.1. с 01 апреля 2023 года по 31 июля 2023 года – оказываются Исполнителем в соответствии с заявками Заказчика (форма – Приложение № 10 к Договору, в соответствии с п. 4.1.19) и подразумевают пребывание работников Исполнителя на объектах Заказчика и судах оператора портового флота на срок, указанный в заявке. Оказание услуг по соответствующей заявке для Исполнителя является обязательным.

2.4.2. с 01 августа 2023 года по 31 декабря 2025 года – оказываются Исполнителем на постоянной основе и подразумевают круглогодичное, круглосуточное пребывание работников Исполнителя на объектах Заказчика и судах оператора портового флота.

2.5. Опционные услуги оказываются Исполнителем на основании заявок Заказчика (Приложение № 10 к Договору) в течение всего периода оказания услуг.

## 3. УСЛОВИЯ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ

3.1. Исполнитель оказывает услуги на основании Свидетельства об аттестации на право ведения аварийно-спасательных работ от 02.12.2022 № 13792 (рег.№ 43), которое включает:

- работы по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации (далее – РФ), во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне РФ;
- поисково-спасательные работы.

3.2. Исполнитель оказывает услуги с применением:

- собственного специализированного оборудования (Приложение № 3 к Приложению № 2 к Договору) в период с 01.04.2023 по 31.12.2023. ЗИП, горюче-смазочные и расходные материалы, необходимые Исполнителю для обеспечения несения АСГ, проведения работ по локализации и ЛРН на участке № 2 акватории морского порта Сабетта, проведения КР, ПТО и ВПТО планового и внепланового ТО оборудования ЛРН Исполнителя, приобретаются Исполнителем за собственный счёт.

- специализированного оборудования Заказчика (Приложение № 13 к Договору), переданного Исполнителю Заказчиком в оперативное управление не позднее 01.01.2024 на период до окончания действия договора. Обеспечение расходными материально-техническими ресурсами (ЗИП и ГСМ включая топливо), необходимыми для эксплуатации и проведения ПТО, ВПТО и капитального ремонта оборудования Заказчика, осуществляется Заказчиком и не входит в стоимость Договора

## 4. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

**4.1. Заказчик обязан:**

4.1.1. Согласовывать в части, касающейся Исполнителя, документы по обеспечению АСГ к ЛРН, указанные в пункте 4.3.7. Договора, а также иные локальные нормативные акты, затрагивающие вопросы проведения аварийно-спасательных работ на морской акватории участка № 2 порта Сабетта.

4.1.2. Оказывать следующее содействие Исполнителю при проведении аварийно-спасательных работ на морской акватории участка № 2 порта Сабетта:

4.1.2.1. привлечение необходимой автотранспортной техники (погрузчик, экскаватор, вахтовый автомобиль, вакуумный автомобиль);

4.1.2.2. привлечение судов портового флота для участия в проведении аварийно-спасательных работ;

4.1.2.3. взаимодействие с федеральными органами исполнительной власти.

4.1.3. Принять и оплатить оказанные Исполнителем услуги в соответствии с условиями настоящего Договора.

4.1.4. Передать Исполнителю оборудование ЛРН согласно Приложению № 13 к Договору по акту приема-передачи имущества (Приложение № 14 к Договору) в сроки, определённые Заказчиком, при этом Заказчик направляет Исполнителю уведомление о готовности имущества к передаче, не позднее 3 (трёх) рабочих дней до даты передачи имущества.

4.1.5. Осуществлять пополнение оборудования ЛРН Заказчика в случае его выхода из строя, поломки (при невозможности ремонта), при отсутствии вины Исполнителя.

4.1.6. Для оказания услуг по проведению ПТО оборудования Заказчика обеспечить Исполнителя всеми ГСМ и ЗИП, необходимыми для проведения ПТО и ВПТО оборудования ЛРН, принадлежащего Заказчику.

4.1.7. Предоставление расходных материалов Заказчиком в адрес Исполнителя осуществляется на основании:

4.1.7.1. ежегодного графика ПТО оборудования ЛРН Заказчика (по форме Приложения № 2 к Техническому заданию);

4.1.7.2. заявки Исполнителя о предоставлении материалов для ПТО (по форме Приложения № 7 к Техническому заданию);

4.1.7.3. задания на выполнение работ по ПТО оборудования (по форме Приложения № 3 к Техническому заданию).

4.1.8. После предоставления материалов для ПТО Исполнителю Заказчик осуществляет их списание на основании первичных документов, предоставленных Исполнителем, подтверждающих выполнение ПТО.

4.1.9. В рамках содействия Исполнителю по выполнению услуг предоставлять площади объектов Заказчика, оснащенных инженерными системами в рамках проектных решений. Перечень предоставляемых Исполнителю площадей для выполнения услуг указан в Приложении № 5 к Договору. Обслуживание инженерных систем, в том числе ПТО и КП грузоподъемных механизмов

на объектах Заказчика, осуществляются силами Заказчика.

4.1.10. В период нахождения Исполнителя на объектах, указных в п 4.1.9., предоставлять на давальческой основе электроэнергию и техническую воду, а также осуществлять отвод бытовых/производственных стоков.

4.1.11. Указать Исполнителю места для размещения, накопления (временного складирования) бытовых отходов, образовавшихся в период оказания Исполнителем услуг по Договору.

4.1.12. В рамках содействия Исполнителю в выполнении работ по Договору обеспечить за свой счёт организацию от своего имени перевозок работников и грузов Исполнителя от пунктов сбора Заказчика до места оказания услуг, а также оказание связанных с перевозками услуг в порядке и на условиях согласно Регламенту организации перевозки грузов и персонала контрагента и оказания связанных с перевозкой услуг (Приложение № 9 к Договору), при этом:

- перевозки воздушным транспортом осуществляются из следующих пунктов сбора Заказчика: г. Москва, г. Тюмень, п. Тазовский, г. Новый Уренгой; при этом перевозки из п. Тазовский, г. Новый Уренгой осуществляются по дополнительному согласованию с Заказчиком, при наличии соответствующих рейсов в планах перевозок Заказчика;
- перевозки водным транспортом в прямом направлении организовываются по маршрутам, обозначенным в пункте 4.3 вышеуказанного Регламента через следующие «Порты погрузки»: г. Архангельск;
- перевозки водным транспортом в обратном направлении организовываются по маршрутам, обозначенным в пункте 4.3 вышеуказанного Регламента через следующие «Порты отгрузки»: участок №2 порта Сабетта – исключительно в случаях необходимости демобилизации оборудования ЛРН для целей выполнения работ по ЛРН и дополнительной техники.

4.1.13. Передать Исполнителю документы согласно Реестру документов в области ПБ, ОТ и ООС (Приложение № 1 к Приложению № 6 к Договору).

4.1.14. Организовать перевозку личного состава Исполнителя от места проживания на территории СНГКМ до места работы и обратно.

4.1.15. Обеспечить проживание персонала Исполнителя на территории Заказчика, при условии предоставления заявки на проживающих не позднее чем за 2 (двое) суток в соответствии с Приложением № 15 к Договору.

4.1.16. Заказчик обязуется предоставить Исполнителю доступ к столовым Заказчика для организации питания персонала Исполнителя.

4.1.17. В случае необходимости проведения работ по ЛРН, организовать авиадоставку дополнительного персонала по ЛРН и технических средств Исполнителя на условиях, отраженных в п. 4.1.12. Договора, сверх согласованных лимитов.

4.1.18. Своевременно в письменном виде уведомлять Исполнителя о представителях Заказчика, уполномоченных отдавать распоряжения персоналу Исполнителя по проведению работ по ЛРН.

4.1.19. Информировать Исполнителя об необходимости оказания:

4.1.19.1. Основных услуг в период с 01 апреля 2023 по 31 июля 2023 – не позднее чем за 7 (семь) суток до проведения сливо-наливных операций путем направления соответствующей заявки.

4.1.19.2. Опционных услуг – не позднее чем за 30 (тридцать) суток до даты оказания услуг путем направления соответствующей заявки.

4.1.19.3. В случае разлива нефтепродуктов мобилизация дополнительных сил и средств Исполнителя, предусмотренных опционом, будет производиться незамедлительно в соответствии с заявкой Заказчика, направленной по электронной почте, с последующим предоставлением оригинала

и заключением соответствующего дополнительного соглашения.

4.2. **Заказчик имеет право:**

4.2.1. Осуществлять регулярные осмотры объектов и имущества Заказчика, переданных Исполнителю на период оказания услуг, с целью осуществления контроля объемов и качества услуг.

4.2.2. В рамках контроля объемов и качества оказываемых услуг Заказчик вправе запрашивать информацию о ходе оказания услуг по Договору, а также отчетные и иные документы, оформляемые Исполнителем в рамках оказания услуг по Договору.

4.2.3. При выявлении Заказчиком нарушений Требований в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, охраны окружающей среды для договоров с подрядными организациями, осуществляющими свою деятельность на территории Заказчика, изложенными в Приложении № 6 к Договору и допущенных Исполнителем или привлеченными им лицами, Заказчик вправе требовать приостановления оказания услуг на период, необходимый до полного устранения Исполнителем выявленных нарушений, отправив Исполнителю извещение в письменной форме. Услуги считаются приостановленными с даты получения такого уведомления, если в уведомлении не установлен более поздний срок. Оплата услуг по Договору на период приостановки услуг по вине Исполнителя, а также возмещение Заказчиком убытков Исполнителя, связанных с приостановлением оказания услуг, не производится. Затраты Исполнителя по устранению нарушений Заказчиком не принимаются и оплате не подлежат.

4.2.4. В любое время осуществлять контроль за соблюдением Исполнителем иных условий и требований Договора.

4.2.5. Обнаруженные в ходе контроля нарушения фиксируются в акте произвольной формы, подписываемом представителями Заказчика и Исполнителя. В случае отказа Исполнителя от подписания такого акта, он оформляется Заказчиком в одностороннем порядке.

Отсутствие акта, фиксирующего факт нарушения, не лишает Заказчика права ссылаться на иные документы и обстоятельства, как на доказательства, подтверждающие факт нарушения условий Договора Исполнителем.

4.2.6. Отстранять от работы персонал Исполнителя, допустивший нарушения правил и норм по охране труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды, иных условий Договора, запрещать работу при условиях, опасных для персонала Исполнителя.

4.2.7. Проверять в любое время суток несение АСГ, целевое и бережное использование переданного Исполнителю имущества при наличии такового, соблюдение требований противопожарного режима, установленного на территории Заказчика, и давать обязательные для Исполнителя указания об устранении выявленных недостатков.

4.2.8. Направлять специалистов технических служб Заказчика для участия в занятиях по изучению личным составом Исполнителя технологического процесса.

4.2.9. При необходимости проведения по решению Заказчика экспресс ПЦР тестирования на COVID-19 в отношении персонала Исполнителя в транзитной точке маршрута мобилизации п. Сабетта в качестве содействия обеспечить проведение указанного тестирования, а при задержке мобилизации на СНГКМ в связи с тестированием в указанной точке – также размещение в обсерваторе и обеспечение питанием на период такой задержки персонала Исполнителя, в отношении которого получены отрицательные результаты тестирования.

4.2.10. Заказчик вправе заключать сделки об уступке третьим лицам (в том числе аффилированным) прав по настоящему Договору (в том числе, но не ограничиваясь, сделки об уступке прав (требований), передаче в залог прав (требований) по Договору и (или) иные сделки, в результате которых возникает или может возникнуть обременения прав (требований) Заказчика по Договору и (или) иные обременения, касающиеся предмета/части предмета Договора) без

5

письменного согласия Исполнителя, а также сделки об уступке третьим лицам обязанностей по настоящему Договору, в том числе, но не ограничиваясь, сделки о переводе долга, на что Исполнитель, подписывая настоящий Договор, дает свое предварительное безотзывное согласие.

**4.3. Исполнитель обязан:**

4.3.1. Осуществлять мобилизацию/демобилизацию работников Исполнителя на пункты сбора/от пунктов сбора Заказчика за счет Исполнителя.

4.3.2. Своевременно и качественно оказывать услуги в полном соответствии с условиями настоящего Договора, в том числе приложений к нему.

4.3.3. Осуществлять несение АСГ по ЛРН:

4.3.3.1. с 01 апреля 2023 года по 31 июля 2023 года – на основании заявок Заказчика;

4.3.3.2. с 01 августа 2023 года по 31 декабря 2025 года – постоянное круглогодичное, круглосуточное дежурство персонала Исполнителя на объектах Заказчика.

4.3.4. Заключить с Заказчиком и оператором портового флота, привлекаемым Заказчиком, соглашение о взаимодействии, с указанием зоны ответственности в пределах акватории участка № 2 порта Сабетта и зоны действия Планов ЛРН.

4.3.5. Проводить по согласованному с Заказчиком графику очистку акватории участка № 2 порта Сабетта от всех видов загрязнений и наплавного мусора, а также ликвидация мелких нефтяных пленок нефтепродуктов объемом до 0,5 тонн без дополнительной оплаты.

4.3.6. Использовать оборудование ЛРН Заказчика только при согласовании такого использования с Заказчиком или по указанию Заказчика.

4.3.7. До начала работ по несению АСГ, а также с периодичностью, указанной ниже, разработать и согласовать с ФГБУ «Администрация морских портов Западной Арктики» и Заказчиком:

- технологическую карту по постановке бонов у причалов участка № 2 порта Сабетта;
- график дежурства персонала;
- график проведения мониторинга экологической обстановки;
- план-график проведения ТО для оборудования по ЛРН Заказчика;
- план-график проведения учебно-тренировочных занятий, тактико-специальных и комплексных учений (один раз в год в ледовый либо безледовый период). Учения проводятся совместно с силами и оборудованием Заказчика и судами портофлота, согласно легенде (сценарию) Заказчика или плану ЛРН.

4.3.8. Осуществлять техническую эксплуатацию (в соответствии с требованиями заводов изготовителей), ПТО/ВПТО и капитальный ремонт оборудования Заказчика.

4.3.9. В целях своевременного списания ГСМ для оборудования Заказчика, Исполнитель обязан издать приказ о нормах расхода ГСМ и осуществлять списание ГСМ в соответствии с утвержденными нормами расхода ГСМ с заполнением эксплуатационных карт на оборудование и транспортные средства (Приложение № 3 к Приложению № 1 к Договору).

4.3.10. При обнаружении неисправностей оборудования актировать дефекты совместно с представителем Заказчика.

4.3.11. Вести всю необходимую документацию по обслуживанию техники и оборудования ЛРН (формуляры, журналы проверок оборудования, журналы ТО и т.д.), перечень необходимой для ведения документации согласовывается с Заказчиком.

4.3.12. Совместно с представителем Заказчика производить запуск всех систем оборудования ЛРН в сборе, результаты вносить в журнал проверок (ТО) и визировать представителями Заказчика и Исполнителя.

4.3.13. Готовить и согласовывать с Заказчиком перечень необходимых расходных

материалов и ЗИП для обслуживания оборудования ЛРН Заказчика, в том числе маломерных судов (Приложение № 13 к настоящему Договору), принадлежащих Заказчику.

4.3.14. В случае утраты или повреждения специализированного оборудования Заказчика по вине Исполнителя, последний обязан в кратчайшие сроки компенсировать стоимость утраченного, замену на аналогичное оборудование – по согласованию с Заказчиком или ремонт поврежденного оборудования, принадлежащего Заказчику и/или арендованного Заказчиком для проведения работ по ЛРН.

4.3.15. Осуществлять техническую эксплуатацию и обслуживание площадок для хранения мойки, сушки и ремонта бонов (боновая площадка с тентовым сооружением и склад спецоборудования ЛРН Универсального причала) за свой счёт и в соответствии:

- с нормами и правилами природоохранного законодательства;
- с требованиями руководств по эксплуатации соответствующей техники и инструкций по безопасному ведению работ;
- с правилами и нормами по охране труда, производственной санитарии, морской, пожарной и промышленной безопасности;
- с иными правилами, стандартами, требованиями, предусмотренными законодательством РФ и международными правилами.

4.3.16. Выполнять работы по ЛРН в кратчайшие сроки с соблюдением требований охраны труда, охраны окружающей среды и пожарной безопасности.

4.3.17. Обеспечить непрерывную радиотелефонную связь при повседневной деятельности и на месте ведения работ в зоне ЧС(Н).

4.3.18. Незамедлительно уведомить представителя Заказчика о возникновении или угрозе возникновения ЧС(Н), а также предоставить полную информацию по факту разлива нефтепродуктов в соответствии со схемой оповещения.

4.3.19. Выставлять счета в порядке и в сроки, предусмотренные настоящим Договором.

4.3.20. Во время нахождения Исполнителя на территории Заказчика, включая период выполнения работ, в соответствии с условиями Договора, соблюдать нормы действующего законодательства РФ, включая законодательство об охране труда, о недрах, об охране окружающей среды, о промышленной и пожарной безопасности, о природных и минеральных ресурсах, иные законы и нормативные правовые акты, действующие на территории выполнения работ.

4.3.21. Стороны обязуются заключить дополнительное соглашение к настоящему Договору, в котором определить порядок взаимодействия и зону ответственности между Заказчиком, Исполнителем и оператором портового флота в ходе оказания услуг по ЛРН.

***Транспорт и социально-бытовое обслуживание***

4.3.22. Соблюдать требования Регламента организации перевозки грузов и персонала контрагента и оказания связанных с перевозкой услуг (Приложение № 9 к Договору).

4.3.23. Своими силами и за свой счет обеспечить транспортировку персонала и необходимых грузов для оказания услуг за исключением перевозок, организуемых Заказчиком в соответствии с требованиями, установленными пунктами 4.1.12, 4.1.14, 4.1.17 данного Договора.

4.3.24. За счет собственных средств Исполнителя обеспечить персонал Исполнителя питанием путем заключения договора с поставщиком услуг по организации питания или за наличный расчет.

4.3.25. За счет собственных средств обеспечивать ледокольную проводку судов Исполнителя, привлечение которых возможно для работ по ЛРН в рамках оказания опционных услуг. Ледокольная проводка не включена в стоимость Договора и обеспечивается Заказчиком своими силами и за свой счет в соответствии с Договором в качестве содействия Заказчика.

7

В случае если действия (бездействия) Исполнителя повлекли невозможность обеспечения Заказчиком ледокольной проводки в соответствии с условиями Договора, Исполнитель обязан будет возместить Заказчику расходы, понесенные им в связи с повторной организацией ледокольной проводки, либо по требованию Заказчика обеспечить ледокольную проводку своими силами и за свой счёт.

Если по согласованию Сторон ледокольная проводка будет обеспечиваться Подрядчиком самостоятельно в иных случаях, не обозначенных в абзаце 2 настоящего пункта, Стороны заключат дополнительное соглашение, регулирующее порядок возмещения Подрядчику затрат, связанных с обеспечением такой проводки.

***Режим на лицензионном участке и объектах Заказчика***

4.3.26. В ходе исполнения Договора, связанного с прибытием или пребыванием персонала Исполнителя на территорию СНГКМ, соблюдать и обеспечить соблюдение привлекаемыми лицами положений Порядка пребывания на территориях лицензионных участков (Приложение № 7 к Договору).

4.3.27. В ходе исполнения Договора не допускать совершения привлекаемыми лицами действий, обозначенных в качестве нарушений в Приложении № 8 к Договору, в том числе ввоз и использование огнестрельного, пневматического и иного оружия.

4.3.28. Исполнитель обязан уведомить привлекаемых лиц о действующих запретах до их прибытия на территорию СНГКМ.

4.3.29. Проводить по графику, согласованному с Заказчиком, очистку акватории участка № 2 порта Сабетта от всех видов загрязнений и наплавного мусора, а также ликвидацию мелких нефтяных пленок нефтепродуктов массой до 0,5 тонн;

4.3.30. При введении руководством Заказчика и (или) решением компетентного органа, других органов управления функциональной подсистемы организации работ по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на внутренних водных путях с судов и объектов морского и речного транспорта единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, определённых приказом Минтранса России от 27.11.2020 № 520 «Об утверждении Положения о функциональной подсистеме организации работ по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на внутренних водных путях с судов и объектов морского и речного транспорта единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» (далее – Компетентный орган) на акватории участка № 2 порта Сабетта режима функционирования «Чрезвычайная ситуация» (далее – ЧС) представитель Исполнителя (Руководитель группы) обязан:

- возглавить руководство работами по ЛРН, в том числе руководство судами портофлота при проведении работ по ЛРН, до назначения соответствующего руководителя морских операций по ЛРН Штабом морских операций;
- организовать контроль за прибытием судов портофлота к Универсальному причалу участка № 2 порта Сабетта для погрузки на палубу оборудования для ЛРН Заказчика;
- исходя из складывающейся обстановки определить необходимое количество оборудования ЛРН Заказчика для погрузки на палубы судов портофлота и организовать оформление его передачи капитанам судов;
- исполнять в дальнейшем все распоряжения (указания) руководителя морских операций по ЛРН, назначенного в установленном порядке.

4.3.31. Оказываемые услуги должны соответствовать по качеству требованиям Технического задания и Планов ЛРН.

4.3.32. Осуществлять обязательное страхование жизни и здоровья персонала Исполнителя,

8

её органов управления в отношении Договора в целом либо его части, соответствующая Сторона обязуется приложить все усилия для получения такого разрешения и/или одобрения своих органов управления и предоставить эти разрешения и/или одобрения другой Стороне;

- она является добросовестным налогоплательщиком.

12.15. Риск неблагоприятных последствий не предоставления документальных подтверждений, разрешений и/или одобрений, обозначенных в п. 12.14 Договора, несет Сторона, нарушившая данное условие Договора.

Если окажется, что какое-либо из заверений и гарантий, данных любой из Сторон в п. 12.14 Договора, не соответствует действительности, другая Сторона вправе отказаться от исполнения Договора и потребовать от нарушившей Стороны возмещения убытков в полном размере.

12.16. Заказчик информирует Исполнителя о требованиях, предъявляемых к поставщикам товаров, работ и услуг, отраженных в Кодексе поведения поставщика ООО «Арктик СПГ 2» (далее – Кодекс), размещенного в сети «Интернет» по адресу:https://arcticspg.ru/ustoychivoe-razvitie/raskrytie-informatsii/kodeks_postavshchika.pdf.

Настоящим Исполнитель подтверждает, что он ознакомился с положениями Кодекса, и заверяет ООО «Арктик СПГ 2», что ведение Исполнителем хозяйственной деятельности в целом и в части, связанной с исполнением Договора, осуществляется с соблюдением отраженных в нём принципов, а также о соответствии Контрагента ожиданиям ООО «Арктик СПГ 2», отраженным в Кодексе в отношении Поставщиков».

## 13. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА И РАСТОРЖЕНИЕ ДОГОВОРА

13.1. Настоящий Договор вступает в силу с момента подписания и действует до 31.12.2025, а в части расчётов до полного исполнения Сторонами своих обязательств.

13.2. Условия о конфиденциальности, порядке разрешения споров и ответственности Сторон сохраняются в силе после исполнения основных обязательств Сторон по Договору.

13.3. Заказчик вправе в одностороннем (внесудебном) порядке отказаться от исполнения Договора в целом или в части и потребовать возмещения убытков в случаях:

13.3.1. Если Исполнитель по своей вине не приступает к исполнению Договора в течение 10 (десяти) суток с даты, когда он это должен сделать в соответствии с условиями Договора.

13.3.2. Систематического некачественного оказания услуг по Договору (более трех выявленных фактов некачественного оказания услуг).

13.3.3. В случае не устранения выявленных нарушений природоохранного законодательства в установленные Заказчиком сроки или причинения вреда окружающей среде.

13.3.4. Аннулирования любых разрешений, лицензий, иных разрешительных документов на виды деятельности и согласования государственных органов, служб, органов местного самоуправления, необходимых для оказания услуг, издание (вынесение) актов (решений) государственных органов, служб, органов местного самоуправления в рамках действующего законодательства, лишающих Исполнителя права на оказание услуг по Договору.

13.3.5. В случае наличия у Исполнителя 3 (трех) и более требований Заказчика на оплату штрафов, предусмотренных Приложением № 8 к Договору.

13.3.6. Передачи всех или существенной части активов Исполнителя третьему лицу.

13.3.7. Начала процедуры несостоятельности (банкротства) в отношении Исполнителя.

13.3.8. Принятия уполномоченным органом или учредителями (участниками) Исполнителя решение о ликвидации Исполнителя как юридического лица.

13.3.9. В иных случаях, предусмотренных действующим законодательством РФ и/или Договором.

## 16. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

16.1. Даты начала и окончания оказания услуг, указанные в Заявке, являются предварительными и могут быть изменены Заказчиком в одностороннем порядке путем направления соответствующего письменного уведомления, направляемого в адрес Исполнителя, при этом сроки, обозначенные в указанном уведомлении, являются обязательными для Исполнителя и исходными для исчисления неустойки в случаях нарушения сроков начала оказания услуг согласно условиям Договора.

16.2. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, по одному для каждой из Сторон, имеющих одинаковую юридическую силу.

## 17. ПРИЛОЖЕНИЯ

17.1. Указанные ниже Приложения являются неотъемлемой частью настоящего Договора:

| | | |
|---|---|---|
| Приложение № 1 | - | Техническое задание на оказание услуг |
| Приложение № 2 | - | Протокол согласования договорной цены на оказание услуг |
| Приложение № 3 | - | Форма отчета о фактическом оказании Услуг по Договору |
| Приложение № 4 | - | Форма акта сдачи-приемки оказанных Услуг |
| Приложение № 5 | - | Перечень предоставляемых Заказчиком объектов в рамках содействия Исполнителю |
| Приложение № 6 | - | Требования в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, охраны окружающей среды и социальной ответственности для договоров с организациями, осуществляющими свою деятельность на территории заказчика |
| Приложение № 7 | - | Порядок пребывания на территориях лицензионных участков |
| Приложение № 8 | - | Перечень нарушений и размеров штрафов, подлежащих взысканию с Контрагента за нарушение дополнительных условий договора на территории лицензионных участков Общества, а также лицензионных участков иных недропользователей |
| Приложение № 9 | - | Регламент организации перевозки грузов и персонала контрагента и оказания связанных с перевозкой услуг |
| Приложение № 10 | - | Заявка на оказание дополнительных услуг (форма) |
| Приложение № 11 | - | Реестр документов в области обеспечения безопасности мореплавания и сохранности ГТС |
| Приложение № 12 | - | Обязательства в связи с угрозой распространения COVID-19 |
| Приложение № 13 | - | Перечень оборудования и технических средств ЛРН, передаваемых эксплуатацию Исполнителю |
| Приложение № 14 | - | Форма акта приёма-передачи |
| Приложение № 15 | - | Форма заявки на размещение работников организации в жилых объектах на СНГКМ |
| Приложение № 16 | - | Положения о санкциях |

## 18. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА, РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН

**ИСПОЛНИТЕЛЬ** **ЗАКАЗЧИК**

24

| | |
|---|---|
| ФГБУ «Морспасслужба»<br>ИНН 7707274249<br>КПП 770701001<br>ОГРН 1027739737321<br>ОКПО 18685292<br>ОКТМО 45382000<br>Юридический адрес:125993, Российская Федерация, г. Москва, ул. Петровка, д. 3/6, стр.2<br>Адрес для корреспонденции: 125993, Российская Федерация, г. Москва, ул. Петровка, д. 3/6, стр.2 | ООО «Арктик СПГ 2»<br>ИНН 8904075357<br>КПП 890401001<br>ОГРН 1148904001278<br>ОКПО 32130170<br>ОКТМО 71956000001<br>Юридический адрес: 629309, Российская Федерация, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Новый Уренгой, мкр. Славянский, д. 9, каб. 117<br>Адрес для корреспонденции: 117393, Российская Федерация, г. Москва, ул. Академика Пилюгина, дом 22 |
| Платежные реквизиты:<br>УФК по г.Москве л/сч 20736Х43690<br><br>Наименование банка: ГУ БАНКА РОССИИ ПО ЦФО//УФК ПО Г. МОСКВЕ г. Москва<br>ЕКС 40102810545370000003<br>КС 03214643000000017300 (р/с)<br>БИК ТОФК 004525988<br>Тел.: (495) 626-18-08<br>E-mail: info@morspas.com | Платежные реквизиты:<br>р/с 40702810794000026879<br>в Банк ГПБ (АО) г. Москва<br>Кор/счёт 30101810200000000823<br><br>БИК 044525823<br>Тел/факс 8(495) 720 50 53<br>E-mail: arcticspg@arcticspg.ru |
| Руководитель<br>ФГБУ «Морспасслужба»<br><br>_____ /В.И. Чернов/<br>М.П.<br>«17» февраля 2023 г. | Генеральный директор<br>ООО «Арктик СПГ 2»<br><br>_____ /О.В. Карпушин/<br>М.П.<br>«06» февраля 2023 г. |

Приложение № 1
к Договору на оказание услуги по обеспечению несения аварийно-спасательной готовности и готовности по ЛРН на морской акватории участка № 2 порта Сабетта
№ 118-ALNG2-2023 от «17» марта 2023 г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
**на оказание услуг по предупреждению и ликвидации разливов нефтепродуктов в пределах участка № 2 акватории морского порта Сабетта**

**1. Цель услуг.**

Основной целью услуг является организация и несение аварийно-спасательной готовности (далее– АСГ) силами профессионального аварийно-спасательного формирования (далее – ПАСФ), аттестованного на право ведения аварийно-спасательных работ по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации в целях предотвращения и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций с разливом нефти, нефтепродуктов, а именно: предотвращение и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов (далее – ЛРН) в акватории участка № 2 порта Сабетта.

**2. Объект оказания услуг.**

В границах акватории участка № 2 порта Сабетта, Салмановское (Утреннее) нефтегазоконденсатное месторождение (далее – СНГКМ), Тазовский район, ЯНАО.

**3. Основные технологические процессы, при которых могут возникать разливы нефтепродуктов.**

- Прием дизельного топлива для нужд Заказчика;
- Прием судового маловязкого топлива для бункеровки судов оператора портового флота;
- Бункеровка судов оператора портового флота и других судов (при необходимости);
- Хранение стабильного газового конденсата (далее – СГК), добываемого на СНГКМ, в основаниях гравитационного типа завода СПГ и СГК;
- Отгрузка СГК на танкеры.

**4. Основание для оказания услуг.**

Выполнение требований законодательства Российской Федерации в части предупреждения и ликвидации последствий разливов нефти, нефтепродуктов и защиты окружающей природной среды от их вредного воздействия.

При оказании Услуг по настоящему Техническому заданию Стороны руководствуются следующими документами:

- Международной конвенцией по предотвращению загрязнения с судов от 1973 г. (МАРПОЛ 73/78);
- Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральным законом от 31.07.1998 № 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации»;
- Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

- Федеральным законом от 22.08.1995 № 151-ФЗ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей»;

- постановлением Правительства Российской Федерации от 22.12.2011 № 1091 «О некоторых вопросах аттестации аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований, спасателей и граждан, приобретающих статус спасателя»;

- постановлением Правительства Российской Федерации от 30.12.2020 № 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»;

- приказом МЧС России от 29.07.2020 № 565 «Об утверждении Инструкции по подготовке и проведению учений и тренировок по гражданской обороне, защите населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечению пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах»;

- приказом Минтранса России от 21.01.2016 № 9 «Об утверждении Обязательных постановлений в морском порту Сабетта»;

- приказом Минтранса России от 26.10.2017 № 463 «Об утверждении общих правил плавания и стоянки судов в морских портах Российской Федерации и на подходах к ним»;

- Планом предупреждения и ликвидации разливов нефтепродуктов на морской акватории участка № 2 морского порта Сабетта в районе терминала сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата «Утренний» Общества с ограниченной ответственностью «Арктик СПГ 2», а также иными планами ликвидации разливов нефти на объектах Общества (далее – Планы ЛРН);

- Иными распоряжениями, действующими в морском порту Сабетта.

**5. Сроки оказания услуг.**

С 1 апреля 2023 года по 31 декабря 2025 года.

**6. Оказание Услуг по несению АСГ ПАСФ включает в себя (но не ограничивает) выполнение следующих задач:**

6.1. **Основные услуги:**

6.1.1. Организация и несение АСГ по ЛРН в соответствии с Планами ЛРН, которая обеспечивается проведением следующих мероприятий:

6.1.1.1. В период с 01.04.2023 по 31.07.2023 – дежурство персонала Исполнителя (6 чел.) на объектах Заказчика (судах портового флота ФГУП «Росморпорт» по согласованию с Заказчиком) при проведении грузовых операций с нефтепродуктами в акватории участка № 2 порта Сабетта **на основании заявок Заказчика**. На период летней навигации (устанавливается Распоряжениями капитана морского порта Сабетта) численность персонала Исполнителя увеличивается на 2 чел. – экипаж катера-бонопостановщика (нефтемусоросборщика) Заказчика;

6.1.1.2. В период с 01.08.2023 по 31.12.2025 – постоянное круглогодичное, круглосуточное дежурство персонала Исполнителя (6 чел.) на объектах Заказчика (судах портового флота ФГУП «Росморпорт» по согласованию с Заказчиком) в акватории участка № 2 порта Сабетта. На период летней навигации (устанавливается Распоряжениями капитана морского порта Сабетта) численность персонала Исполнителя увеличивается на 2 чел. – экипаж катера-бонопостановщика (нефтемусоросборщика) Заказчика.

6.1.1.3. Разработка и согласование с Заказчиком ежемесячных графиков проведения

мониторинга акватории и объектов морского порта в оперативной зоне ответственности Заказчика.

6.1.1.4. Мониторинг акватории и объектов морского порта в оперативной зоне ответственности Заказчика на предмет выявления загрязнения нефтепродуктами, наплавным мусором, а также содержания паров углеводородов в окружающем воздухе по указанию Заказчика.

6.1.1.5. Выполнение работ по постановке и снятию боновых заграждений при проведении грузовых операций с нефтепродуктами на акватории участка № 2 порта Сабетта в период летней навигации.

6.1.2. Обеспечение эксплуатации и обслуживания площадок, зданий и сооружений Заказчика, предоставленных Исполнителю для выполнения работ по несению АСГ.

6.1.3. Выполнение погрузочно-разгрузочных работ квалифицированным персоналом Исполнителя, с привлечением автотранспорта и грузоподъемных сооружений Заказчика при выполнении работ по несению АСГ.

6.1.4. Обеспечение постоянной готовности необходимого оборудования ЛРН и маломерных судов Заказчика (Приложение № 1 к Техническому заданию), переданных актом приема-передачи в управление Исполнителю, на объектах Заказчика и судах портового флота ФГУП «Росморпорт» по согласованию с Заказчиком, включая, но не ограничиваясь:

6.1.4.1. Разработку и согласование с Заказчиком ежегодных графиков проведения технического обслуживания (далее – ТО) и планово-предупредительных ремонтов (далее – ППР) (Приложение № 2 к Техническому заданию) оборудования ЛРН и маломерных судов Заказчика.

6.1.4.2. Участие в пуско-наладочных работах, а также работах по консервации/ расконсервации оборудования ЛРН и маломерных судов Заказчика.

6.1.4.3. Техническую эксплуатацию оборудования ЛРН и маломерных судов Заказчика в соответствии с инструкциями заводов - изготовителей.

6.1.4.4. Проведение капитальных ремонтов (далее – КР), планового и внепланового ТО оборудования ЛРН и маломерных судов Заказчика, включая поверку средств автоматики и калибровку контрольно-измерительных приборов, в соответствии с графиком ТО, либо по распоряжению Заказчика (Приложение № 3 к Техническому заданию), с последующим составлением (при необходимости) Актов списания МТР на основании ведомости дефектов оборудования (Приложение № 4 к Техническому заданию).

6.1.4.5. Ежемесячное заполнение данных о плановом и внеплановом ТО и часах наработки оборудования ЛРН и маломерных судов Заказчика в формуляры к оборудованию, а также в эксплуатационную карту учета месячной наработки и расхода ГСМ оборудования ЛРН и маломерных судов Заказчика (Приложение № 5 к Техническому заданию).

6.1.4.6. Подготовка актов дефектации и согласование их с Заказчиком в случае возникновения неисправности оборудования ЛРН и маломерных судов Заказчика.

6.1.4.7. Формирование совместно с Заказчиком каталога ЗИП, расходных и смазочных материалов для оборудования ЛРН и маломерных судов Заказчика.

6.1.4.8. Проведение по согласованию с Заказчиком первичного и периодического освидетельствования и испытания оборудования ЛРН Заказчика (предъявление контейнеров с оборудованием и маломерных судов Заказчика представителям РМРС, ГИМС или Администрации морского порта).

6.1.4.9. Оформление в Администрации морского порта необходимых разрешительных документов для плавания маломерных судов Заказчика в акватории порта Сабетта.

6.1.4.10. Участие в размещении оборудования ЛРН на объектах Заказчика таким образом, при котором мобилизация оборудования ЛРН на объектах Заказчика и ввод его в действие не должны

превышать 20 мин.

6.1.4.11.Запуск оборудования ЛРН совместно с представителем Заказчика в соответствии с графиком ТО и внепланово по требованию Заказчика.

6.1.4.12.Организация и участие в ежеквартальных комплексных проверках Заказчиком состояния оборудования ЛРН и маломерных судов Заказчика.

6.1.4.13.Участие в приеме и списании ЗИП и ГСМ, необходимых для обеспечения постоянной АСГ, проведения КР, планового и внепланового ТО оборудования ЛРН и маломерных судов Заказчика.

6.1.5. Организация управления и координация взаимодействия при возникновении разлива нефтепродуктов между дежурными службами и персоналом Заказчика и судами оператора портового флота ФГУП «Росморпорт».

6.1.6. Проведение регулярной, согласно графику, а также по мере необходимости по требованию Заказчика очистки территории и акватории от всех видов загрязнений и наплавного мусора, а также ликвидация мелких нефтяных пленок нефтепродуктов массой до 0,5 тонн.

6.1.7. Разработка и согласование с Заказчиком:

6.1.7.1. Оперативного плана действий Исполнителя, оператора портового флота ФГУП «Росморпорт» и персонала Заказчика по ЛРН с расчетом необходимых сил и средств, в соответствии с планами ЛРН.

6.1.7.2. Технологической карты мероприятий по обеспечению готовности к ЛРН при перегрузке нефтепродуктов на морской акватории участка № 2 порта Сабетта.

6.1.8. Заблаговременная разработка и представление для согласования и утверждения Заказчиком и контролирующими органами плана-графика совместных тренировок персонала ПАСФ Исполнителя и членов экипажей оператора портового флота.

6.1.9. Организация и проведение совместно с подразделениями Заказчика и оператором портового флота:

- учебно-тренировочных занятий, в соответствии с планом-графиком, согласованным с Заказчиком (с 01.08.2023 не реже 1 раза в месяц), а также занятий, не предусмотренных планом-графиком, по распоряжению Заказчика;
- тактико-специальных учений (1 раз в год);
- комплексных учений с участием представителей федеральных органов исполнительной власти по отработке взаимодействия сил и средств Исполнителя, Заказчика и оператора портового флота ФГУП «Росморпорт» для ликвидации максимального расчетного объема разлива нефтепродуктов, предусмотренного Планом ЛРН, перед утверждением Плана ЛРН, а также по распоряжению Заказчика;
- организация фото и видео съемки проводимых учений по согласованию с Заказчиком.

6.1.10. Совместное с Заказчиком осуществление взаимодействия с местными, региональными и федеральными органами исполнительной власти по вопросам предупреждения и ЛРН на морской акватории.

6.1.11. Консультирование Заказчика по вопросам предупреждения и ЛРН на морской акватории.

6.1.12. ЛРН, включая:

6.1.12.1.Организацию управления и координацию взаимодействия при возникновении разлива нефтепродуктов между дежурными службами и персоналом Заказчика и судами оператора портового флота ФГУП «Росморпорт»;

6.1.12.2. Организацию, управление и координацию операций по локализации и ЛРН на

участке № 2 морского порта Сабетта по распоряжению Заказчика.

6.2. **Опционные услуги.**

Заказчик имеет право воспользоваться опционными услугами Исполнителя (опцион № 1 - № 4) по заявке, с последующим оформлением дополнительного соглашения на их оказание. Оказание услуг по соответствующей заявке для Исполнителя является обязательным.

**Опцион № 1:**

Привлечение оборудования по ЛРН Исполнителя (Приложение № 6 к Техническому заданию) для обеспечения АСГ на участке № 2 акватории морского порта Сабетта. Перечень привлекаемого оборудования формируется исходя из производственной потребности Заказчика.

***Мобилизация и демобилизация оборудования Исполнителя осуществляется согласно Регламенту организации перевозки грузов и работников контрагента и оказания связанных с перевозкой услуг.***

**Опцион № 2:**

Привлечение дополнительных сил и средств (персонала и оборудования по ЛРН, специализированных судов и технических средств) Исполнителя для проведения работ по локализации и ЛРН на участке № 2 акватории морского порта Сабетта. Перечень привлекаемого по заявке Заказчика оборудования формируется исходя из оперативной обстановки в зоне ответственности Заказчика.

**Опцион № 3:**

Организация транспортировки, переработки и утилизации нефтеводяной смеси, нефтезагрязненного грунта, сорбента, сорбционных боновых заграждений и других отходов, образующихся в процессе проведения работ по ЛРН на участке № 2 порта Сабетта.

**Опцион № 4:**

Участие, по распоряжению Заказчика в поисковых и аварийно-спасательных операциях, проводимых в отношении персонала и имущества Заказчика, персонала и имущества подрядных организаций в оперативной зоне ответственности Заказчика.

## 7. Требования к ПАСФ несущему АСГ.

7.1. Статус формирования – профессиональный.

7.2. Опыт работы в условиях Крайнего Севера – не менее 3 лет.

7.3. Наличие разрешительных документов:

7.3.1. Свидетельство на право ведения аварийно-спасательных работ:

- Работы по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации;
- Поисково-спасательные работы.

7.3.2. Паспорт ПАСФ с указанием (включением) зоны ответственности, установленной в пункте 2 настоящего технического задания.

7.4. Объем выполнения работ собственными силами не менее 75%.

7.5. Смена персонала дежурной группы ПАСФ производится один раз в два месяца (через каждые 60 дней).

## 8. Требования к персоналу ПАСФ.

8.1. Численность:

| Должность | Численность в рабочую смену | Численность в вахту | Режим работы |
|---|---|---|---|
| **На период зимней навигации:** | | | |
| Руководитель группы | 1 | 1 | **ИТР** (дежурная смена 12 ч) |
| Командир отделения-диспетчер | 1 | 2 | **Рабочий** (дежурная смена 12 ч) |
| Спасатель-оператор оборудования ЛРН (спасатель - механик) | 1 | 3 | **Рабочий** (дежурная смена 12 ч) |
| Итого: | **3** | **6** | |
| **На период летней навигации дополнительно к штату зимней навигации:** | | | |
| Судоводитель катера-бонопостановщика (нефтемусособорщика) | 1 | 2 | **Рабочий** (дежурная смена 12 ч) |
| Итого: | **1** | **2** | |

8.2. Требование к профессиональному обучению:

8.2.1. Персонал ПАСФ должен иметь специальную подготовку в соответствии с требованиями МАРПОЛ 73/78, ПДНВ 78/95 и рабочей программой курса подготовки специалистов, участвующих в ликвидации последствий морских аварий «Ликвидация разливов нефти на море», одобренными МАК (Прокол от 08.11.2009 № 3 п. IV).

8.2.2. Персонал ПАСФ должен иметь практические навыки (не менее 3-х лет) и опыт по осуществление работ по ЛРН (в том числе опыт работы с новейшим оборудованием ЛРН ведущих мировых производителей, идентичным имеющемуся в наличии у Заказчика).

8.2.3. Персонал ПАСФ должен быть укомплектован личным составом, аттестованным на право ведения работ по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации.

8.3. Наличие у дежурной смены ПАСФ следующих разрешительных документов:

8.3.1. Удостоверения спасателей.

8.3.2. Свидетельства, подтверждающие обучение по программам:

- «Спасатель ЛРН» (рядовой, командный состав);
- «Поиск и спасение людей, оказание помощи аварийному судну в море» (рядовой, командный состав);
- «Работа в средствах индивидуальной защиты органов дыхания и зрения»;
- «Начальная подготовка по вопросам безопасности и инструктажа на море» в соответствии с ПДНВ 78/95;
- «Обеспечение экологической безопасности при работах в области обращения с опасными отходами».

8.3.3. Удостоверения и протоколы проверки знаний по охране труда и требованиям промышленной безопасности согласно действующему законодательству Российской Федерации в указанной области.

8.3.4. Документов, подтверждающих:

- присвоение группы I по электробезопасности не электротехническому персоналу.
- прохождение персоналом пожарно-технического минимума.

8.3.5. Разрешительными документами экипажа катера-бонопостановщика (нефтемусоросборщика) на право управления им в соответствии с приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 08.11.2021 № 378 «Об утверждении положения о дипломировании членов экипажей морских судов».

8.3.6. В каждой вахте не менее 2 человек должны иметь:

- свидетельства, подтверждающие обучение по программе «Использование приборов газового анализа»;

- удостоверения по классификации «Стропальщик» (не ниже 3 разряда), удостоверения по программе «Безопасные методы и приемы выполнения работ на высоте».

8.3.7. Руководитель группы дополнительно должен иметь соответствующее удостоверение по программе «Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов».

**9. Наличие специальных и технических средств ПАСФ для несения АСГ и ЛРН.**

Личный состав ПАСФ Исполнителя должен быть обеспечен:

9.1. Полным комплектом спецодежды сигнального цвета со светоотражающими элементами и СИЗ с эксплуатационными характеристиками, соответствующими климатическим условиям, области применения и выполняемым операциям.

9.2. Жилетами рабоче-страховочными для выполнения работ на причальной линии – не менее 2 шт.

9.3. Обувью, устойчивой к воздействию нефтепродуктов (маслобензостойкие сапоги).

**10. Перечень оборудования и транспортных средств Заказчика.**

10.1. Заказчик передает Исполнителю по акту приёма-передачи имущество – в соответствии с Приложением № 1 к данному Техническому заданию (после их приобретения).

10.2. Имущество Заказчика, которое может быть дополнительно привлечено в ходе учений и тренировок, а также ЛРН:

10.2.1. Автотранспортные средства:

- автомобиль для доставки персонала Исполнителя от места проживания до места несения АСГ и проведения мониторинга акватории и объектов морского порта – 1 ед.;

- вакуумная машина – 1 ед.;

- грузовой автомобиль – 1 ед.;

- автокран г/п 25 тонн – 1 ед.;

- пожарная автоцистерна – 1 ед.

10.2.2. Плавучие средства:

- суда портового флота, обеспечивающие постановку бонов и проведения работ по ЛРН – 3 ед.

**11. Обеспечение расходными материально-техническими ресурсами, необходимыми для оказания услуг.**

11.1. ЗИП, горюче-смазочные и расходные материалы, необходимые Исполнителю для обеспечения несения АСГ, проведения работ по локализации и ЛРН на участке № 2 акватории морского порта Сабетта, с привлечением оборудования по ЛРН Исполнителя, проведения КР, ПТО и ВПТО оборудования ЛРН Исполнителя, приобретаются Исполнителем за собственный счёт.

11.2. ЗИП, горюче-смазочные и расходные материалы, необходимые Исполнителю для обеспечения постоянной АСГ, проведения работ по локализации и ЛРН на участке № 2 акватории морского порта Сабетта, с привлечением оборудования по ЛРН и маломерных плавсредств Заказчика, проведения КР, ПТО и ВПТО оборудования ЛРН Заказчика приобретаются Заказчиком за собственный счет.

11.3. Обеспечение Исполнителя необходимыми ЗИП, смазочными и расходными

материалами для обеспечения постоянной АСГ, проведения КР, планового и внепланового ТО оборудования ЛРН Заказчика производится на основании заявки Исполнителя (Приложение № 7 к Техническому заданию).

11.4. Обеспечение Исполнителя топливом для оборудования ЛРН и маломерных плавсредств Заказчика производится на основании заявки Исполнителя (Приложение № 8 к Техническому заданию).

**12. Требования к оформлению служебной документации.**

12.1. Результаты проведения теоретических занятий и проверки знаний персонала ПАСФ оформляются в Журнале учета проведения теоретических занятий с персоналом ПАСФ и Журнале учета проверки знаний персонала ПАСФ по способам ликвидации ЧС, оказанию медицинской помощи, техническим характеристикам и устройству оборудования ЛРН.

12.2. Результаты отработки практических навыков и проверки готовности ПАСФ к ЛРН оформляются в Журнале учета проведения учений, тренировок и практических занятий по ЛРН.

12.3. Результаты проверки оборудования ЛРН оформляются Исполнителем в Журнале учета технического состояния оборудования и подтверждаются чек-листами еженедельного контроля оперативной готовности ПАСФ к выполнению мероприятий по ЛРН (Приложение № 9 к Техническому заданию).

12.4. Результаты планового и внепланового ТО оборудования оформляются записями в паспортах и формулярах к оборудованию ЛРН.

12.5. Проведение консервации и расконсервации оборудования ЛРН проводится по согласованию с Заказчиком с внесением записей в Журнал учета технического состояния оборудования.

12.6. Проведение УТЗ, ТСУ и КУ оформляется отчетами о их проведении. Форму отчёта о проведении УТЗ, ТСУ и КУ и приложений к нему Исполнитель предварительно согласует с Заказчиком.

12.7. Результаты оказания услуг по несению АСГ оформляются ежемесячным и годовым отчетом о несении АСГ (Приложение № 10 к Техническому заданию).

12.8. Исполнитель обязан оформлять и предоставлять Заказчику по его требованию, а также устранять замечания Заказчика к ведению следующих журналов:

12.8.1. Журнал ежедневного учета работ.

12.8.2. Журнал мониторинга экологической обстановки.

12.8.3. Журнал регистрации инструктажа на рабочем месте.

12.8.4. Журнал учета инструкций по охране труда.

12.8.5. Журнал учета и освидетельствования СИЗ (СИЗОД).

**Приложения к техническому заданию:**

Приложение № 1. Перечень оборудования Заказчика, передаваемого Исполнителю для обеспечения постоянной аварийно-спасательной готовности на участке № 2 акватории морского порта Сабетта.

Приложение № 2. Форма графика проведения ТО/ППР оборудования ЛРН и маломерных судов Заказчика.

Приложение № 3. Форма задания на выполнение работ ПТО/ВПТО/Капитального ремонта оборудования ЛРН ООО «Арктик СПГ 2».

Приложение № 4. Форма ведомости дефектов оборудования ЛРН к акту списания МТР.

Приложение № 5. Форма эксплуатационной карты учёта месячной наработки и расхода ГСМ

оборудования ЛРН Заказчика.

Приложение № 6. Перечень оборудования Исполнителя для обеспечения аварийно-спасательной готовности и проведения работ по локализации и ликвидации разлива нефтепродуктов на участке № 2 акватории морского порта Сабетта, привлекаемого по заявке Заказчика.

Приложение № 7. Форма заявки на выдачу расходных материалов для проведения ПТО, ВПТО, КР.

Приложение № 8. Форма заявки на снабжение топливом оборудования ЛРН и маломерных судов ООО «Арктик СПГ 2».

Приложение № 9. Форма чек-листа еженедельного контроля оперативной готовности ПАСФ к выполнению мероприятий по аварийно-спасательной готовности к ЛРН.

Приложение № 10. Форма отчета о несении АСГ.

| **ИСПОЛНИТЕЛЬ:** | **ЗАКАЗЧИК:** |
|---|---|
| Руководитель<br>ФГБУ «Морспасслужба» | Генеральный директор<br>ООО «Арктик СПГ 2» |
| _____/В.И. Чернов/ | _____/О.В. Карпушин/ |
| «__» _____ 2023 г. | «06» февраля 2023 г. |

Приложение № 1
к Приложению №1 к Договору №118-ALNG2-2023 от «17» марта 2023 г. на оказание услуги
по обеспечению несения аварийно-спасательной готовности и готовности по ЛРН
на морской акватории участка № 2 порта Сабетта

**Перечень оборудования Заказчика, передаваемого Исполнителю для обеспечения постоянной аварийно-спасательной готовности на участке № 2 акватории морского порта Сабетта***

| № п/п | Наименование | Состав комплекта | Единица измерения | Количество |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Комплект оборудования для обоновки судов у Универсального причала на период проведения грузовых работ с нефтепродуктами | 1.1. Контейнер 20-тифутовый для размещения катушек с боновыми заграждениями и силового блока | к-кт | 1 |
| | | 1.2. Боновые заграждения постоянной плавучести, высотой не менее 750 мм, с соединительными стойками типа ASTM | м.п. | 300 |
| | | 1.3. Гидравлическая катушка для хранения боновых заграждений | шт. | 2 |
| | | 1.4. Силовой дизельный энергоблок | шт. | 1 |
| | | 1.5. Комплект гидравлических шлангов для подсоединения энергоблока к гидравлической катушке | к-кт | 1 |
| | | 1.6. Буксировочный комплект | к-кт | 2 |
| | | 1.7. Комплект донных якорей | к-кт | 10 |
| | | 1.8. Комплект строп для подъема: | | |
| | | - контейнера | к-кт | 1 |
| | | - силового блока | к-кт | 1 |
| | | - боновых катушек | к-кт | 2 |
| | | 1.9. Комплект ЗИП на 2 года эксплуатации: | | |
| | | - алюминиевый или пластиковый бокс для хранения ЗИП | шт. | 1 |
| | | - для боновых заграждений | к-кт | 2 |
| | | - для боновых катушек | к-кт | 2 |
| | | - для силового блока | к-кт | 1 |
| | | 1.10 Документация | к-кт | 1 |
| 2. | Комплект контейнерного оборудования для сбора нефтепродуктов на акватории терминала «Утренний» в летний (безледовый) период (установка как на берегу, так и на судне) | 2.1. Контейнер для размещения | шт. | 1 (2)[1] |
| | | 2.2. Скиммер с комплектом сменных модулей: пороговым, дисковым, щеточным | к-кт | 1 |
| | | 2.3. Двухсекционная катушка для размещения шлангов гидравлической и грузовой линий | шт. | 1 |
| | | 2.4. Силовой дизельный энергоблок | шт. | 1 |
| | | 2.5. Выносной пульт (панель) управления | шт. | 1 |
| | | 2.6. Комплект гидравлических шлангов для подсоединения энергоблока к выносной панели управления | к-кт | 1 |
| | | 2.7. Комплект гидравлических шлангов для подсоединения выносной панели управления к скиммеру | к-кт | 1 |
| | | 2.8. Комплект грузовых плоскосворачиваемых шлангов для отгрузки нефтепродукта от насоса скиммера в ёмкость | к-кт | 1 |
| | | 2.9. Система обеспечения плавучести шланговых линий | к-кт | 1 |

[1] В зависимости от комплектации оборудования



| № п/п | Наименование | Состав комплекта | Единица измерения | Количество |
|---|---|---|---|---|
| | | 2.10. Комплект строп для подъема: | | |
| | | - для подъема контейнера (контейнеров) в полной комплектации | к-кт | 1 (2) |
| | | - для подъема энергоблока | к-кт | 1 |
| | | - для подъема скиммера | к-кт | 1 |
| | | - подъема катушки для шлангов | к-кт | 1 |
| | | 2.11 Комплект ЗИП на 2 года эксплуатации: | | |
| | | - для скиммера | к-кт | 1 |
| | | - для силового блока | к-кт | 1 |
| | | 2.12. Документация | к-кт | 1 |
| 3. | Комплект контейнерного оборудования для сбора нефтепродуктов на акватории терминала «Утренний» в зимний (ледовый) период (установка как на берегу, так и на судне) | 3.1. Контейнер для размещения | шт. | 1 (2)[2] |
| | | 3.2. Скиммер щеточный (олеофильный), арктического исполнения | к-кт | 1 |
| | | 3.3. Двухсекционная катушка для размещения шлангов гидравлической и грузовой линий | шт. | 1 |
| | | 3.4. Силовой дизельный энергоблок | шт. | 1 |
| | | 3.5. Выносной пульт (панель) управления | шт. | 1 |
| | | 3.6. Комплект гидравлических шлангов для подсоединения энергоблока к выносной панели управления | к-кт | 1 |
| | | 3.7. Комплект гидравлических шлангов для подсоединения выносной панели управления к скиммеру | к-кт | 1 |
| | | 3.8. Комплект грузовых плоскосворачиваемых шлангов для отгрузки нефтепродукта от насоса скиммера в ёмкость | к-кт | 1 |
| | | 3.9. Комплект шлангов подачи пара к скиммеру | к-кт | 1 |
| | | 3.10. Система обеспечения плавучести шланговых линий | к-кт | 1 |
| | | 3.11 Комплект строп для подъема: | | |
| | | - для подъема контейнера (контейнеров) в полной комплектации | к-кт | 1 (2) |
| | | - для подъема энергоблока | к-кт | 1 |
| | | - для подъема скиммера | к-кт | 1 |
| | | - подъема катушки для шлангов | к-кт | 1 |
| | | 3.12. Комплект ЗИП на 2 года эксплуатации: | | |
| | | - для скиммера | к-кт | 1 |
| | | - для силового блока | к-кт | 1 |
| | | 3.13. Документация | к-кт | 1 |
| 4. | Комплект оборудования №1 для защиты створа порта: Северное ледозащитное сооружение – Южное ледозащитное сооружение | 4.1.1. Контейнер 20-тифутовый для размещения катушек с боновыми заграждениями и силового блока | шт. | 1 |
| | | 4.1.2. Боновые заграждения. | м.п. | 500 |
| | | 4.1.3. Гидравлическая катушка для хранения боновых заграждений | шт. | 2 |
| | | 4.1.4. Силовой дизельный энергоблок | шт. | 1 |
| | | 4.1.5. Комплект гидравлических шлангов для подсоединения энергоблока к гидравлической катушке | к-кт | 1 |
| | | 4.1.6. Комплект шлангов для накачивания и сдувания воздушных камер боновых заграждений от воздуходувки | к-кт | 1 |
| | | 4.1.7. Катушка для хранения гидравлических и воздуходувных шлангов | ед. | 1 |

[2] В зависимости от комплектации оборудования

3

| № п/п | Наименование | Состав комплекта | Единица измерения | Количество |
|---|---|---|---|---|
| | | 4.1.8. Буксировочный комплект. | к-кт | 3 |
| | | 4.1.9. Комплект строп: | | |
| | | для подъема контейнера в полной комплектации | к-кт | 1 |
| | | для подъема энергоблока | к-кт | 1 |
| | | для подъема боновых катушек | к-кт | 2 |
| | | 4.1.10. Комплект ЗИП на 2 года эксплуатации в т.ч.: | | |
| | | алюминиевый или пластиковый бокс для хранения ЗИП | шт. | 1 |
| | | для боновых заграждений | к-кт | 2 |
| | | для боновых катушек | к-кт | 2 |
| | | для силового блока | к-кт | 1 |
| | | 4.1.11. Рабочий крюк-ключ | шт. | 12 |
| | | 4.1.12. Документация | к-кт | 1 |
| | Комплект оборудования №2 для защиты створа порта: Северное ледозащитное сооружение – Южное ледозащитное сооружение | 4.2.1. Контейнер 20-тифутовый для размещения катушек с боновыми заграждениями и силового блока | шт. | 1 |
| | | 4.2.2. Боновые заграждения. | м.п. | 500 |
| | | 4.2.3. Гидравлическая катушка для хранения боновых заграждений | шт. | 2 |
| | | 4.2.4. Силовой дизельный энергоблок | шт. | 1 |
| | | 4.2.5. Комплект гидравлических шлангов для подсоединения энергоблока к гидравлической катушке | к-кт | 1 |
| | | 4.2.6. Комплект шлангов для накачивания и сдувания воздушных камер боновых заграждений от воздуходувки | к-кт | 1 |
| | | 4.2.7. Катушка для хранения гидравлических и воздуходувных шлангов | ед. | 1 |
| | | 4.2.8. Буксировочный комплект. | к-кт | 3 |
| | | 4.2.9. Комплект строп: | | |
| | | для подъема контейнера в полной комплектации | к-кт | 1 |
| | | для подъема энергоблока | к-кт | 1 |
| | | для подъема боновых катушек | к-кт | 2 |
| | | 4.2.10. Комплект ЗИП на 2 года эксплуатации в т.ч.: | | |
| | | алюминиевый или пластиковый бокс для хранения ЗИП | шт. | 1 |
| | | для боновых заграждений | к-кт | 2 |
| | | для боновых катушек | к-кт | 2 |
| | | для силового блока | к-кт | 1 |
| | | 4.2.11. Рабочий крюк-ключ | шт. | 12 |
| | | 4.2.12. Документация | к-кт | 1 |
| | Комплект оборудования №3 для защиты створа порта: Северное ледозащитное сооружение – Южное ледозащитное сооружение | 4.3.1. Контейнер 10-тифутовый для размещения катушки с боновыми заграждениями | шт. | 1 |
| | | 4.3.2. Боновые заграждения. | м | 200 |
| | | 4.3.3. Гидравлическая катушка для хранения боновых заграждений | шт. | 1 |
| | | 4.3.4. Силовой дизельный энергоблок | шт. | 1 |
| | | 4.3.5. Комплект гидравлических шлангов для подсоединения энергоблока к гидравлической катушке | к-кт | 1 |
| | | 4.3.6. Комплект шлангов для накачивания и сдувания воздушных камер боновых заграждений от воздуходувки | к-кт | 1 |

4

| № п/п | Наименование | Состав комплекта | Единица измерения | Количество |
|---|---|---|---|---|
| | | 4.3.7. Катушка для хранения гидравлических и воздуходувных шлангов | ед. | 1 |
| | | 4.3.8. Буксировочный комплект. | к-кт | 2 |
| | | 4.3.9. Комплект строп: | | |
| | | для подъема контейнера в полной комплектации | к-кт | 1 |
| | | для подъема энергоблока | к-кт | 1 |
| | | для подъема боновой катушки | к-кт | 1 |
| | | 4.3.10. Комплект ЗИП на 2 года эксплуатации в т.ч.: | | |
| | | - алюминиевый или пластиковый бокс для хранения ЗИП | шт. | 1 |
| | | - для боновых заграждений | к-кт | 1 |
| | | - для боновых катушек | к-кт | 1 |
| | | - для силового блока | к-кт | 1 |
| | | 4.3.11. Рабочий крюк-ключ | шт. | 12 |
| | | 4.3.12. Документация | к-кт | 1 |
| 5. | Комплект оборудования для защиты северной акватории порта: Северное ледозащитное сооружение – Универсальный причал | 5.1. Контейнер 10-тифутовый для размещения катушек с боновыми заграждениями | к-кт | 1 |
| | | 5.2. Боновые заграждения постоянной плавучести, высотой не менее 750 мм, с соединительными стойками типа ASTM | м.п. | 150 |
| | | 5.3. Гидравлическая катушка для хранения боновых заграждений | шт. | 1 |
| | | 5.4. Силовой дизельный энергоблок | шт. | 1 |
| | | 5.5. Комплект гидравлических шлангов для подсоединения энергоблока к гидравлической катушке | к-кт | 1 |
| | | 5.6. Буксировочный комплект | к-кт | 1 |
| | | 5.7. Комплект донных якорей | к-кт | 5 |
| | | 5.8. Комплект строп для подъема: | | |
| | | - контейнера | к-кт | 1 |
| | | - силового блока | к-кт | 1 |
| | | - боновой катушки | к-кт | 1 |
| | | 5.9. Комплект ЗИП на 2 года эксплуатации: | | |
| | | - алюминиевый или пластиковый бокс для хранения ЗИП | шт. | 1 |
| | | - для боновых заграждений | к-кт | 1 |
| | | - для боновой катушки | к-кт | 1 |
| | | - для силового блока | к-кт | 1 |
| | | 5.10. Документация | к-кт | 1 |
| 6. | Комплект оборудования для защиты северной акватории порта: Южное ледозащитное сооружение – южная причальная набережная | 6.1. Контейнер 20-тифутовый для размещения катушек с боновыми заграждениями и силового блока | к-кт | 1 |
| | | 6.2. Боновые заграждения постоянной плавучести, высотой не менее 750 мм, с соединительными стойками типа ASTM | м.п. | 400 |
| | | 6.3. Гидравлическая катушка для хранения боновых заграждений | шт. | 2 |
| | | 6.4. Силовой дизельный энергоблок | шт. | 1 |
| | | 6.5. Комплект гидравлических шлангов для подсоединения энергоблока к гидравлической катушке | к-кт | 1 |
| | | 6.6. Буксировочный комплект | к-кт | 2 |
| | | 6.7. Комплект донных якорей | к-кт | 10 |

5

| № п/п | Наименование | Состав комплекта | Единица измерения | Количество |
|---|---|---|---|---|
| | | 6.8. Комплект строп для подъема: | | |
| | | - контейнера | к-кт | 1 |
| | | - силового блока | к-кт | 1 |
| | | - боновых катушек | к-кт | 2 |
| | | 6.9. Комплект ЗИП на 2 года эксплуатации: | | |
| | | - алюминиевый или пластиковый бокс для хранения ЗИП | шт. | 1 |
| | | - для боновых заграждений | к-кт | 2 |
| | | - для боновых катушек | к-кт | 2 |
| | | - для силового блока | к-кт | 1 |
| | | 6.10. Документация | к-кт | 1 |
| 7. | Комплект оборудования для защиты акватории порта: основание гравитационного типа – причальная набережная | 7.1. Жесткие боновые заграждения, высотой не менее 900 мм, с соединительными стойками типа STM | м.п. | 150 |
| | | 7.2. Гидравлическая катушка для хранения боновых заграждений | шт. | 1 |
| | | 7.3. Силовой дизельный энергоблок | шт. | 1 |
| | | 7.4. Комплект гидравлических шлангов для подсоединения энергоблока к гидравлической катушке | к-кт | 1 |
| | | 7.5. Буксировочный комплект | к-кт | 2 |
| | | 7.6. Комплект донных якорей | к-кт | 2 |
| | | 7.7. Рольганг для спуска боновых заграждений с причала | шт. | 1 |
| | | 7.8. Комплект специального инструмента для монтажа/демонтажа наружных поплавков | к-кт | 1 |
| | | 7.9. Комплект строп для подъема: | | |
| | | - силового блока | к-кт | 1 |
| | | - боновой катушки | к-кт | 1 |
| | | 7.10. Комплект ЗИП на 2 года эксплуатации: | | |
| | | - алюминиевый или пластиковый бокс для хранения ЗИП | шт. | 1 |
| | | - для боновых заграждений | к-кт | 1 |
| | | - для боновых катушек | к-кт | 1 |
| | | - для силового блока | к-кт | 1 |
| | | 7.11. Документация | к-кт | 1 |
| 8. | Комплект оборудования для обоновки танкеров у оснований гравитационного типа на период отгрузки стабильного газового конденсата | 8.1. Контейнер 20-тифутовый для размещения катушек с боновыми заграждениями и силового блока | шт. | 2 |
| | | 8.2. Боновые заграждения. | м.п. | 1 000 |
| | | 8.3. Гидравлическая катушка для хранения боновых заграждений | шт. | 4 |
| | | 8.4. Силовой дизельный энергоблок | шт. | 2 |
| | | 8.5. Комплект гидравлических шлангов для подсоединения энергоблока к гидравлической катушке | к-кт | 2 |
| | | 8.6. Комплект шлангов для накачивания и сдувания воздушных камер боновых заграждений от воздуходувки | к-кт | 2 |
| | | 8.7. Катушка для хранения гидравлических и воздуходувных шлангов | ед. | 2 |
| | | 8.8. Буксировочный комплект. | к-кт | 6 |
| | | 8.9. Комплект строп: | | |
| | | для подъема контейнера в полной комплектации | к-кт | 2 |
| | | для подъема энергоблока | к-кт | 2 |

6

| № п/п | Наименование | Состав комплекта | Единица измерения | Количество |
|---|---|---|---|---|
| | | для подъема боновых катушек | к-кт | 4 |
| | | 8.10. Комплект ЗИП на 2 года эксплуатации в т.ч.: | | |
| | | алюминиевый или пластиковый бокс для хранения ЗИП | шт. | 2 |
| | | для боновых заграждений | к-кт | 4 |
| | | для боновых катушек | к-кт | 4 |
| | | для силового блока | к-кт | 2 |
| | | 8.11. Рабочий крюк-ключ | шт. | 24 |
| | | 8.12. Документация | к-кт | 2 |
| 9. | Комплект оборудования постановки оперативных ордеров и траления нефтеразлива при проведении работ по ЛРН на акватории порта (установка как на берегу, так и на судне) | 9.1. Контейнер 20-тифутовый для размещения катушек с боновыми заграждениями и силового блока | шт. | 1 |
| | | 9.2. Боновые заграждения. | м.п. | 600 |
| | | 9.3. Гидравлическая катушка для хранения боновых заграждений | шт. | 2 |
| | | 9.4. Силовой дизельный энергоблок | шт. | 1 |
| | | 9.5. Комплект гидравлических шлангов для подсоединения энергоблока к гидравлической катушке | к-кт | 1 |
| | | 9.6. Комплект шлангов для накачивания и сдувания воздушных камер боновых заграждений от воздуходувки | к-кт | 1 |
| | | 9.7. Катушка для хранения гидравлических и воздуходувных шлангов | ед. | 1 |
| | | 9.8. Буксировочный комплект. | к-кт | 3 |
| | | 9.9. Комплект строп: | | |
| | | для подъема контейнера в полной комплектации | к-кт | 1 |
| | | для подъема энергоблока | к-кт | 1 |
| | | для подъема боновых катушек | к-кт | 2 |
| | | 9.10. Комплект ЗИП на 2 года эксплуатации в т.ч.: | | |
| | | - алюминиевый или пластиковый бокс для хранения ЗИП | шт. | 1 |
| | | - для боновых заграждений | к-кт | 2 |
| | | - для боновых катушек | к-кт | 2 |
| | | - для силового блока | к-кт | 1 |
| | | 9.11. Рабочий крюк-ключ | шт. | 12 |
| | | 9.12. Документация | к-кт | 1 |
| 10. | Комплект оборудования для временного хранения нефтепродуктов при проведении работ по ЛРН на акватории порта | 10.1. Плавучий резервуар для временного хранения нефтепродуктов, объемом 25 куб. м с системой обеспечения плавучести | к-кт | 2 |
| | | 10.2. Буксировочный комплект | к-кт | 2 |
| | | 10.3. Комплект запорной арматуры, переходных соединений, напорно-всасывающих шлангов для наполнения и опустошения резервуара | к-кт | 2 |
| | | 10.4. | | |
| | | 10.5. Специальный контейнер для хранения резервуара | шт. | 2 |
| | | 10.6. Буксирный комплект для плавучего резервуара с буксирным канатом, длиной не менее 50 м | к-кт | 2 |
| | | 10.7. Комплект строп для специального контейнера | к-кт | 2 |
| | | 10.8. Документация | к-кт | 2 |
| 11. | | 11.1. Контейнер 10-ти футовый для размещения всех элементов боновой системы | шт. | 1 |

| № п/п | Наименование | Состав комплекта | Единица измерения | Количество |
|---|---|---|---|---|
| | Комплект для защиты береговой полосы | 11.2. Боновые заграждения берегозащитные | м.п. | 300 |
| | | 11.3. Водяной насос (мотопомпа) | шт. | 3 |
| | | 11.4. Комплект всасывающих и напорных шлангов для наполнения водобалластных камер | к-кт | 3 |
| | | 11.5. Воздуходувка-ранец в комплекте с наполнительным шлангом | к-кт | 3 |
| | | 11.6. Буксировочный комплект | к-кт | 2 |
| | | 11.7. Якорный комплект | к-кт | 4 |
| | | 11.8. Комплект строп для подъема специального контейнера для поплавков | шт. | 1 |
| | | Комплект ЗИП на 2 года эксплуатации: | | |
| | | - алюминиевый или пластиковый бокс для хранения ЗИП | шт. | 1 |
| | | - для боновых заграждений, включающий специальный инструмент для ремонта | к-кт | 1 |
| | | - для насоса (мотопомпы) | к-кт | 1 |
| | | - для воздуходувки | к-кт | 1 |
| | | Документация | к-кт | 1 |
| 12. | Рабочий катер-бонопостановщик (нефтемусоросборщик) | Многофункциональный рабочий катер РК-700 в комплекте с навигационным оборудованием, средствами связи, швартовными и якорным приспособлениями, спасательным снабжением, противопожарными средствами | ед. | 1 |
| | | Скиммер MAVIDENIZ MAVI BOW35 для рабочего катера РК-700 с контейнером для хранения собранной нефти 0,2 м³ | к-кт | 1 |
| | | Дизель-гидравлический силовой блок с перекачивающим насосом и комплектом гидравлических шлангов для скиммера | к-кт | 1 |
| | | Киль-блок катера | шт. | 1 |
| | | Грузозахватное устройство (траверса с комплектом строп) для катера | к-кт | 1 |
| | | Прицеп ЛАВ-81023 для перевозки катера | ед. | 1 |
| | | Документация | к-кт | 1 |
| 13. | Средства связи | Радиостанция переносная морского УКВ-диапазона VHF в комплекте с гарнитурой и зарядным устройством | к-кт | 2 |
| 14. | Средства газового анализа | Мультигазовый переносной газоанализатор в комплекте с зарядным устройством | к-кт | 1 |

*Оборудование будет передано от Заказчика Исполнителю не позднее 01.01.2024.

**ИСПОЛНИТЕЛЬ:**
Руководитель
ФГБУ «Морспасслужба»
_____ /В.И. Чернов/
«___» марта 2023 г.

**ЗАКАЗЧИК:**
Генеральный директор
ООО «Арктик СПГ 2»
_____ /О.В. Карпушин/
«___» 03 2023 г.

Приложение № 6
к Приложению №1 к Договору № 118-ALNG2-2023 от «17» марта 2023 г. на оказание услуги
по обеспечению несения аварийно-спасательной готовности и готовности по ЛРН
на морской акватории участка № 2 порта Сабетта

**Перечень оборудования Исполнителя для обеспечения постоянной аварийно-спасательной готовности на участке №2 акватории морского порта Сабетта**

| № п/п | Наименование | Состав комплекта | Количество |
|---|---|---|---|
| 1. | Комплект оборудования для обоновки судов у универсального причала на период проведения грузовых работ с нефтепродуктами | Боновые заграждения постоянной плавучести, высотой не менее 750 мм, с соединительными стойками типа ASTM | 300 м |
| | | Буксирное устройство для боновых заграждений с буксирным канатом, длиной не менее 50 м | 2 шт. |
| | | Барабан (катушка) для хранения боновых заграждений с гидравлическим и резервным (ручным) приводом. В комплект катушки должен входить комплект грузовых строп[1] | 2 шт. |
| | | Дизель-гидравлический силовой блок для привода гидравлической катушки с комплектом гидравлических шлангов, длиной не менее 10 м. В комплект силового блока должен входить комплект грузовых строп | 1 шт. |
| 2. | Комплект контейнерного оборудования для сбора нефтепродуктов на акватории Универсального причала (установка как на берегу, так и на судне) | Стандартный 10-тифутовый контейнер для размещения всех элементов системы с возможностью установки как на берегу, так и на борту судна. В комплекта должен входить комплект грузовых строп для контейнера | 1 шт. |
| | | Плавающий скиммер порогового типа с захватом на 360° со встроенным погружным насосом, производительностью сбора не менее 30 м³/ч. В комплект скиммера должна входить сменная щеточная насадка. Скиммер должен иметь грузовой строп | 1 к-кт |
| | | Дизель-гидравлический силовой блок для привода в действие всех механизмов скиммера. Шланговая линия должна быть оборудована системой поддержания плавучести. В комплекта должен входить комплект грузовых строп для силового блока | 1 к-кт |
| 3. | Комплект оборудования для сбора нефтепродуктов на прибрежной акватории | Специальный контейнер или ящик для размещения всех элементов системы | 1 шт. |
| | | Плавающий щеточный олеофильный скиммер, производительностью сбора не менее 10 м³/ч в комплекте с гидравлическими и грузовыми напорно-всасывающими шлангами для подключения к силовому блоку | 1 к-кт |
| | | Дизель-гидравлический силовой блок для привода в действие скиммера. На силовом блоке должен быть установлен грузовой насос, производительность не менее максимальной производительности скиммера. В комплект силового блока должны входить напорно-всасывающие шланги для отгрузки нефтепродукта в ёмкость временного хранения | 1 к-кт |
| 4. | Комплект контейнерного оборудования для сбора нефтепродуктов на акватории терминала «Утренний» в летний | Стандартный 10-ти или 20-ти футовый контейнер для размещения всех элементов системы с возможностью установки как на берегу, так и на борту судна. В комплекта должен входить комплект грузовых строп для контейнера | 1 шт. |
| | | Свободноплавающий щеточный олеофильный скиммер с захватом на 360° со встроенным погружным насосом, производительностью сбора не менее 100 м³/ч. Скиммер должен быть оборудован подруливающим устройством с | 1 к-кт |

[1] Возможно размещение боновых заграждений с стандартном 20-тифутовом контейнере без катушек и силового блока по согласованию с Заказчиком

2

| № п/п | Наименование | Состав комплекта | Количество |
|---|---|---|---|
| | (безледовый) период (установка как на берегу, так и на судне) | гидравлическим приводом для дистанционного позиционирования на акватории. Скиммер должен иметь грузовой строп с предусмотренной системой дистанционной отдачи | |
| | | Дизель-гидравлический силовой блок для привода в действие всех механизмов скиммера. Силовой блок должен иметь выносную панель управления. Длина гидравлических шлангов и грузовых шлангов должна обеспечивать возможность удаления скиммера на расстояние не менее 30 м об причала или борта судна. Шланговая линия должна быть оборудована системой поддержания плавучести. В комплекта должен входить комплект грузовых строп для силового блока | 1 к-кт |
| 5. | Комплект контейнерного оборудования для сбора нефтепродуктов на акватории терминала «Утренний» в зимний (ледовый) период (установка как на берегу, так и на судне) | Стандартный 20-тифутовый или два 10-тифутовых контейнера для размещения всех элементов системы с возможностью установки как на берегу, так и на борту судна. В комплекта должен входить комплект грузовых строп для контейнера | 1 к-кт |
| | | Свободноплавающий арктический щеточный олеофильный скиммер с захватом на 360° со встроенным погружным насосом, производительностью сбора не менее 100 м$^3$/ч. Скиммер должен быть оборудован подруливающим устройством с гидравлическим приводом для дистанционного позиционирования на акватории. Для сбора нефтепродукта в зимних условиях должна быть предусмотрена подача пара к рабочим органам скиммера и всасывающему патрубку грузового насоса. Скиммер должен иметь грузовой строп с предусмотренной системой дистанционной отдачи | 1 к-кт |
| | | Дизель-гидравлический силовой блок арктического исполнения для привода в действие всех механизмов скиммера. Двигатель силового блока должен иметь систему предпускового подогрева. Силовой блок должен иметь выносную панель управления. Длина гидравлических шлангов и грузовых шлангов должна обеспечивать возможность удаления скиммера на расстояние не менее 30 м об причала или борта судна. Шланговая линия должна быть оборудована системой поддержания плавучести. В комплекта должен входить комплект грузовых строп для силового блока | 1 к-кт |
| 6. | Комплект оборудования для защиты створа порта: северное ледозащитное сооружение – южное ледозащитное сооружение | Морские надувные боновые заграждения, высотой не менее 1500 мм | 1 200 м |
| | | Буксирное устройство для боновых заграждений с буксирным канатом, длиной не менее 50 м | 2 шт. |
| | | Барабан (катушка) для хранения боновых заграждений с гидравлическим приводом. На каждой катушке должно размещаться не менее 250 м боновых заграждений. В комплект катушки должен входить комплект грузовых строп | 5 шт. |
| | | Дизель-гидравлический силовой блок для привода гидравлической катушки с комплектом гидравлических шлангов, длиной не менее 10 м. В комплект силового блока должен входить комплект грузовых строп | 3 шт. |
| | | Якорный комплект для морских боновых заграждений. В состав якорного комплекта должны входить:<br>- якорь с пригрузочной цепью;<br>- якорный канат, длиной не менее 75 м;<br>- надувной якорный буй, объемом не менее 50 л;<br>- канат-оттяжка, длиной не менее 75 м;<br>- канат для подъема якоря, длиной не менее 75 м;<br>- сигнальный буй.<br>Якорный комплект должен обеспечивать удержание бонового заграждения при скорости ветра до 17 м/сек и скорости течения до 1,5 узла | 10 к-ктов |

3

| № п/п | Наименование | Состав комплекта | Количество |
|---|---|---|---|
| 7. | Комплект оборудования для защиты северной акватории порта: северное ледозащитное сооружение – универсальный причал | Боновые заграждения постоянной плавучести, высотой не менее 750 мм, с соединительными стойками типа ASTM | 150 м |
| | | Буксирное устройство для боновых заграждений с буксирным канатом, длиной не менее 50 м | 2 шт. |
| | | Барабан (катушка) для хранения боновых заграждений с гидравлическим и резервным (ручным) приводом. В комплект катушки должен входить комплект грузовых строп | 1 шт. |
| | | Дизель-гидравлический силовой блок для привода гидравлической катушки с комплектом гидравлических шлангов, длиной не менее 10 м. В комплект силового блока должен входить комплект грузовых строп | 1 шт. |
| | | Якорный комплект для боновых заграждений постоянной плавучести. В состав якорного комплекта должны входить:<br>- якорь с пригрузочной цепью;<br>- якорный канат, длиной не менее 50 м;<br>- надувной якорный буй, объемом не менее 30 л;<br>- канат-оттяжка, длиной не менее 50 м;<br>- канат для подъема якоря, длиной не менее 50 м;<br>- сигнальный буй.<br>Якорный комплект должен обеспечивать удержание бонового заграждения при скорости ветра до 17 м/сек и скорости течения до 1,5 узла | 5 к-ктов |
| 8. | Комплект оборудования для защиты северной акватории порта: южное ледозащитное сооружение – южная причальная набережная | Боновые заграждения постоянной плавучести, высотой не менее 750 мм, с соединительными стойками типа ASTM | 400 м |
| | | Буксирное устройство для боновых заграждений с буксирным канатом, длиной не менее 50 м | 2 шт. |
| | | Барабан (катушка) для хранения боновых заграждений с гидравлическим и резервным (ручным) приводом. В комплект катушки должен входить комплект грузовых строп | 2 (3) шт. |
| | | Дизель-гидравлический силовой блок для привода гидравлической катушки с комплектом гидравлических шлангов, длиной не менее 10 м. В комплект силового блока должен входить комплект грузовых строп | 1 шт. |
| | | Якорный комплект для боновых заграждений постоянной плавучести. В состав якорного комплекта должны входить:<br>- якорь с пригрузочной цепью;<br>- якорный канат, длиной не менее 50 м;<br>- надувной якорный буй, объемом не менее 30 л;<br>- канат-оттяжка, длиной не менее 50 м;<br>- канат для подъема якоря, длиной не менее 50 м;<br>- сигнальный буй.<br>Якорный комплект должен обеспечивать удержание бонового заграждения при скорости ветра до 17 м/сек и скорости течения до 1,5 узла | 10 к-ктов |
| 9. | Комплект оборудования для защиты акватории порта: основание гравитационного типа – причальная набережная | Жесткие боновые заграждения или боновые заграждения постоянной плавучести, высотой не менее 900 мм. Должна быть предусмотрена одновременная постановка боновых ордеров по 75 м каждый.<br>Конструкция боновых заграждений должна предусматривать возможность пребывания на акватории порта в течении срока не менее 120 суток без необходимости проведения ремонта, связанного с снятием заграждения | 150 м |

4

| № п/п | Наименование | Состав комплекта | Количество |
|---|---|---|---|
| | | Буксирное устройство для боновых заграждений с буксирным канатом, длиной не менее 50 м | 2 шт. |
| | | Барабан (катушка) для хранения боновых заграждений с гидравлическим и резервным (ручным) приводом. В комплект катушки должен входить комплект грузовых строп | 1 шт. |
| | | Дизель-гидравлический силовой блок для привода гидравлической катушки с комплектом гидравлических шлангов, длиной не менее 10 м. В комплект силового блока должен входить комплект грузовых строп | 1 шт. |
| 10. | Комплект оборудования для обоновки танкеров у оснований гравитационного типа на период отгрузки стабильного газового конденсата | Морские надувные боновые заграждения, высотой не менее 1500 мм. Должна быть предусмотрена одновременная постановка боновых ордеров по 500 м каждый | 1 000 м |
| | | Буксирное устройство для боновых заграждений с буксирным канатом, длиной не менее 50 м | 4 шт. |
| | | Барабан (катушка) для хранения боновых заграждений с гидравлическим приводом. На каждой катушке должно размещаться не менее 250 м боновых заграждений. В комплект катушки должен входить комплект грузовых строп | 4 шт. |
| | | Дизель-гидравлический силовой блок для привода гидравлической катушки с комплектом гидравлических шлангов, длиной не менее 10 м. В комплект силового блока должен входить комплект грузовых строп | 2 шт. |
| | | Якорный комплект для морских боновых заграждений. В состав якорного комплекта должны входить:<br>- якорь с пригрузочной цепью;<br>- якорный канат, длиной не менее 75 м;<br>- надувной якорный буй, объемом не менее 50 л;<br>- канат-оттяжка, длиной не менее 75 м;<br>- канат для подъема якоря, длиной не менее 75 м;<br>- сигнальный буй.<br>Якорный комплект должен обеспечивать удержание бонового заграждения при скорости ветра до 17 м/сек и скорости течения до 1,5 узла | 10 к-ктов |
| 11. | Комплект оборудования постановки оперативных ордеров и траления нефтеразлива при проведении работ по ЛРН на акватории порта (установка как на берегу, так и на судне) | Морские надувные боновые заграждения, высотой не менее 1500 мм. Должна быть предусмотрена одновременная постановка боновых ордеров по 300 м каждый | 600 м |
| | | Буксирное устройство для боновых заграждений с буксирным канатом, длиной не менее 50 м | 4 шт. |
| | | Барабан (катушка) для хранения боновых заграждений с гидравлическим приводом. На каждой катушке должно размещаться не менее 300 м боновых заграждений. В комплект катушки должен входить комплект грузовых строп | 2 шт. |
| | | Дизель-гидравлический силовой блок для привода гидравлической катушки с комплектом гидравлических шлангов, длиной не менее 10 м. В комплект силового блока должен входить комплект грузовых строп | 2 шт. |
| 12. | Комплект оборудования для временного хранения нефтепродуктов при проведении работ по ЛРН на акватории порта | Плавучий резервуар для временного хранения нефтепродуктов, объемом 25 м$^3$ с системой обеспечения плавучести | 2 к-кта |
| | | Комплект запорной арматуры, переходных соединений, напорно-всасывающих шлангов для наполнения и опустошения резервуара | 2 к-кта |
| | | Буксирный комплект для плавучего резервуара с буксирным канатом, длиной не менее 50 м | 2 к-кт |

5

| № п/п | Наименование | Состав комплекта | Количество |
|---|---|---|---|
| 13. | Комплект для защиты береговой полосы | Боновое заграждение берегозащитное, высотой не менее 500 мм, с соединительными стойками типа ASTM. Конструкция стоек должна предусматривать возможность соединения берегозащитных боновых заграждений и боновых заграждений постоянной плавучести | 300 м |
| | | Комплект для постановки берегозащитного бонового заграждения должен включать:<br>- насос (мотопомпу), производительностью не менее 45 м$^3$/ч с напорными и всасывающими рукавами для наполнения водобалластных камер заграждения;<br>- воздуходувку для наполнения воздушных камер заграждения;<br>- якорный комплект для надежной фиксации заграждения на прибрежной полосе | 1 к-кт |
| 14. | Средства связи | Радиостанция переносная морского УКВ-диапазона VHF в комплекте с гарнитурой и зарядным устройством | 2 к-кта |
| 15. | Средства газового анализа | Мультигазовый переносной газоанализатор в комплекте с зарядным устройством | 1 к-кт |

**ИСПОЛНИТЕЛЬ:**
Руководитель
ФГБУ «Морспасслужба»

_____/В.И. Чернов/
«___» _____ 2023 г.

**ЗАКАЗЧИК:**
Генеральный директор
ООО «Арктик СПГ 2»

_____/О.В. Карпушин/
«___» _____ 2023 г.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**

# ДОКУМЕНТЫ ОБ АТТЕСТАЦИИ СОБСТВЕННЫХ И (ИЛИ) ПРИВЛЕКАЕМЫХ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ СЛУЖБ И (ИЛИ) АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ ФОРМИРОВАНИЙ (СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АТТЕСТАЦИИ НА ПРАВО ВЕДЕНИЯ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ И ПАСПОРТ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ СЛУЖБ, АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ ФОРМИРОВАНИЙ)

## 2.1. Копии документов об аттестации аварийно-спасательного формирования ООО «Арктик СПГ 2»

ОТРАСЛЕВАЯ КОМИССИЯ МИНЭНЕРГО РОССИИ ПО АТТЕСТАЦИИ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ СЛУЖБ (ФОРМИРОВАНИЙ) И СПАСАТЕЛЕЙ
наименование аттестационной комиссии
ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА
(ОАК ТЭК №16/2-1)

# СВИДЕТЕЛЬСТВО
## ОБ АТТЕСТАЦИИ НА ПРАВО ВЕДЕНИЯ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ

№ 11188

« 25 » ноября 2021 г. Регистрационный № 16/2-1-673

Наименование аварийно-спасательной службы, аварийно-спасательного формирования: Профессиональное аварийно - спасательное формирование ООО "Арктик СПГ 2" (ПАСФ ООО "Арктик СПГ-2")

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

Виды аварийно-спасательных работ: ПСР, ГэС , АСР ТП, работы по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации и территориального моря Российской Федерации

Учредитель аварийно-спасательной службы, аварийно-спасательного формирования: ООО "Арктик СПГ 2" (ОГРН 1148904001278, ИНН 8904075357)

Адрес: Тазовский р-н и частично Обская губа Карского моря, Салмановский (Утренний) лицензионный участок
(улица, № дома, населенный пункт (город, поселок и т.п.), район)
Тюменская область, Ямало-Ненецкий АО, Р ссия
(республика (край, область, автономный округ), страна, почтовый индекс)

Основание: протокол заседания ОАК ТЭК №16/2-1 от 25.11.2021 №09-149-пр

Действительно до: 25.11.2024

Председатель аттестационной комиссии А.Е. Савинов

Секретарь аттестационной комиссии А.Е. Халитова

М.П.

ОАК ТЭК 16/2-1

Копия верна
Начальник управления по ОТ, ПБ и ООС
Е.Н. Петров

АО «ОПЦИОН», Москва, 2020 г., «В» ТЗ № 828.

Максимальный объем разлива нефти и нефтепродуктов, локализацию и ликвидацию которых может осуществлять ПАСФ ООО "Арктик СПГ 2":

-на сухопутной территории – свыше 5000 тонн;

-на поверхностных водных объектах за исключением внутренних морских вод и территориального моря Российской Федерации – свыше 5000 тонн.

Секретарь ОАК ТЭК № 16/2-1 А.Е. Халитова

Копия верна
Начальник управления
по ОТ, ПБ и ОС
Е.Н. Петров

# ПАСПОРТ
# ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНОГО ФОРМИРОВАНИЯ

## ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Арктик СПГ 2»/ПАСФ ООО «Арктик СПГ 2»

(полное и сокращенное (при наличии) наименование аварийно-спасательной службы, аварийно-спасательного формирования[1])

«25» 11 2021 г.
(дата заполнения)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Зона ответственности (в соответствии с картой (картами) зоны ответственности АСС/АСФ | | | **Объекты ООО «Арктик СПГ 2», расположенные на территории Салмановского (Утреннего) лицензионного участка Ямало-Ненецкого автономного округа** | | | | |
| Дата создания АСС/АСФ (число, месяц, год) | | | Наименование, дата и номер документа о создании АСС/АСФ | | Полное и сокращенное наименование, ИНН организации, создавшей АСС/АСФ | | |
| **12.07.2019** | | | **Приказ ООО «Арктик СПГ 2» от 12.07.2019 № 145-Пр** (согласовано ГУ МЧС России по ЯНАО письмом от 02.08.2019 № 4127-4-2-9) | | **Общество с ограниченной ответственностью «Арктик СПГ 2»**<br><br>**ООО «Арктик СПГ 2»;**<br>**ОГРН: 1148904001278; ИНН: 8904075357** | | |
| Место дислокации (адрес юридический) АСС/АСФ | | | **Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Тазовский район и частично Обская губа Карского моря, Салмановский (Утренний) лицензионный участок**<br>Юридический адрес: **Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Новый Уренгой** | | | | |
| Улица: **мкр. Славянский** | | | Дом: **9, кабинет 117** | | Почтовый индекс: **629309** | | |
| Телефон (факс) начальника и дежурного АСС/АСФ, адрес электронной почты: | | | **Начальник ПАСФ: тел. раб. +7 (495)-488-62-80 доб. 50-045, тел. моб. +79822600837;**<br>**Дежурный: тел. раб. +7 (495)-488-62-81; тел. моб. +7-982-170-04-95;**<br>**e-mail: PSCH.PSS@arcticspg.ru; arcticspg@arcticspg.ru;** | | | | |
| Количество зданий (строений) | | Общая площадь, кв. м | Права владения зданиями (строениями) | | | | |
| **2** | | **868** | **собственность** | | | | |
| Укомплектованность личным составом, человек | | Всего аттестованных спасателей, человек | в том числе, по классам квалификации, человек | | | | |
| по штату | по списку | | спасатель | 3 класса | 2 класса | 1 класса | международного класса |
| **54** | **50** | **50** | **50** | - | - | - | - |
| Свидетельство об аттестации на право ведения аварийно-спасательных работ (дата, регистрационный номер) | | | Наименование аттестационной комиссии | | Реквизиты решения аттестационной комиссии (дата, номер) | | |
| 25.11.2021г. №16/2-1-673 | | | **ОАК ТЭК №16/2-1** | | 25.11.2021г. №09-149-пр | | |

## I. ВОЗМОЖНОСТИ АСС(Ф) ПО ПРОВЕДЕНИЮ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ИНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

| ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫЕ ВИДЫ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ: | |
|---|---|
| горноспасательные | - |
| газоспасательные | да |
| противофонтанные | - |
| поисково-спасательные | да |
| аварийно-спасательные работы, связанные с тушением пожаров | да |
| по ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций | - |
| по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, за исключение морских вод РФ и территориального моря РФ | да |
| по ликвидации последствий радиационных аварий | - |
| **Иные виды деятельности в соответствии с разрешительными документами** | Лицензия на осуществление деятельности по тушению пожаров в населенных пунктах, на производственных объектах и объектах инфраструктуры. |

## II. ГОТОВНОСТЬ ПО ПРОВЕДЕНИЮ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Режим дежурства спасателей[2] | **12 часов** | Время сбора АСС/АСФ (минут) | **20** |
| Количество спасателей в дежурной смене, человек | **12** | Готовность дежурной смены АСС/АСФ к отправке в район чрезвычайной ситуации (минут) | **3** |
| Количество медицинских работников в смене, человек | - | Период автономной работы (суток) | **3** |
| Наличие договора с авиапредприятиями на переброску в район чрезвычайной ситуации | | | **да** |

## III. КОЛИЧЕСТВО СПЕЦИАЛИСТОВ[3]:

| Водолаз | Горноспасатель | Спасатель ЛАРН | Газоспасатель | Пожарный | Водитель | Спасатель по АСР ТП | Спасатель ПСР |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **50** | **50** | **24** | **14** | **50** | **50** |

Копия верна
Начальник управления
ООО «Арктик СПГ 2»
Е.Н. Петров

[1] Далее – «АСС/АСФ».
[2] Указать «круглосуточный» или часы работы.
[3] Наименования специалистов может быть изменено в зависимости от их наличия.

## IV. ОСНАЩЕННОСТЬ[4]

| Наименование | Количество по норме | Количество в наличии | Права владения |
|---|---|---|---|
| **Автотранспорт** | | | |
| Легковые автомобили / из них оснащенные спец.сигналами | - | - | - |
| Пожарные автомобили (основные/специальные) | 3\1 | 3\1 | собственность |
| Автобусы / из них оснащенные спец.сигналами | 1\0 | 1\0 | собственность |
| ТС повышенной проходимости | - | - | - |
| Медицинские автомобили | - | 1/1 | аренда |
| **Инженерная техника** | | | |
| Подъемные краны | - | - | - |
| Трактора, бульдозеры | | | |
| Экскаваторы | - | - | - |
| **Летательные аппараты** | | | |
| Беспилотные летательные аппараты | - | - | - |
| **Средства связи** | | | |
| Радиостанция автомобильная возимая. | 4 | 4 | собственность |
| Радиостанция переносная. | 6 | 6 | собственность |
| Блок зарядки аккумуляторных батарей радиостанций. | 6 | 6 | собственность |
| Радиостанция стационарная | 1 | 1 | собственность |
| **Средства обнаружения пострадавших** | | | |
| Оптико-телевизионные системы | - | 2 | собственность |
| **Средства защиты органов дыхания и кожи** | | | |
| Воздушные изолирующие ДА | 27 | 27 | собственность |
| Спасательные устройства | 13 | 16 | собственность |
| Изолирующий самоспасатель СПИ-20 | 4 | 20 | собственность |
| Противогаз шланговый | - | - | |
| Фильтрующие противогазы | - | - | |
| Герметичный костюм/вспомогательный | 6/8 | 6/10 | собственность |
| **Приборы химического и радиационного контроля** | | | |
| Приборы химического контроля (газоанализаторы) | 2 | 2 | собственность |
| **Аварийно-спасательный инструмент** | | | |
| Бетоноломы | - | - | - |
| Гидравлический аварийно-спасательный инструмент (комп) | 1 | 1 | собственность |
| Пневмодомкраты | - | - | |
| Бензопилы | 1 | 1 | собственность |
| Переносные электростанции | 1 | 1 | собственность |
| Электро- и газосварочное оборудование | - | - | |
| Бензорез | 1 | 1 | собственность |
| **Пожарно-техническое оборудование** | | | |
| Комплекты боевой одежды и снаряжения пожарного | 54 | 54 | собственность |
| Воздуходувка-опрыскиватель лесопожарная бензиновая | 2 | 2 | собственность |
| Ранцевые лесные огнетушители | 10 | 10 | собственность |
| Мотопомпы пожарные | 2 | 2 | собственность |

| Наименование | Количество по норме | Количество в наличии | Права владения |
|---|---|---|---|
| **Плавсредства** | | | |
| Катера, моторные лодки | 1 | 1 | собственность |
| Спасательные жилеты / спасательные круги | 5 | 5 | собственность |
| Суда, катера и плавсредства, предназначенные для работ по ЛРН | - | - | - |
| **Средства для ликвидации разливов нефти** | | | |
| Бон нефтеограждающий | 400 | 400 | собственность |
| Бон нефтеограждающий берегозащитный | 200 | 200 | собственность |
| Нефтесборщик (Скиммеры) | 1 | 1 | собственность |
| Отжимное устройство УО-520 | 1 | 1 | собственность |
| Сорбент (т) | 0,36 | 0,36 | собственность |
| Резервуар каркасный | 4 | 4 | собственность |
| **Водолазное оборудование** | | | |
| Водолазная барокамера (барокомплекс) | - | - | - |
| Вентилируемое водолазное снаряжение | - | - | - |
| Автономное водолазное снаряжение | - | - | - |
| Подводное телевидение | - | - | - |
| Подводное освещение | - | - | - |
| Средства подводной связи | - | - | - |
| **Имущество для подводно-технических и судоподъемных работ** | | | |
| Водолазный гидравлический инструмент | - | - | - |
| Средства водоотлива | - | - | - |
| Переносные электростанции | - | - | - |
| **Горное, альпинистское снаряжение** | | | |
| Спусковые устройства | 2 | 2 | собственность |
| Альпинистские страховочные системы | - | - | |
| Зажимы альпинистские | - | - | |
| Веревка (м) | 240 | 240 | собственность |
| Лебедки | 1 | 1 | собственность |
| **Средства обнаружения и обезвреживания взрывчатых веществ** | | | |
| Комплекты разминирования | | | |
| **Медицинское имущество** | | | |
| Набор, укладка, комплект для оказания первой помощи | 2 | 2 | собственность |
| Средства иммобилизации и транспортировки пострадавших | 7 | 7 | собственность |
| **Средства жизнеобеспечения** | | | |
| Палатки | - | - | - |
| Оборудование для приготовления пищи | - | - | - |
| Средства освещения | 2 | 2 | собственность |
| **Служебные животные** | | | |
| Собаки поисковой кинологической службы | - | - | - |
| Собаки иных специализаций | | | |
| **Другое оборудование и снаряжение** | | | |
| Компрессор передвижной (возимый) | 1 | 1 | собственность |

Генеральный директор _____ О.В. Карпушин

Начальник ПАСФ _____ А.С. Андросов

[4] Определяется в соответствии с нормами оснащения АСС(Ф)

## 2.2. Копии документов об аттестации привлекаемой аварийно-спасательной службы – ФГБУ «Морспасслужба»

Межведомственная комиссия по аттестации аварийно-спасательных служб,
(наименование аттестационной комиссии)
аварийно-спасательных формирований и спасателей
(МАК)

# СВИДЕТЕЛЬСТВО
## ОБ АТТЕСТАЦИИ НА ПРАВО ВЕДЕНИЯ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ

№ 13792

« 02 » декабря 2022 г. Регистрационный № 43

Наименование аварийно-спасательной службы, аварийно-спасательного формирования: профессиональная аварийно-спасательная служба федерального государственного бюджетного учреждения «Морская спасательная служба» (ФГБУ «Морспасслужба»)*

Тип аварийно-спасательной службы, аварийно-спасательного формирования: профессиональная аварийно-спасательная служба

Виды аварийно-спасательных работ: ПСР, АСР ТП, ГзСР, АСР ЛРН (море), АСР ЛРН (терр.).

Учредитель аварийно-спасательной службы, аварийно-спасательного формирования: Федеральное агентство морского и речного транспорта (ОГРН 1047796291950, ИНН 7707516988)

Адрес: Проектируемый проезд № 4062, д.4, г. Москва, Российская Федерация, 115432
(улица, № дома, населенный пункт (город, поселок и т.п.), район, республика (край, область, автономный округ), страна, почтовый индекс)

Основание: решение МАК, протокол заседания от 02.12.2022 № 6

Действительно до: 02 декабря 2025 г.

Председатель аттестационной комиссии: Н.Н. Гречушкин

Секретарь аттестационной комиссии: Т.В. Минина

М.П.

МАК

АО «ОПЦИОН», Москва, 2020 г., «В». ТЗ № 828.

* Настоящее свидетельство выдано профессиональной аварийно-спасательной службе федерального государственного бюджетного учреждения «Морская спасательная служба» (ФГБУ «Морспасслужба») в составе профессиональных аварийно-спасательных формирований филиалов ФГБУ «Морспасслужба» в следующем составе:

ПАСФ Балтийского филиала, дислоцированного по адресу 198096, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, Элеваторная площадка, 1, – на право ведения ПСР, АСР ЛРН (море) с объемом свыше 5000 м$^3$, АСР ЛРН (терр.) с объемом на сухопутной территории и водных объектах до 100 тонн, АСР ТП;

ПАСФ Калининградского филиала, дислоцированного по адресу 236003, Российская Федерация, Калининградская область, г. Калининград, ул. Портовая, д. 24, – на право ведения ПСР, АСР ЛРН (море) с объемом до 500 м$^3$ (включительно), ЛРН (терр.) на сухопутной территории и водных объектах до 100 тонн;

ПАСФ Северного филиала, дислоцированного по адресу 183038, Российская Федерация, Мурманская область, г. Мурманск, Площадь Морского вокзала, – на право ведения ПСР, АСР ТП, АСР ЛРН (море) с объемом свыше 5000 м$^3$; ЛРН (терр.) на сухопутной территории и водных объектах свыше 5000 тонн;

ПАСФ Каспийского филиала, дислоцированного по адресу 414016, Российская Федерация, Астраханская область, г. Астрахань, ул. Водников, д. 22, – на право ведения ПСР, АСР ТП, АСР ЛРН (море) с объемом свыше 5000 м$^3$, ЛРН (терр.) на сухопутной территории и водных объектах свыше 5000 тонн;

ПАСФ Азово-Черноморского филиала, дислоцированного по адресу 353901, Российская Федерация, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Портовая, д.7, – на право ведения ПСР, АСР ТП, АСР ЛРН (море) с объемом свыше 5000 м$^3$, ЛРН (терр.) на сухопутной территории и поверхностных водных объектах свыше 5000 тонн;

ПАСФ Приморского филиала, дислоцированного по адресу 690035, Российская Федерация, Приморский край, г. Владивосток, причал 44, – на право ведения ПСР, АСР ТП. АСР ЛРН (море) с объемом свыше 5000 м$^3$;

ПАСФ Камчатского филиала, дислоцированного по адресу 683000, Российская Федерация, Камчатский край, г. Петропавловск-Камчатский, мыс Сигнальный, – на право ведения ПСР, АСР ЛРН (море) с объемом свыше 1500 м$^3$, ЛРН (терр.) на сухопутной территории и водных объектах до 100 тонн;

ПАСФ Сахалинского филиала, дислоцированного по адресу 694020, Российская Федерация, Сахалинская область, г. Корсаков, ул. Портовая, д.16, – на право ведения ПСР, АСР ТП, АСР ЛРН (море) с объемом свыше 5000 м$^3$, ЛРН (терр.) на сухопутной территории и водных объектах до 100 тонн;

Газоспасательной службы Сахалинского филиала, дислоцированной по адресу 694020, Российская Федерация, Сахалинская область, г. Корсаков, ул. Портовая, д.16, – на право ведения газоспасательных работ.

---

Приложение № 2
к Порядку регистрации
аварийно-спасательных служб,
аварийно-спасательных формирований,
утвержденному приказом МЧС России
от 12.03.2018 № 99

# ПАСПОРТ
# АТТЕСТОВАННОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «МОРСКАЯ СПАСАТЕЛЬНАЯ СЛУЖБА»

(полное наименование аварийно-спасательного формирования)

| | | |
|---|---|---|
| Зона ответственности (в соответствии с картой (картами) зоны ответственности АСС(Ф) | Поисково-спасательные районы МСКЦ/МСПЦ и районы ответственности национальной системы готовности и реагирования на случай загрязнения нефтью во внутренних морских водах, территориальном море и экономической зоне РФ и территории Российской Федерации | |
| Дата создания АСС(Ф) (число, месяц, год) | Наименование, дата и номер документа о создании АСС(Ф) | Полное и сокращенное наименование учредителя |
| 27.08.2013 г. | Приказ ФБУ «Госморспасслужба России» от 27.08.2013 г. № 70 | Федеральное агентство морского и речного транспорта (Росморречфлот) |

| Место дислокации: | Населенный пункт: | Почтовый индекс: |
|---|---|---|
| г. Москва | г. Москва, Проектируемый проезд 4062, д.4, стр.1; | 115432 |
| | г. Москва, 125993, г. Москва, ул. Петровка, д. 3/6 | 125993 |
| м/п «Большой порт Санкт-Петербург» | г. Санкт-Петербург, Элеваторная площадка, д. 1 | 198096 |
| м/п «Калининград» | г. Калининград, ул. Портовая, д. 24 | 236003 |
| м/п «Мурманск» | г. Мурманск, площадь Морского вокзала | 183008 |
| м/п «Архангельск» (филиал) | г. Архангельск, ул. Мосеев остров, д.21 | 163020 |
| м/п «Новороссийск» | г. Новороссийск, ул. Портовая, д. 7 | 353901 |
| м/п «Астрахань» | г. Астрахань, ул. Водников, д. 22 | 414016 |
| м/п «Корсаков» | г. Корсаков, ул. Портовая, д.16 | 694020 |
| м/п «Владивосток» | г. Владивосток, ул. Причал 44 | 690035 |
| м/п «Петропавловск-Камчатский» | г. Петропавловск-Камчатский, Мыс Сигнальный | 683000 |

| | |
|---|---|
| Телефон (факс) начальника, дежурного, адрес электронной почты: | (495) 626-18-01;<br>деж. (495) 626-18-08;<br>e-mail: info@morspas.com |

| Количество зданий (строений) | Общая площадь, кв. м | Основания пользования зданиями |
|---|---|---|
| 52 | 60163 | Федеральная собственность на правах хозяйственного ведения |

| Укомплектованность личным составом, человек | | Всего аттестованных спасателей, человек | в том числе, по классам квалификации, человек | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| по штату | по списку | | спасатель | 3 класса | 2 класса | 1 класса | междунар. класса |
| 363 | 350 | 335 | 115 | 143 | 72 | 5 | - |

| Свидетельство об аттестации на право ведения аварийно-спасательных работ (дата, номер) | Наименование аттестационной комиссии | Реквизиты решения аттестационной комиссии (дата, номер) |
|---|---|---|
| Регистрационный номер 43<br>От 02.12.2022 | МАК | Протокол заседания МАК<br>от 02.12.2022 № 6 |

## I. ВОЗМОЖНОСТИ АСС(Ф) ПО ПРОВЕДЕНИЮ АСР И ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ИНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

| ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫЕ ВИДЫ АСР: | |
|---|---|
| горноспасательные | - |
| газоспасательные | ДА |
| противофонтанные | - |
| поисково-спасательные | ДА |
| АСР, связанные с тушением пожаров | ДА |
| по ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций | - |
| по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации | ДА |
| по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод и территориального моря Российской Федерации | ДА |
| по ликвидации последствий радиационных аварий | - |
| Иные виды деятельности в соответствии с разрешительными документами | - |

## II. ГОТОВНОСТЬ ПО ПРОВЕДЕНИЮ АСР:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Режим дежурства спасателей | круглосуточный | Время сбора дежурной смены (минут) | 120 |
| Количество спасателей в дежурной смене, человек | 150 | Готовность АСС(Ф) к отправке в район чрезвычайной ситуации (минут) | 30, 120 |
| Количество медицинских работников в смене, человек | 9 | Период автономной работы (суток) | 03, 45 |
| Наличие договора с авиапредприятиями на переброску в район чрезвычайной ситуации | | | нет |

## III. КОЛИЧЕСТВО СПЕЦИАЛИСТОВ:

| Водолаз | Газоспасатель | Специалист по ЛРН | Пожарный спасатель | Специалист ПФР | Водитель |
|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 19 | 343 | 337 | 35 | 20 |

## IV. ОСНАЩЕННОСТЬ

| Наименование технических средств | Количество | | Основания пользования |
|---|---|---|---|
| | по штату | в наличии | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Автотранспорт | | | |
| Легковые автомобили / из них оснащенные специальным звуковыми и световыми сигналами | 40/- | 40/- | С |
| Грузовые автомобили / из них оснащенные специальным звуковыми и световыми сигналами | 20/- | 20/- | С |
| Автобусы / из них оснащенные специальным звуковыми и световыми сигналами | 7/- | 7/- | С |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Пожарные автомобили / (осн./спец.) | - | - | - |
| Аварийно-спасательные машины (мотоциклы) / из них оснащенные специальным звуковыми и световыми сигналами | 12/- | 12/- | С |
| Снегоболотоходы | - | - | - |
| Транспортные средства повышенной проходимости | 1 | 1 | С |
| Медицинские автомобили / из них оснащенные специальными звуковыми и световыми сигналами | -/- | -/- | - |
| Автомобили грузопассажирские | 8 | 8 | С |
| Прицепы | 15 | 15 | С |
| Инженерная техника | | | |
| Подъемные краны | 7 | 7 | С |
| Трактора, бульдозеры | - | - | - |
| Экскаваторы | - | - | - |
| Летательные аппараты | | | |
| Вертолеты | - | - | - |
| Самолеты | - | - | - |
| Беспилотные летательные аппараты | 11 | 11 | С |
| Спасательные суда | | | |
| Спасательные буксирные суда | 30 | 30 | С |
| Водолазные суда | 24 | 24 | С |
| Суда, катера и плавсредства, предназначенные для работ по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов | 43 | 43 | С |
| Многофункциональные аварийно-спасательные суда | 12 | 12 | С |
| Противопожарные суда | 2 | 2 | С |
| Суда обеспечения | 2 | 2 | С |
| Плавкраны | 5 | 5 | С |
| Средства связи | | | |
| Радиостанции носимые | 160 | 164 | С |
| Радиостанции стационарные | 130 | 133 | С |
| Радиостанции автомобильные | - | - | - |
| Спутниковые системы связи | 18 | 18 | С |
| Средства обнаружения пострадавших | | | |
| Оптико-телевизионные системы | - | - | - |
| Акустические приборы | - | - | - |
| Электромагнитные приборы | - | - | - |
| Тепловизоры | - | - | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Средства защиты органов дыхания и кожи | | | |
| Дыхательные аппараты | 110 | 110 | С |
| Противогазы | 250 | 250 | С |
| Костюмы защитные | 550 | 550 | С |
| Полумаски изолирующие | 55 | 55 | С |
| Респиратор противоаэрозольный | 325 | 325 | С |
| Очки защитные | 295 | 295 | С |
| Каски | 520 | 520 | С |
| Перчатки МБС (пар) | 480 | 480 | С |
| Ботинки МБС (пар) | 400 | 400 | С |
| Приборы химического и радиационного контроля | | | |
| Приборы химического контроля (газоанализаторы) | 90 | 136 | С |
| Дозиметры | - | - | - |
| Аварийно-спасательный инструмент | | | |
| Гидравлический аварийно-спасательный инструмент | - | - | - |
| Бетоноломы | - | - | - |
| Пневмодомкраты | 15 | 15 | С |
| Электропилы | - | - | - |
| Бензопилы | 1 | 1 | С |
| Электроножницы | - | - | - |
| Переносные электростанции | 27 | 27 | С |
| Электро- и газосварочное оборудование | 18 | 18 | С |
| Углошлифовальные машинки | 2 | 2 | С |
| Пожарно-техническое оборудование | | | |
| Комплекты боевой одежды и снаряжения пожарного | 100 | 116 | С |
| Ранцевые установки пожаротушения | - | - | - |
| Огнетушители | 1700 | 1858 | С |
| Мотопомпы пожарные | 40 | 42 | С |
| Пожарные рукава: 51 мм/66 мм/77 мм (м) | 6000/3000/ 1000 | 6000/3000/ 1000 | С |
| Стволы пожарные ручные | 680 | 680 | С |
| Пенообразователи (л) | 3000 | 3000 | С |
| Порошок огнетушащий (кг) | 3000 | 3000 | С |
| Комплект пожарного инструмента | 80 | 80 | С |
| Теплоотражательный комплект ТОК-200 | 12 | 12 | С |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Комплекс Маяк спасателя | 9 | 9 | С |
| Фонарь взрывозащищенный | 90 | 90 | С |
| Пожарное покрывало | 20 | 20 | С |
| Переносные пенные комплекты | 35 | 35 | С |
| Генератор огнетушащего аэрозоля | 82 | 82 | С |
| Средства десантирования с летательных аппаратов | | | |
| Парашютно-грузовые системы | - | - | - |
| Парашюты | - | - | - |
| Плавсредства | | | |
| Катера, моторные лодки | 55 | 55 | С |
| Весельные лодки, шлюпки | 33 | 33 | С |
| Плоты спасательные | 210 | 210 | С |
| Суда на воздушной подушке | 2 | 2 | С |
| Спасательные жилеты/спасательные круги | 1144/315 | 1144/315 | С |
| Имущество для ликвидации разливов нефти | | | |
| Боны морские (м) | 12000 | 14975 | С |
| Боны самонадувные | 3000 | 3111 | С |
| Нефтетрал | 18 | 20 | С |
| Скиммеры (м3/сут/ шт.) | 5000/190 | 5230/185 | С |
| Устройство для распыления сорбентов | 90 | 94 | С |
| Сорбент (кг) | 37000 | 37187 | С |
| Плавучая емкость для нефтесодержащих вод | 60 | 70 | С |
| Нефтеперекачивающие системы в комплекте с энергоблоками и шлангами | 36 | 34 | С |
| Резервуар разборной (2-25 м³) | 40 | 71 | С |
| Моечные машины высокого давления | 7 | 7 | С |
| Диспергент (л) | 20000 | 20000 | С |
| Боны сорбирующие (м) | 2000 | 3580 | С |
| Боны постоянной плавучести (м) | 45000 | 45722 | С |
| Водолазное оборудование | | | |
| Водолазная барокамера (барокомплекс) | 28 | 28 | С |
| Средства обеспечения водолазных спусков | 30 | 30 | С |
| Компрессоры | 35 | 57 | С |
| Вентилируемое водолазное снаряжение | 38 | 46 | С |
| Автономное водолазное снаряжение | 47 | 55 | С |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Подводное телевидение | 21 | 21 | С |
| Подводное освещение | 36 | 40 | С |
| Средства подводной связи | 1 | 1 | С |
| Имущество для подводно-технических и судоподъемных работ | | | |
| Средства для подводных работ с грунтом | 10 | 10 | С |
| Средства для подводной сварки/резки | 22 | 23 | С |
| Телеуправляемый необитаемый подводный аппарат | 11 | 9 | С |
| Водолазный гидравлический инструмент | 17 | 17 | С |
| Средства водоотлива | 150 | 163 | С |
| Переносные электростанции | 10 | 10 | С |
| Понтоны судоподъемные | 50 | 52 | С |
| Горное, альпинистское снаряжение | | | |
| Альпинистские страховочные системы | - | - | - |
| Спусковые устройства | - | - | - |
| Зажимы альпинистские | - | - | - |
| Веревка (м) | - | - | - |
| Лебедки | - | - | - |
| Средства обнаружения и обезвреживания взрывчатых веществ | | | |
| Металлодетекторы, миноискатели | - | - | - |
| Комплекты разминирования | - | - | - |
| Медицинское имущество | | | |
| Набор, укладка, комплект для оказания первой помощи | 120 | 120 | С |
| Средства иммобилизации и транспортировки пострадавших | 60 | 70 | С |
| Медицинские перевязочные пакеты | 100 | 100 | С |
| Одеяло | 38 | 38 | С |
| Средства жизнеобеспечения | | | |
| Надувные модули | - | - | - |
| Палатки | - | - | - |
| Мешки спальные | - | - | - |
| Оборудование для приготовления пищи | - | - | - |
| Средства освещения | 10 | 10 | С |
| Служебные животные | | | |
| Собаки поисковой кинологической службы | - | - | - |
| Собаки минно-розыскной службы | - | - | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Собаки горно-лавинной службы | - | - | - |
| Собаки иных специализаций | - | - | - |
| Лошади | - | - | - |
| Другое оборудование и снаряжение | | | |
| Строп грузовой канатный 2,0 м г/п 2,5-4т | 6 | 6 | С |
| Строп грузовой канатный 10/20/50/100 м г/п 10 т | 16 | 16 | С |
| Скобы такелажные г/п 7-10 т | 10 | 10 | С |
| Крюк чалочный | 35 | 35 | С |
| Зажим канатный | 30 | 30 | С |
| Домкрат гидравлический г/п 32 т | 2 | 2 | С |

Руководитель ФГБУ «Морспасслужба» _____ (подпись, печать) В.И. Чернов

Председатель Межведомственной комиссии по аттестации АСС (Ф) и спасателей _____ (подпись, печать комиссии) Н.Н. Гречушкин

**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

### 3.1. Лицензия и копия договора с подрядной организацией – ООО «ТюменьВторСырье»

## Лицензия Л020-00113-72/00115354:

## https://www60.rpn.gov.ru/licences/6441855/

**ДОГОВОР № 754-ЮР/2019**

г. Москва «28» 11. 2019 г.

**Общество с ограниченной ответственностью «Арктик СПГ 2»**, именуемое в дальнейшем **«Заказчик»**, в лице Генерального директора Карпушина Олега Вячеславовича, действующего на основании устава, с одной стороны, и **Общество с ограниченной ответственностью «ТюменьВторСырье»**, именуемое в дальнейшем **«Исполнитель»**, в лице директора Сапожникова Алексея Георгиевича, действующего на основании Устава, с другой стороны, именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий Договор (далее – Договор) о нижеследующем:

## СТАТЬЯ 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Исполнитель обязуется оказать комплекс услуг по обращению с отходами производства и потребления, а также ломом черных и цветных металлов, образующихся на объектах Заказчика, расположенных на Салмановском нефтегазоконденсатном месторождении, и на судах, выполняющих работы/оказывающих услуги в интересах проекта Арктик СПГ 2, в том числе оказать следующие услуги:

- раздельное накопление отходов (включая закупку, установку и обслуживание контейнеров на контейнерных площадках);
- сбор и транспортирование отходов с мест накопления и контейнерных площадок (в том числе с использованием мусоровозов);
- уборка мест накопления отходов производства и потребления;
- прием (покупка) лома чёрных и цветных металлов;
- обработка лома чёрных и цветных металлов (сортировка, резка, измельчение, пакетирование);
- обработка отходов производства и потребления (сортировка, измельчение, пакетирование);
- термическое обезвреживание отходов производства и потребления;
- прием отходов с судов;
- вывоз отходов.

1.2. Исполнитель обязуется оказать услуги согласно условиям настоящего Договора, в том числе Технического задания (Приложение № 1 к Договору) и Тарифам на оказание услуг (Приложение № 3 к Договору).

1.3. Технические параметры и стоимость оказания услуг, определяются Тарифом на оказание услуг (Приложение № 3 к Договору) и Техническим заданием (Приложение № 1 Договору), являющихся неотъемлемой частью настоящего Договора.

1.4. По результатам оказания услуг Исполнитель обязуется предоставить документы, подтверждающие оказание услуг, отраженные в статьях 5 настоящего договора.

1.5. Услуги по Договору подлежат оказанию с момента подписания до 31 декабря 2020 года.

- Услуги в рамках Договора оказываются на территории Салмановского (Утреннего) НГКМ (Тазовский район, ЯНАО).

1.6. Прием-передача отходов, в отношении которых оказываются услуги по Договору, осуществляется с отражением в акте приема-передачи (форма – Приложение № 13 к Договору) информации о структурном подразделении Заказчика, в рамках деятельности которого произошло образование соответствующего отхода.

Исполнитель обязуется не допускать выпуск (размещение, распространение) им или привлеченными им лицами вышеуказанных информационных сообщений и материалов без согласования с Заказчиком и информировать привлекаемых им лиц об указанном запрете.

12.7. За каждый выявленный факт нарушения Исполнителем обязательств, предусмотренных настоящей статьей, Заказчик вправе взыскать с Исполнителя неустойку в размере до 10 % от общей суммы Договора, указанной в п. 4.3.

## СТАТЬЯ 13. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

13.1. Настоящий Договор вступает в силу с даты его заключения и действует до 31 декабря 2020 года, а в части расчётов – до исполнения Сторонами обязательств. Условия Договора применяются к отношениям Сторон, возникшим с 01 ноября 2019 года.

13.2. В условия о конфиденциальности, порядке разрешения споров и ответственности Сторон сохраняются в силе после исполнения основных обязательств Сторон по Договору.

## СТАТЬЯ 14. ПОРЯДОК ИЗМЕНЕНИЯ И РАСТОРЖЕНИЯ ДОГОВОРА

14.1. Изменение и расторжение Договора возможно по обоюдному письменному согласию Сторон.

14.2. Заказчик вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения Договора в целом или в отдельной его части без возмещения Исполнителю убытков, причинённых таким отказом, в случае:

14.2.1. Систематического (более 2-х раз) нарушения Исполнителем сроков оказания услуг.

14.2.2. Несоблюдения Исполнителем требований к качеству услуг.

14.2.3. Аннулирования лицензий, разрешений, допусков, аккредитаций Исполнителя, необходимых для оказания услуг, издание (вынесение) актов (решений) государственных органов в рамках действующего законодательства, лишающих Исполнителя права на оказание услуг по Договору.

14.2.4. В случае не устранения выявленных нарушений природоохранного законодательства в установленные Заказчиком сроки или причинения вреда окружающей среде.

14.2.5. В случае привлечения к оказанию услуг по Договору соисполнителя в нарушение требований Договора.

14.2.6. Передачи всех или существенной части активов Исполнителя третьему лицу.

14.2.7. В случае начала процедуры несостоятельности (банкротства) в отношении Исполнителя.

14.2.8. Принятия уполномоченным органом или учредителями (участниками) Исполнителя решения о ликвидации Исполнителя как юридического лица.

14.2.9. В иных случаях, предусмотренных действующим законодательством РФ и/или Договором.

14.3. Исполнитель вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения Договора в случае:

14.3.1. Задержки Заказчиком расчетов за оказанные услуги на срок более 30 (тридцати) календарных дней.

14.3.2. Финансовой несостоятельности Заказчика.

14.4. Заказчик вправе в одностороннем (внесудебном) порядке отказаться от исполнения Договора в целом, в отдельной его части или в иных случаях, не обозначенных в пункте 14.2. Договора, путем направления уведомления Исполнителю, при этом Заказчик оплачивает Исполнителю часть цены за фактически оказанный надлежащим образом объем

услуг до момента получения соответствующего извещения Заказчика.

14.5. В случае одностороннего отказа от исполнения Договора по основаниям, обозначенным в настоящей статье, Договор прекращает свое действие с даты уведомления другой Стороны о прекращении Договора, если более поздняя дата прекращения Договора не будет установлена в уведомлении.

14.6. В случае отказа Заказчика от исполнения Договора в порядке, предусмотренном пунктом 14.2. Договора, а также в случае расторжения Договора в судебном порядке по инициативе Заказчика, возмещение Исполнителю убытков, вызванных таким отказом, Заказчиком не производится, при этом Заказчик вправе потребовать от Исполнителя возмещения затрат на привлечение третьего лица для оказания услуг по устранению недостатков, допущенных Исполнителем, и/или дальнейшего оказания услуг, входящих в предмет Договора.

## СТАТЬЯ 15. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

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

15.2. В случае ликвидации, реорганизации предприятия или изменения адресов, в т.ч. адреса для направления корреспонденции или адресов электронной почты, банковских и иных реквизитов, обозначенных в Договоре, Сторона, у которой произошли соответствующие изменения, должна в пятидневный срок письменно сообщить другой стороне о таких изменениях, при этом:

- по требованию любой из Сторон указанные изменения подлежат оформлению путем заключения соответствующего дополнительного соглашения;
- все изменения, связанные с ликвидацией, реорганизацией, изменением адресов и банковских реквизитов, производятся по дополнительному соглашению Сторон к настоящему Договору;
- Заказчик освобождается от ответственности за неправильное перечисление денежных средств в случае, если Исполнитель своевременно не известил Заказчика об изменении своих банковских реквизитов и не обеспечил заключения соответствующего дополнительного соглашения;
- действия, совершенные с использованием недействующих адресов, номеров или реквизитов, будут признаваться надлежащим исполнением, если в адрес исполнившей Стороны не доставлялось соответствующего уведомления об изменении, а Сторона, не сделавшая такого письменного уведомления, несет все риски, связанные с изменением реквизита, в том числе риски неполучения любого юридически значимого сообщения.

15.3. В случаях, не предусмотренных Договором, Стороны руководствуются действующим законодательством Российской Федерации.

15.4. Исполнитель не вправе передавать третьим лицам права (требования) по Договору (цессия), совершать уступку долга или полную замену лица в настоящем Договоре без предварительного письменного согласия Заказчика и оформления Сторонами соответствующего соглашения к Договору.

## СТАТЬЯ 16. ПРИЛОЖЕНИЯ К ДОГОВОРУ

К Договору прилагаются и являются его неотъемлемой частью:
Приложение №1 Техническое задание.
Приложение №2 Заявка на оказание услуг.
Приложение №3 Тарифы на услуги.
Приложение №4 Порядок пребывания на территории лицензионных участков.
Приложение №5 Перечень нарушений и размеров штрафов.
Приложение №6 Товарная накладная ТОРГ-12.

21

Приложение №7 Реестр документов в области ОТ, ПБ и ООС.
Приложение №8 Реестр основных операционных рисков.
Приложение №9 Счет-фактура.
Приложение №10 Акт сдачи-приемки оказанных услуг.
Приложение №11 Перечень отходов.
Приложение №12 Перечень нарушений и размеров неустоек, подлежащих взысканию с Исполнителя за нарушение порядка оказания услуг по Договору.
Приложение №13 Акт приема-передачи отходов.
Приложение №14 Справка о приеме отходов.
Приложение №15 Акт приема-передачи отходов с судов.
Приложение №16 Справка о приеме отходов с судов.
Приложение №17 Реестр документов в области обеспечения безопасности мореплавания и сохранности ГТС.

## СТАТЬЯ 17. АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

**ЗАКАЗЧИК:**
**ООО «Арктик СПГ 2»**

Адрес (место нахождения): 629305, РФ, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Новый Уренгой, ул. Юбилейная, д.5, этаж 2, офис 162'
Адрес для корреспонденции: 117393, г. Москва, ул. Академика Пилюгина, д. 22
Тел. (495) 720-50-53
ИНН 8904075357
КПП 890401001 ОГРН 1148904001278
Платежные реквизиты:
Р/с 40702810794000006751 в Банк ГПБ (АО) г. Москва.
к/с 30101810200000000823
БИК 044525823
ОКПО 32130170 ОКТМО 71956000001

Генеральный директор
ООО «Арктик СПГ 2»

_____ О.В. Карпушин

**ИСПОЛНИТЕЛЬ:**
**ООО «ТюменьВторСырье»**

Адрес (место нахождения): 625032, Тюменская обл., г. Тюмень, ул. Баумана д. 29, офис 605

Адрес для корреспонденции: 625032, Тюменская обл., г. Тюмень, ул. Баумана д. 29, офис 605
ИНН 7204189332 КПП 720301001
ОГРН 1137232020716
Платежные реквизиты:
Р/с 40702810167100044548 Западно-Сибирское отделение ПАО Сбербанк г. Тюмень
к/с 30101810800000000651
БИК 047102651

Директор
ООО «ТюменьВторСырье»

_____ А.Г. Сапожников

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ № 3**
**к Договору № 754-юр/2019 от 28.11.2019 года**

**г. Москва** **«28» января 2021 года**

**Общество с ограниченной ответственностью «Арктик СПГ 2» (ООО «Арктик СПГ 2»)**, именуемое в дальнейшем **«Заказчик»**, в лице Генерального директора Карпушина Олега Вячеславовича, действующего на основании Устава, с одной стороны,

и **Общество с ограниченной ответственностью «ТюменьВторСырье» (ООО «ТВС»)**, именуемое в дальнейшем **«Исполнитель»**, в лице директора Сапожникова Алексея Георгиевича, действующего на основании Устава, с другой стороны, именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящее **Дополнительное соглашение № 3** (далее - **Соглашение**) к Договору № 754-юр/2019 от 28.11.2019 года (далее - **Договор**) о нижеследующем:

1. Приложение № 11 к Договору «Перечень отходов» изложить в новой редакции (прилагается к настоящему соглашению – Приложение № 1).

Приложение№1 «Приложение № 11 к Договору «Перечень отходов».

2. Реквизиты и подписи Сторон:

**ЗАКАЗЧИК:**
**ООО «Арктик СПГ 2»**
Адрес (место нахождения): мкр. Славянский, д. 9, кабинет 117, г. Новый Уренгой, Ямало-Ненецкий автономный округ, Российская Федерация, 629309.
Адрес (для корреспонденции): ул. Академика Пилюгина, д. 22, г. Москва, Российская Федерация, 117393.
Т: +7 (495) 720-50-53. E: arcticspg@arcticspg.ru.
ИНН 8904075357
КПП 890401001 ОГРН 1148904001278
Платежные реквизиты:
Р/с 40702810794000006751 в Банк ГПБ (АО) г. Москва
к/с 30101810200000000823
БИК 044525823
ОКПО 32130170 ОКТМО 71956000001

Генеральный директор
ООО «Арктик СПГ 2»
_____ / О.В. Карпушин
М.П.

**ИСПОЛНИТЕЛЬ:**
**ООО «ТВС»**
Место нахождения: 625032, г. Тюмень, ул. Баумана, д. 29, оф. 605
Адрес для корреспонденции: 625032, г. Тюмень,
ул. Гастелло, д. 67, а/я 2049
Конт. тел. (3452) 549-594, доб. 306
Эл. адрес: tvtorc@mail.ru
ОГРН 1137232020716
ИНН 7204189332 КПП 720301001
Р/с 40702810167100044548 в Западно-Сибирском отделении № 8647 ПАО «Сбербанк»
К/с 30101810800000000651
БИК 047102651

Директор
ООО «ТВС»
_____ / А.Г. Сапожников
М.П.

Подписано с протоколом разногласий от 21.04.2021г.

**Протокол разногласий**
**к дополнительному соглашению № 3 от 28.01.2021 года**
**к договору № 754-юр/2019 от 28.11.2019 года**

г. Тюмень «21» апреля 2021 года

**Общество с ограниченной ответственностью «Арктик СПГ 2» (сокращенное наименование - ООО «Арктик СПГ 2»)**, именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице Генерального директора Карпушина Олега Вячеславовича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и

**Общество с ограниченной ответственностью «ТюменьВторСырье» (сокращенное наименование - ООО «ТВС»)**, в лице директора Сапожникова Алексея Георгиевича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», составили и подписали настоящий протокол разногласий (далее – протокол разногласий) к дополнительному соглашению № 3 от 28.01.2021 года (далее – Дополнительное соглашение) к договору №754-юр/2019 от 28.11.2019 года (далее - «Договор») о нижеследующем:

1. Принять п.1 Дополнительного соглашения в новой редакции – редакции Исполнителя:
«1. Приложение № 1 «Приложение №11 к Договору «Перечень отходов» изложить в новой редакции - в редакции Приложения № 1 к настоящему Протоколу разногласий, являющейся его неотъемлемой частью.

Приложение № 1 «Приложение №11 к Договору «Перечень отходов» (новая редакция)».

2. Дополнить Дополнительное соглашение п.2 следующего содержания:
«2. Приложение № 10 к Договору «Акт сдачи-приемки оказанных услуг» изложить в новой редакции - в редакции Приложения № 2 к настоящему Протоколу разногласий, являющейся его неотъемлемой частью».

3. Дополнить Дополнительное соглашение п.3 следующего содержания:
«3. Документы, оформляемые Сторонами в рамках исполнения договора №754-юр/2019 от 28.11.2019 года, с указанием реквизитов договора №754-108/2019 от 28.11.2019 года, считать документами, оформляемыми в рамках исполнения договора №754-юр/2019 от 28.11.2019 года».

4. Стороны настоящим Протоколом разногласий пришли к соглашению принять Дополнительное соглашение в редакции Исполнителя, в связи с чем, Стороны настоящим согласились принять положения Дополнительного соглашения в редакции Исполнителя, указанной в настоящем Протоколе разногласий.
Подписание настоящего Протокола разногласий означает согласование условий Дополнительного соглашения и Приложения № 1 «Приложение №11 к Договору «Перечень отходов» к нему в редакции Исполнителя, указанной в настоящем Протоколе разногласий и прилагающейся к нему (приложение к протоколу разногласий № 1 «Приложение №11 к Договору «Перечень отходов» (новая редакция)».

5. Дополнительное соглашение вступает в силу с даты подписания Дополнительного соглашения в редакции настоящего Протокола разногласий и действует в течение срока действия договора, если Стороны в будущем не договорятся об ином.
В соответствии с п.2 ст.425 Гражданского кодекса РФ, Стороны установили, что условия п.3 Дополнительного соглашения применяются к отношениям Сторон, фактически возникшим между ними по договору до даты заключения Дополнительного соглашения, а именно с даты вступления договора в силу.

6. Настоящий Протокол разногласий вступает в силу с даты его подписания Сторонами, составлен в двух идентичных экземплярах, обладающих равной юридической силой, - по одному экземпляру для каждой из Сторон и является составной и неотъемлемой частью Дополнительного соглашения № 3 от 28.01.2021 года к Договору №754-юр/2019 от 28.11.2019 года.

Приложения:
1. Приложение № 1 «Приложение №11 к Договору «Перечень отходов» (новая редакция).
2. Приложение № 2 «Приложение №10 к Договору «Акт сдачи-приемки оказанных услуг» (новая редакция).

**ПОДПИСИ СТОРОН**

**ИСПОЛНИТЕЛЬ**
**ООО «ТВС»**
**Директор**

_____ /А.Г. Сапожников/

**ЗАКАЗЧИК**
**ООО «Арктик СПГ 2»**
**Генеральный директор**

_____ /О.В. Карпушин/

Приложение № 1 к протоколу разногласий от 21.04.2021 г.
к Дополнительному соглашению № 3 от 28.01.2021 года
к договору № 754-юр/2019 от 28.11.2019 г.

Приложение № 11
к договору № 754-юр/2019 от 28.11.2019 г.

## ПЕРЕЧЕНЬ ОТХОДОВ

**Планируемых к образованию при эксплуатации объектов Салмановского (Утреннего) НГКМ (новая редакция)**

| № п/п | Наименование видов отходов по ФККО | Код отхода по ФККО | Класс опасности |
|---|---|---|---|
| **Отходы, подлежащие термическому обезвреживанию (сжигаемые) либо утилизации** | | | |
| 1 | Эмульсия нефтесодержащая при очистке и осушке природного газа и/или газового конденсата* | 2 12 201 11 31 3 | 3 |
| 2 | Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более) | 4 02 311 01 62 3 | 3 |
| 3 | Тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5 % и более) | 4 38 111 01 51 3 | 3 |
| 4 | Фильтры бумажные в виде изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) | 4 43 114 82 52 3 | 3 |
| 5 | Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (5 % и более) | 8 91 110 01 52 3 | 3 |
| 6 | Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов | 9 11 200 02 39 3 | 3 |
| 7 | Фильтры очистки масла компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более) | 9 18 302 81 52 3 | 3 |
| 8 | Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) | 9 19 204 01 60 3 | 3 |
| 9 | Отходы антифризов на основе этиленгликоля | 9 21 210 01 31 3 | 3 |
| 10 | Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные | 9 21 302 01 52 3 | 3 |
| 11 | Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные | 9 21 303 01 52 3 | 3 |
| 12 | Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)* | 9 31 100 01 39 3 | 3 |
| 13 | Отходы очистки природного газа от механических примесей | 2 12 203 11 39 4 | 4 |
| 14 | Отходы битума нефтяного | 3 08 241 01 21 4 | 4 |
| 15 | Пыль (порошок) от шлифования черных металлов с содержанием металла 50% и более | 3 61 221 01 42 4 | 4 |
| 16 | Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15) | 4 02 312 01 62 4 | 4 |
| 17 | Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства | 4 03 101 00 52 4 | 4 |
| 18 | Отходы бумаги с клеевым слоем | 4 05 290 02 29 4 | 4 |
| 19 | Упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная оксидами щелочноземельных металлов | 4 05 911 06 60 4 | 4 |
| 20 | Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные неметаллическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными продуктами | 4 05 911 31 60 4 | 4 |

| № п/п | Наименование видов отходов по ФККО | Код отхода по ФККО | Класс опасности |
|---|---|---|---|
| 21 | Упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная неорганическими растворимыми карбонатами | 4 05 911 41 60 4 | 4 |
| 22 | Изделия текстильные прорезиненные, утратившие потребительские свойства, незагрязненные | 4 31 130 01 52 4 | 4 |
| 23 | Отходы прорезиненной спецодежды и резиновой спецобуви, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %) | 4 33 202 03 52 4 | 4 |
| 24 | Тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %) | 4 38 111 02 51 4 | 4 |
| 25 | Тара полиэтиленовая, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами | 4 38 112 01 51 4 | 4 |
| 26 | Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная дезинфицирующими средствами | 4 38 191 11 52 4 | 4 |
| 27 | Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %) | 4 42 504 02 20 4 | 4 |
| 28 | Фильтры тонкой очистки бумажные отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %) | 4 43 114 01 20 4 | 4 |
| 29 | Фильтрующая загрузка из разнородных полимерных материалов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 4 43 721 82 52 4 | 4 |
| 30 | Отходы шлаковаты незагрязненные | 4 57 111 01 20 4 | 4 |
| 31 | Отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные | 4 57 119 01 20 4 | 4 |
| 32 | Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные | 4 81 203 02 52 4 | 4 |
| 33 | Антрацит отработанный при водоподготовке | 7 10 212 31 49 4 | 4 |
| 34 | Фильтры угольные (картриджи), отработанные при водоподготовке | 7 10 212 71 52 4 | 4 |
| 35 | Фильтрующие элементы из полипропилена, отработанные при водоподготовке | 7 10 213 21 51 4 | 4 |
| 36 | Осадок при подготовке питьевой воды обработкой коагулянтом на основе сульфата алюминия и флокулянтом на основе акриламида обезвоженный | 7 10 233 12 29 4 | 4 |
| 37 | Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный | 7 22 101 01 71 4 | 4 |
| 38 | Ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод | 7 22 200 01 39 4 | 4 |
| 39 | Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15; обводненный | 7 23 101 01 39 4 | 4 |
| 40 | Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 % | 7 23 102 02 39 4 | 4 |
| 41 | Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные) | 7 31 110 01 72 4 | 4 |
| 42 | Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) | 7 33 100 01 72 4 | 4 |

| № п/п | Наименование видов отходов по ФККО | Код отхода по ФККО | Класс опасности |
|---|---|---|---|
| 43 | Мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров | 7 33 151 01 72 4 | 4 |
| 44 | Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный | 7 33 220 01 72 4 | 4 |
| 45 | Смет с территории предприятия малоопасный | 7 33 390 01 71 4 | 4 |
| 46 | Особые судовые отходы | 7 34 205 21 72 4 | 4 |
| 47 | Отходы жиров при разгрузке жироуловителей | 7 36 101 01 39 4 | 4 |
| 48 | Отходы рубероида | 8 26 210 01 51 4 | 4 |
| 49 | Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ | 8 90 000 01 72 4 | 4 |
| 50 | Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%) | 8 91 110 02 52 4 | 4 |
| 51 | Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) | 9 19 201 02 39 4 | 4 |
| 52 | Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) | 9 19 204 02 60 4 | 4 |
| 53 | Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные | 9 21 301 01 52 4 | 4 |
| 54 | Щетки моечных машин полипропиленовые, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 9 21 781 11 52 4 | 4 |
| 55 | Индикаторная бумага, отработанная при технических испытаниях и измерениях | 9 49 811 11 20 4 | 4 |
| 56 | Фильтры бумажные, отработанные при технических испытаниях и измерениях | 9 49 812 11 20 4 | 4 |
| 57 | Обрезь натуральной чистой древесины | 3 05 220 04 21 5 | 5 |
| 58 | Опилки и стружка натуральной чистой древесины несортированные | 3 05 291 11 20 5 | 5 |
| 59 | Прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины | 3 05 291 91 20 5 | 5 |
| 60 | Прочие изделия из натуральных волокон, утратившие потребительские свойства, пригодные для изготовления ветоши | 4 02 131 99 62 5 | 5 |
| 61 | Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная | 4 04 140 00 51 5 | 5 |
| 62 | Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства | 4 05 122 02 60 5 | 5 |
| 63 | Отходы упаковочного картона незагрязненные | 4 05 183 01 60 5 | 5 |
| 64 | Отходы из жилищ крупногабаритные | 7 31 110 02 21 5 | 5 |
| 65 | Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные | 7 36 100 01 30 5 | 5 |
| **Отходы, не подлежащие термическому обезвреживанию и подлежащие передаче специализированным организациям** | | | |
| 66 | Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства | 4 71 101 01 52 1 | 1 |
| 67 | Химические источники тока литиевые тионилхлоридные неповрежденные отработанные | 4 82 201 01 53 2 | 2 |
| 68 | Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом | 9 20 110 01 53 2 | 2 |
| 69 | Отходы минеральных масел моторных | 4 06 110 01 31 3 | 3 |

| № п/п | Наименование видов отходов по ФККО | Код отхода по ФККО | Класс опасности |
|---|---|---|---|
| 70 | Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены | 4 06 120 01 31 3 | 3 |
| 71 | Отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены | 4 06 140 01 31 3 | 3 |
| 72 | Отходы минеральных масел трансмиссионных | 4 06 150 01 31 3 | 3 |
| 73 | Отходы минеральных масел турбинных | 4 06 170 01 31 3 | 3 |
| 74 | Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений | 4 06 350 01 31 3 | 3 |
| 75 | Остатки дизельного топлива, утратившие потребительские свойства* | 4 06 910 01 10 3 | 3 |
| 76 | Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных | 4 13 100 01 31 3 | 3 |
| 77 | Отходы синтетических и полусинтетических масел индустриальных | 4 13 200 01 31 3 | 3 |
| 78 | Отходы синтетических масел компрессорных | 4 13 400 01 31 3 | 3 |
| 79 | Фильтры сепараторные очистки сжатого воздуха компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более) | 9 18 302 71 52 3 | 3 |
| 80 | Фильтры очистки масла турбин отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более) | 9 18 311 11 52 3 | 3 |
| 81 | Фильтры очистки масла электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более) | 9 18 612 01 52 3 | 3 |
| 82 | Фильтры очистки топлива электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более) | 9 18 613 01 52 3 | 3 |
| 83 | Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла 15% и более | 9 19 202 01 60 3 | 3 |
| 84 | Боны на основе пенополиуретана, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов (содержание нефтепродуктов более 15%)* | 9 31 211 11 52 3 | 3 |
| 85 | Боны полипропиленовые, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более)* | 9 31 211 13 51 3 | 3 |
| 86 | 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 | 3 |
| 87 | Смесь галогенсодержащих и негалогенированных органических веществ (содержание галогенсодержащих веществ менее 15%) при технических испытаниях и измерениях | 9 41 581 12 31 3 | 3 |
| 88 | Отходы асбоцемента в кусковой форме | 3 46 420 01 21 4 | 4 |
| 89 | Смазочно-охлаждающие жидкости на водной основе, отработанные при металлообработке | 3 61 211 02 31 4 | 4 |
| 90 | Пыль (порошок) абразивные от шлифования черных металлов с содержанием металла менее 50 % | 3 61 221 02 42 4 | 4 |
| 91 | Уголь активированный отработанный, загрязненный оксидами железа и нефтепродуктами (суммарное содержание менее 15%) | 4 42 504 03 20 4 | 4 |
| 92 | Тара стеклянная, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 4 51 812 81 51 4 | 4 |
| 93 | Отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные | 4 55 700 00 71 4 | 4 |
| 94 | Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства | 4 81 201 01 52 4 | 4 |

| № п/п | Наименование видов отходов по ФККО | Код отхода по ФККО | Класс опасности |
|---|---|---|---|
| 95 | Принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства | 4 81 202 01 52 4 | 4 |
| 96 | Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства | 4 81 204 01 52 4 | 4 |
| 97 | Мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства, в сборе | 4 81 205 02 52 4 | 4 |
| 98 | Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства | 4 82 415 01 52 4 | 4 |
| 99 | Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства | 4 82 427 11 52 4 | 4 |
| 100 | Песок фильтров очистки природной воды отработанный при водоподготовке | 7 10 210 11 49 4 | 4 |
| 101 | Осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасный | 7 22 102 01 39 4 | 4 |
| 102 | Золы и шлаки от инсинераторов и установок термической обработки отходов | 7 47 981 99 20 4 | 4 |
| 103 | Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий | 8 30 200 01 71 4 | 4 |
| 104 | Лом футеровок печей и печного оборудования для сжигания отходов потребления на производстве, подобных коммунальным | 9 12 191 11 21 4 | 4 |
| 105 | Фильтры кассетные очистки всасываемого воздуха воздушных компрессоров отработанные | 9 18 302 61 52 4 | 4 |
| 106 | Фильтры воздушные турбин отработанные | 9 18 311 21 52 4 | 4 |
| 107 | Фильтры воздушные электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15 %) | 9 18 611 02 52 4 | 4 |
| 108 | Шлак сварочный | 9 19 100 02 20 4 | 4 |
| 109 | Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15%) | 9 19 202 02 60 4 | 4 |
| 110 | Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные | 9 21 130 02 50 4 | 4 |
| 111 | Бой стеклянной химической посуды | 9 49 911 11 20 4 | 4 |
| 112 | Бой бетонных изделий | 3 46 200 01 20 5 | 5 |
| 113 | Бой железобетонных изделий | 3 46 200 02 20 5 | 5 |
| 114 | Трубы, трубки из вулканизированной резины, утратившие потребительские свойства, незагрязненные | 4 31 110 01 51 5 | 5 |
| 115 | Шланги и рукава из вулканизированной резины, утратившие потребительские свойства, незагрязненные | 4 31 110 02 51 5 | 5 |
| 116 | Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные | 4 34 110 02 29 5 | 5 |
| 117 | Отходы пленки полипропилена и изделий из нее незагрязненные | 4 34 120 02 29 5 | 5 |
| 118 | Отходы полипропиленовой тары незагрязненной | 4 34 120 04 51 5 | 5 |
| 119 | Цеолит отработанный при осушке воздуха и газов, не загрязненный опасными веществами | 4 42 101 01 49 5 | 5 |
| 120 | Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов | 4 56 100 01 51 5 | 5 |
| 121 | Отходы обезвреживания медицинских отходов классов Б и В (кроме биологических) вакуумным автоклавированием насыщенным водяным паром измельченные, компактированные, содержащие преимущественно текстиль, резину, бумагу, практически неопасные | 7 47 843 51 71 5 | 5 |
| 122 | Отходы цемента в кусковой форме | 8 22 101 01 21 5 | 5 |
| 123 | Лом шамотного кирпича незагрязненный | 9 12 181 01 21 5 | 5 |
| 124 | Остатки и огарки стальных сварочных электродов | 9 19 100 01 20 5 | 5 |
| | **Лом черных и цветных металлов** | | |

| № п/п | Наименование видов отходов по ФККО | Код отхода по ФККО | Класс опасности |
|---|---|---|---|
| 125 | Лом и отходы медные в кусковой форме незагрязненные | 4 62 110 02 21 3 | 3 |
| 126 | Лом и отходы меди несортированные незагрязненные | 4 62 110 99 20 3 | 3 |
| 127 | Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) | 4 68 111 01 51 3 | 3 |
| 128 | Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 4 68 111 02 51 4 | 4 |
| 129 | Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%) | 4 68 112 02 51 4 | 4 |
| 130 | Тара из черных металлов, загрязненная органическими спиртами | 4 68 117 31 51 4 | 4 |
| 131 | Трубы стальные газопроводов отработанные без изоляции | 4 69 521 11 51 4 | 4 |
| 132 | Трубы стальные газопроводов отработанные с битумной изоляцией | 4 69 521 12 51 4 | 4 |
| 133 | Трубы стальные газопроводов отработанные с полимерной изоляцией | 4 69 521 13 51 4 | 4 |
| 134 | Трубы насосно-компрессорные стальные отработанные, загрязненные нефтью (содержание нефти менее 15%) | 4 69 541 21 51 4 | 4 |
| 135 | Детали автомобильные преимущественно из алюминия и олова в смеси, утратившие потребительские свойства | 9 21 525 11 70 4 | 4 |
| 136 | Стружка черных металлов несортированная незагрязненная | 3 61 212 03 22 5 | 5 |
| 137 | Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные | 4 61 010 01 20 5 | 5 |
| 138 | Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные | 4 61 200 02 21 5 | 5 |
| 139 | Лом и отходы бронзы в кусковой форме незагрязненные | 4 62 130 02 21 5 | 5 |
| 140 | Лом и отходы латуни несортированные | 4 62 140 99 20 5 | 5 |
| 141 | Лом и отходы алюминия в кусковой форме незагрязненные | 4 62 200 03 21 5 | 5 |
| 142 | Отходы изолированных проводов и кабелей | 4 82 302 01 52 5 | 5 |
| 143 | Тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых | 9 20 310 01 52 5 | 5 |

**Примечание:**

- Прием отходов осуществляется при наличии технологической возможности у Исполнителя на момент передачи отходов

Исполнитель:
Директор
ООО "ТюменьВторСырье"

_____ А.Г. Сапожников
М.П.

Заказчик:
Генеральный директор
ООО "Арктик СПГ 2"

_____ О.В. Карпушин
М.П.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ № 6**
**к Договору № 754-юр/2019 от 28.11.2019 года**

г. Москва «30» декабря 2022 года

**Общество с ограниченной ответственностью «Арктик СПГ 2»** (**ООО «Арктик СПГ 2»**), именуемое в дальнейшем **«Заказчик»**, в лице Генерального директора Карпушина Олега Вячеславовича, действующего на основании Устава, с одной стороны,

и **Общество с ограниченной ответственностью «ТюменьВторСырье»** (**ООО «ТВС»**), именуемое в дальнейшем **«Исполнитель»**, в лице директора Сапожникова Алексея Георгиевича, действующего на основании Устава, с другой стороны, именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящее **Дополнительное соглашение № 6** (далее - **Соглашение**) к Договору № 754-юр/2019 от 28.11.2019 года (далее - **Договор**) о нижеследующем:

**1.** Изменить п. 2.2.7. статьи 2 «Права и обязанности исполнителя» Договора, изложив его в следующей редакции:

«Устанавливает контейнеры (с оформлением акта приема-передачи контейнеров произвольной формы) на контейнерных площадках, организованных Заказчиком, на объектах Заказчика и производит уборку контейнерных площадок отходов.

**2.** Изменить п.13.1. статьи 13 «Срок действия договора» Договора, изложив его в следующей редакции:

«13.1. Настоящий Договор вступает в силу с даты его подписания и действует по 31 марта 2023 года, а в части расчётов – до исполнения Сторонами обязательств.

В соответствие с п. 2 ст. 425 ГК РФ, Стороны установили, что условия настоящего договора применяются к отношениям Сторон, фактически возникшим между ними до его заключения, а именно, с 01 сентября 2019 года».

**3.** Изменить п.1.1. Приложения № 1 к Договору «Техническое задание», изложив его в следующей редакции:

«1.1. Оказание услуг по обращению с отходами на Салмановском (Утреннем) НГКМ производится Исполнителем в период с даты подписания договора, но не ранее передачи Сортировочной площадки в пользование Исполнителю, по 31.03.2023 года».

**4.** Стоимость услуг, оказанных Исполнителем в период с 01.01.2023 по 31.03.2023, рассчитывается исходя из цен, отраженных в Тарифах на оказание услуг (Приложение № 3.1 к Договору).

**5.** Договор дополнить Приложением № 18.2 «Тарифы на оказание услуг по обращению с отходами производства и потребления для подрядных организаций с 01.01.2023 года по 31.03.2023 года» в редакции, отраженной в Приложении № 1 к настоящему Соглашению.

**6.** Настоящее Соглашение вступает в силу с момента его подписания Сторонами и действует в течение срока действия Договора.

7. Остальные положения Договора, не затронутые настоящим Соглашением, остаются неизменными, и Стороны подтверждают по ним свои обязательства.

8. Настоящее Соглашение является неотъемлемой частью Договора.

9. Настоящее Соглашение составлено и подписано Сторонами в 2 (двух) подлинных экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

10. К настоящему Соглашению прилагаются и являются его неотъемлемой частью:

- Приложение № 1 Приложение № 18.2 к Договору «Тарифы на оказание услуг по обращению с отходами производства и потребления для подрядных организаций с 01.01.2023 года по 31.03.2023 года».

11. Реквизиты и подписи Сторон:

**ЗАКАЗЧИК:**
**ООО «Арктик СПГ 2»**

Адрес (место нахождения): 629309, Российская Федерация, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Новый Уренгой, мкр. Славянский, д. 9, кабинет 117
Адрес для корреспонденции: 117393, г. Москва, ул. Академика Пилюгина, д. 22
Тел. (495) 720-50-53
ИНН 8904075357
КПП 890401001 ОГРН 1148904001278
Платежные реквизиты:
Р/с 40702810300000026879 в Банк ГПБ (АО) г. Москва.
к/с 30101810200000000823
БИК 044525823
ОКПО 32130170 ОКТМО 71956000001

Генеральный директор
ООО «Арктик СПГ 2»

_____ / О.В. Карпушин

М.П.

**ИСПОЛНИТЕЛЬ:**
**ООО «ТВС»**

Место нахождения: 625032, г. Тюмень, ул. Баумана, д. 29, оф. 605
Адрес для корреспонденции: 625032, г. Тюмень, ул. Гастелло, д. 67, а/я 2049
Конт. тел. (3452) 549-594, доб. 306
Эл. адрес: tvtorc@mail.ru
ОГРН 1137232020716
ИНН 7204189332 КПП 720301001
Р/с 40702810167100044548 в Западно-Сибирском отделении № 8647 ПАО «Сбербанк»
К/с 30101810800000000651
БИК 047102651

Директор
ООО «ТВС»

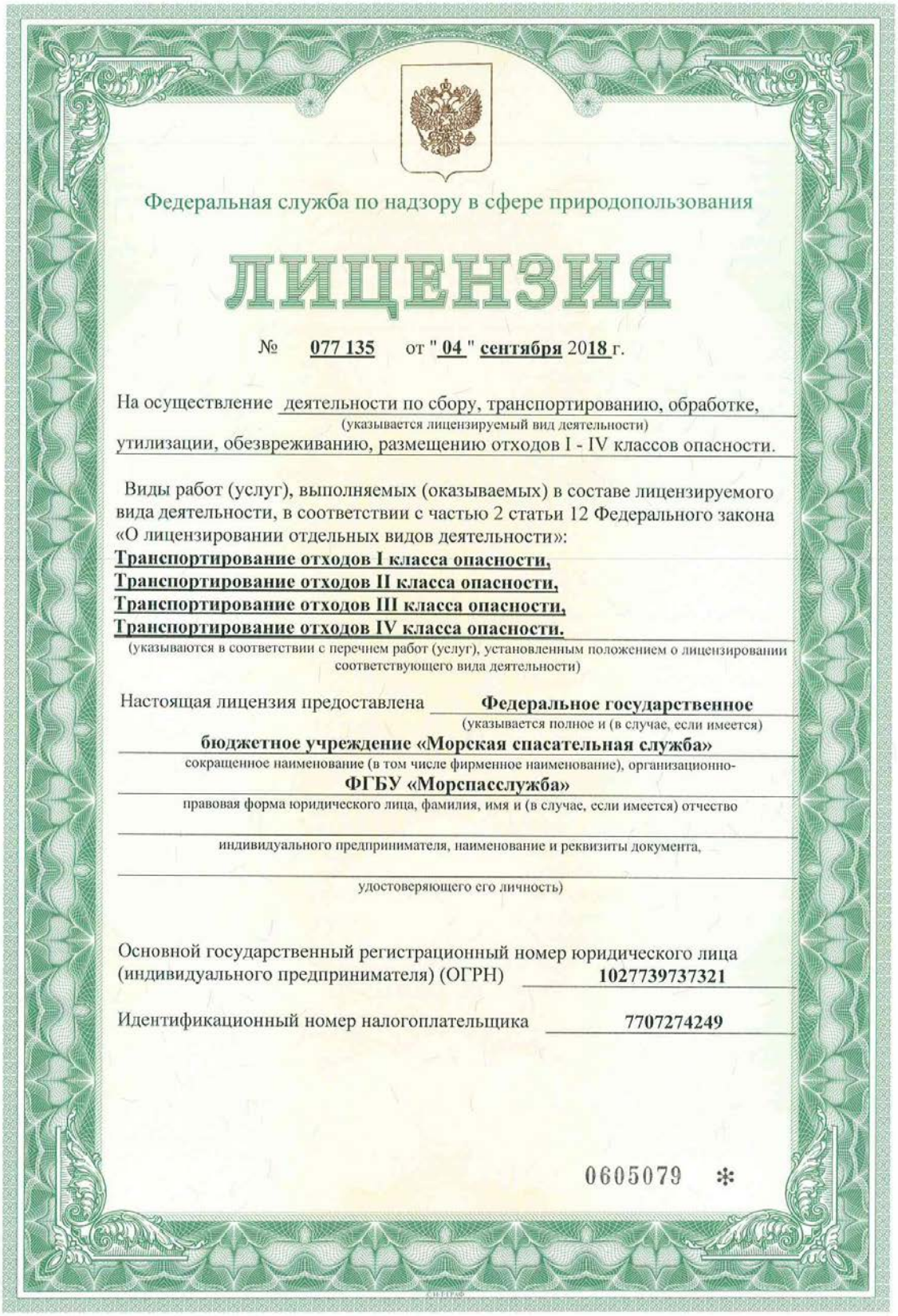
_____ / А.Г. Сапожников

М.П.

## 3.2. Лицензия подрядной организации – ФГБУ «Морспасслужба»

**Лицензия Л020-00113-77/00156070:**

**https://license.rpn.gov.ru/rpn/license-registry/3582707/profile**



Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

# ЛИЦЕНЗИЯ

№ 077 135 от " 04 " сентября 2018 г.

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке,
(указывается лицензируемый вид деятельности)
утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности.

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:
**Транспортирование отходов I класса опасности,**
**Транспортирование отходов II класса опасности,**
**Транспортирование отходов III класса опасности,**
**Транспортирование отходов IV класса опасности.**
(указываются в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании соответствующего вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена **Федеральное государственное**
(указывается полное и (в случае, если имеется)
**бюджетное учреждение «Морская спасательная служба»**
сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-
**ФГБУ «Морспасслужба»**
правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество
индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа,
удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН) **1027739737321**

Идентификационный номер налогоплательщика **7707274249**

0605079 ❋

ЛИЦЕНЗИЯ ЛИЦЕНЗИЯ ЛИЦЕНЗИЯ ЛИЦЕНЗИЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности **125993, г. Москва, ул. Петровка, д. 3/6, стр.2;**

**Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, в районе п. Поспелова, 10, причал №1; Приморский край, г. Владивосток, в районе переправа Калининская, причал №44 (П лит.П); Приморский край, г. Находка, ул. Портовая, 200, в 270 м к юго-востоку от здания, причал «ДВ БАСУ»; Акватория Японского моря севернее параллели 45 гр. Северной широты, включая Татарский пр, Амурский лиман и Охотское море западнее меридиана 150 гр. восточной долготы, Курильские острова от о. Уруп на юг; 353901, г. Новороссийск, ул. Портовая, д. 7; 414016, г. Астрахань, ул. Водников, д. 22; Акватория Каспийского моря (к северу от линии соединяющей точки с координатами 46 °23′с.ш., 49°04′ в.д.; 45 °46′с.ш, 50°18′ в.д., 45°11′с.ш., 49°33′ в.д., 44°50′ с.ш, 48°46′ в.д., 44°10′ с.ш., 49°03′ в. д., 42°30′ с.ш, 49°54′в.д, 41°50′ с.ш., 48 °35′ в.д.); 198096, г. Санкт-Петербург, Элеваторная площадка, д. 1; 236003, г. Калининград, ул. Портовая, д.24; 183038, г. Мурманск, ул. Траловая, д.2; Акватория Баренцева и Белого морей, Северного Ледовитого океана и Чукотского моря, ограниченные линиями, соединяющие точки с координатами (к северу от линии соединяющей точки с координатами 69 град. 47 мин. 8 северной широты; 30 град. 49 мин. 2 восточной долготы; 69 град. 58 мин. 8 северной широты; 31 град. 06 мин. 4 восточной долготы; 70 град. 07 мин. 3 северной широты; 31 град. 30 мин. 5 восточной долготы; 70 град. 16 мин. 7 северной широты; 32 град. 04 мин. 6 восточной долготы; 74 град. 00 мин. 0 северной широты; 32 град. 04 мин. 6 восточной долготы; 74 град. 00 мин. 0 северной широты; 35 град. 00 мин. 0 восточной долготы; 81 град. 00 мин. 0 северной широты; 35 град. 00 мин. 0 восточной долготы; 81 град. 00 мин. северной широты; 32 град. 04 мин. 6 восточной долготы; далее по меридиану 32 град. 04 мин. 6 восточной долготы до Северного полюса и по меридиану 125 град. 00 мин. 0 восточной долготы до дельты реки Лена), Сахалинская область, г. Корсаков, ул. Портовая,д.16.**

(указываются адрес места нахождения (место жительства - для индивидуального предпринимателя) и адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок:

[V] **бессрочно** [ ] до "___" _____ _____ г.

(указывается в случае, если федеральными законами, регулирующими осуществление видов деятельности, указанных в части 4 статьи 1 Федерального закона "О лицензировании отдельных видов деятельности", предусмотрен иной срок действия лицензии)

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от "15" августа 2016 г. № 2892-Л

Действие настоящей лицензии на основании решения лицензирующего органа – приказа (распоряжения) от "___" _____ _____ г. № ___ продлено до "___" _____ _____ г.

(указывается в случае, если федеральными законами, регулирующими осуществление видов деятельности, указанных в части 4 статьи 1 Федерального закона "О лицензировании отдельных видов деятельности", предусмотрен иной срок действия лицензии)

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа (распоряжения) от "09" марта 2017 г. № 414-ЛП

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа (распоряжения) от "27" июля 2017 г. № 1549-ЛП

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа (распоряжения) от "16" июня 2018 г. № 768-ЛП

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа (распоряжения)от "27" июня 2018 г. № 1282-ЛП.

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа (распоряжения)от "04" сентября 2018 г. № 1861-ЛП.

Настоящая лицензия имеет **1 (одно)** приложение, являющееся её неотъемлемой частью на **13(тринадцати)** листах.

Исполняющий обязанности заместителя начальника — (должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

Н.А. Белоглазов (Ф.И.О. уполномоченного лица)

М.П.

20

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 077 135
(без лицензии недействительно)

Перечень конкретных видов отходов I-IV классов опасности, с которыми разрешается выполнять виды работ в составе лицензируемого вида деятельности, а именно: **Транспортирование отходов I класса опасности, Транспортирование отходов II класса опасности, Транспортирование отходов III класса опасности, Транспортирование отходов IV класса опасности** по адресу места осуществления лицензируемого вида деятельности: **183038, г.Мурманск, ул.Траловая, д.2; Акватория Баренцева и Белого морей, Северного Ледовитого океана и Чукотского моря, ограниченные линиями, соединяющие точки с координатами (к северу от линии соединяющей точки с координатами 69 град. 47 мин. 8 северной широты; 30 град. 49 мин. 2 восточной долготы; 69 град. 58 мин. 8 северной широты; 31 град. 06 мин. 4 восточной долготы; 70 град. 07 мин. 3 северной широты; 31 град. 30 мин. 5 восточной долготы; 70 град. 16 мин. 7 северной широты; 32 град. 04 мин. 6 восточной долготы; 74 град. 00 мин. 0 северной широты; 32 град. 04 мин. 6 восточной долготы; 74 град. 00 мин. 0 северной широты; 35 град. 00 мин. 0 восточной долготы; 81 град. 00 мин. 0 северной широты; 35 град. 00 мин. 0 восточной долготы; 81 град. 00 мин. северной широты; 32 град. 04 мин. 6 восточной долготы; далее по меридиану 32 град. 04 мин. 6 восточной долготы до Северного полюса и по меридиану 125 град. 00 мин. 0 восточной долготы до дельты реки Лена);**

| Наименование конкретного вида отхода | Код отхода по ФККО | Класс опасности |
|---|---|---|
| Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства | 4 71 101 01 52 1 | 1 |
| Аккумуляторы свинцовые отработанные неповреждённые, с электролитом | 9 20 110 01 53 2 | 2 |
| Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных | 4 13 100 01 31 3 | 3 |
| Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены | 4 06 120 01 31 3 | 3 |
| Отходы минеральных масел моторных | 4 06 110 01 31 3 | 3 |
| Отходы минеральных масел трансмиссионных | 4 06 150 01 31 3 | 3 |
| Отходы минеральных масел индустриальных | 4 06 130 01 31 3 | 3 |
| Отходы минеральных масел компрессорных | 4 06 166 01 31 3 | 3 |
| Остатки дизельного топлива, утратившего потребительские свойства | 4 06 910 01 10 3 | 3 |
| Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов | 9 11 200 02 39 3 | 3 |
| Смеси нефтепродуктов прочие, извлекаемые из очистных сооружений нефтесодержащих вод, содержащие нефтепродукты более 70% | 4 06 350 11 32 3 | 3 |
| Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более | 7 23 102 01 39 3 | 3 |
| Смазочно-охлаждающие масла отработанные при металлообработке | 3 61 211 01 31 3 | 3 |
| Фильтры очистки топлива водного транспорта (судов) отработанные | 9 24 403 01 52 3 | 3 |
| Фильтры очистки масла водного транспорта (судов) отработанные | 9 24 402 01 52 3 | 3 |
| Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) | 9 19 204 01 60 3 | 3 |
| Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений | 4 06 350 01 31 3 | 3 |
| Воды подсланевые и/или льяльные с содержанием нефти и нефтепродуктов 15% и более | 9 11 100 01 31 3 | 3 |
| Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) | 9 31 100 01 39 3 | 3 |
| Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) | 4 42 507 11 49 3 | 3 |
| Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) | 4 02 311 01 62 3 | 3 |
| Шламы буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные | 2 91 120 11 39 4 | 4 |

0659952 *

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Исполняющий обязанности заместителя начальника — Н.А. Белоглазов

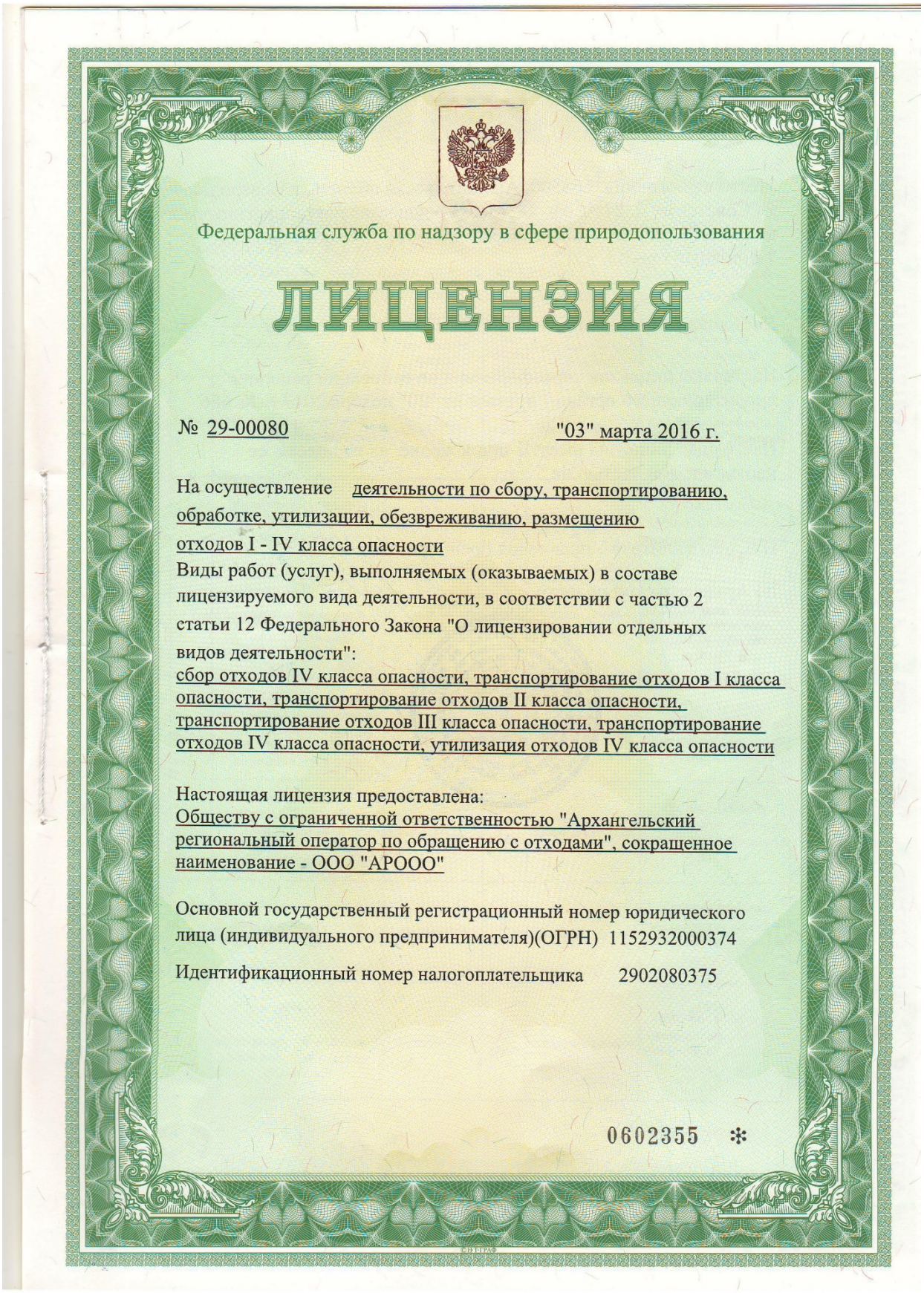
(должность уполномоченного лица) — (подпись уполномоченного лица) — (И.О.Фамилия уполномоченного лица)

М.П.

## 3.3. Лицензия и копия договора с подрядной организацией – ООО «Архангельский региональный оператор по обращению с отходами»

**Лицензия Л020-00113-29/00155602:**

**https://license.rpn.gov.ru/rpn/license-registry/3578941**



Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

# ЛИЦЕНЗИЯ

№ 29-00080 "03" марта 2016 г.

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV класса опасности

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 IV класса опасности, транспортирование отходов I класса опасности, транспортирование отходов II класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности

Настоящая лицензия предоставлена:
Обществу с ограниченной ответственностью "Архангельский региональный оператор по обращению с отходами", сокращенное наименование - ООО "АРООО"

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя)(ОГРН) 1152932000374

Идентификационный номер налогоплательщика 2902080375

0602355 ❊

Место нахождения: 164500, Архангельская область, г.Северодвинск, ул.Советская, д. 27 А, оф. 28. Места осуществления лицензируемого вида деятельности: Архангельская область, г. Северодвинск, Тепличный проезд, д. 12

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа от "20" ноября 2017 г. № 686

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся ее неотъемлемой частью на 5 листах

И.о. руководителя Управления Росприроднадзора

по Архангельской области _____ Н.Г.Леванидов

(должность уполномоченного лица) (подпись уполномоченного лица) (И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

№29-00080 от 03.03.2016 (без лицензии не действительно)
Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности

| № п.п. | Наименование отхода по ФККО | Код отхода по ФККО | Класс опасности | Виды выполняемых работ | Адреса мест осуществления деятельности |
|---|---|---|---|---|---|
| 31 | отходы прочих синтетических масел | 41350001313 | III класс | Транспортирование | (ОКТМО: 11730000), Архангельская область, г. Северодвинск, Тепличный проезд, д. 12 |
| 32 | отходы синтетических масел компрессорных | 41340001313 | III класс | Транспортирование | (ОКТМО: 11730000), Архангельская область, г. Северодвинск, Тепличный проезд, д. 12 |
| 33 | отходы синтетических и полусинтетических масел индустриальных | 41320001313 | III класс | Транспортирование | (ОКТМО: 11730000), Архангельская область, г. Северодвинск, Тепличный проезд, д. 12 |
| 34 | отходы смазок на основе нефтяных масел | 40641001393 | III класс | Транспортирование | (ОКТМО: 11730000), Архангельская область, г. Северодвинск, Тепличный проезд, д. 12 |
| 35 | смеси нефтепродуктов, собранные при зачистке средств хранения и транспортирования нефти и нефтепродуктов | 40639001313 | III класс | Транспортирование | (ОКТМО: 11730000), Архангельская область, г. Северодвинск, Тепличный проезд, д. 12 |
| 36 | всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений | 40635001313 | III класс | Транспортирование | (ОКТМО: 11730000), Архангельская область, г. Северодвинск, Тепличный проезд, д. 12 |
| 37 | нефтяные промывочные жидкости, утратившие потребительские свойства, не загрязненные веществами 1 - 2 классов опасности | 40631001313 | III класс | Транспортирование | (ОКТМО: 11730000), Архангельская область, г. Северодвинск, Тепличный проезд, д. 12 |

Бланк изготовлен ЗАО «Опцион» (лиц. № 05-05-09/003 ФНС РФ) уровень А, т/з № 823. Тел.: (495) 726-47-42, г. Москва, 2013 г. www.opcion.ru

**ДОГОВОР № 7/22-ЭОК**
на оказание услуг по сбору, транспортированию и утилизации отходов
для нужд Северного филиала ФГБУ «Морспасслужба»

г. Мурманск «04» июля 2022 г.

**Федеральное государственное бюджетное учреждение «Морская спасательная служба» (ФГБУ «Морспасслужба»)**, именуемое в дальнейшем **«Заказчик»**, в лице директора Северного филиала Федерального государственного бюджетного учреждения «Морская спасательная служба» (далее - Северный филиал ФГБУ «Морспасслужба») Денисова Владислава Владимировича, действующего на основании Доверенности № МСС-Д-233/2021 от 20.12.2021 и Положения о филиале, с одной стороны, и **Общество с ограниченной ответственностью «Архангельский региональный оператор по обращению с отходами» (ООО «АРООО»),** именуемое в дальнейшем «**Исполнитель»**, в лице директора Денбновецкого Андрея Александровича, действующего на основании Устава, с другой стороны, вместе именуемые в дальнейшем **«Стороны»**, а по отдельности **«Сторона»**, на основании Протокола подведения итогов открытого конкурса (конкурса в электронной форме, участниками которого могут быть только субъекты малого и среднего предпринимательства (итоговый протокол) от 20.06.2022 заключили настоящий Договор (далее - **«Договор»**) о нижеследующем:

## 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. В рамках настоящего договора Исполнитель оказывает услуги по сбору, транспортированию и утилизации отходов для нужд ФГБУ «Морспасслужба» (далее-услуги), а Заказчик обязуется оплатить оказанные услуги на условиях, определенных настоящим Договором.

1.2. Место оказания услуг:

- г. Мурманск, порт Мурманск;
- Мурманская область, г. Кандалакша, ул. Морская, д. 23 (конкретное место по согласованию с Заказчиком).

1.3. Объем оказываемых услуг указан в Спецификации (Приложение №1 к настоящему договору).

1.4. Оказание услуг осуществляется в течение 2 (двух) лет с момента заключения договора по заявкам Заказчика, направляемым не более чем за 48 (Сорок восемь)[1] часов до начала оказания услуг.

Заявки направляются посредством телефонной связи или по электронной почте, указанной в разделе 12 настоящего Договора.

Минимальная масса одной партии отходов должна составлять - не менее 5 тонн.

## 2. ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

2.1. Обязанности Исполнителя:

2.1. Исполнитель оказывает услуги по транспортированию отходов, в целях последующего их обезвреживания, утилизации или размещения на специализированном предприятии, внесенном в государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО), с применением собственных технологий и оборудования, а также, с привлечением сторонних предприятий и организаций, обладающих необходимыми разрешениями, в соответствии с требованиями экологического законодательства Российской Федерации. В случае передачи снятых отходов Исполнителем на размещение Заказчику должна быть предоставлена копия контрольного приема-передаточного акта с полигона.

[1] *Заполняется при подписании договора в соответствии с заявкой победителя*

2.2. Исполнитель несет полную ответственность за привлечение к оказанию услуг лиц, которые в соответствии со ст. 10 Федерального закона от 09.02.2007 № 16-ФЗ «О транспортной безопасности», в связи с установленными ограничениями, не принимаются на работу, связанную с обеспечением транспортной безопасности.

2.3. Исполнитель должен своевременно информировать Заказчика о любых изменениях в лицензируемой деятельности, приостановлении лицензирующими органами действия лицензии и аннулирование лицензии, о запрете государственными органами осуществления деятельности и др.

2.4. Лица, допущенные к обращению с отходами, должны быть обучены на право обращения с опасными отходами, в организациях, имеющих лицензию на осуществление образовательной деятельности (ст. 15 Федерального закона от 24.06.2008 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», Приказ МПР России от 18.12.2002 № 868 «Об организации профессиональной подготовки на право работы с опасными отходами»).

2.5. Предоставить информацию о возможности принятия отходов Заказчика в собственность Исполнителя.

2.6. Исполнитель должен иметь лицензию, выданную Федеральной службой по надзору в сфере природопользования, на осуществление деятельности по сбору, транспортированию и утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV класса опасности с наличием видов работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности, а именно, сбор, транспортирование и утилизация отходов, указанных в Спецификации (Приложение №1 к настоящему договору.

2.1.7. Услуги должны оказываться в соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», с Федеральным законом от 10.02.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Гигиеническими требованиями к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления и потребления, СанПин 2.1.7.1322-03, а также в соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологических, ветеринарно-санитарных, экологических и иных норм и правил, предусмотренными законодательством Российской Федерации для данного вида услуг.

2.1.8. В случае оказания услуг на территории морских портов Исполнитель за счет собственных сил и средств обязуется обеспечить выполнение мероприятий по пропускному режиму автотранспорта.

2.2. Обязанности Заказчика:

2.2.1. Принимает на себя обязательства по оплате оказанных Исполнителем услуг.

2.2.2. Своевременно производить оплату счетов Исполнителя за оказанные услуги, согласно Приложения №1 к договору.

## 3. ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

3.1. Цена Договора устанавливается в соответствии с результатами проведения открытого конкурса в электронной форме [redacted] НДС не облагается в связи с применением упрощенной системы налогообложения.

Стоимость единицы услуги указана в Спецификации (Приложение № 1 к настоящему Договору).

Цена настоящего Договора включает в себя стоимость услуг по сбору, транспортированию и утилизации отходов с объектов Заказчика, расходы на погрузочно-разгрузочные работы, расходы на размещение зольного остатка, а также внесение платы за размещение (платы за негативное воздействие на окружающую среду), а также все расходы Исполнителя, связанные с исполнением договора, в том числе налоги и сборы, другие обязательные платежи, установленные законодательством Российской Федерации.

3.2. Заказчик производит оплату оказанных Исполнителем по заявке Заказчика услуг по Договору путем перечисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя в

течение 7 (семи) рабочих дней после получения оригинала счета, счета-фактуры, при наличии подписанного Сторонами акта оказанных услуг.

3.3. В представленных на оплату документах, а также документах, подтверждающих факт оказания услуг, указывается полный номер договора, на основании которого они выставлены.

3.4. При исполнении настоящего Договора, по инициативе Заказчика, может быть уменьшено предусмотренное Договором количество предоставляемых услуг.

При уменьшении предусмотренного Договором количества предоставляемых услуг Стороны Договора обязаны пропорционально уменьшить цену Договора исходя из цен услуг, указанных в Приложении №1 к настоящему Договору.

3.5. В случае предъявления Заказчиком требования об уплате неустойки и/или штрафа Исполнителя, Заказчик осуществляет расчет только при условии получения от Исполнителя платежных документов, подтверждающих уплату Исполнителю начисленных неустойки и/или штрафа, рассчитанных в соответствии с п. 4.4, п. 4.5 настоящего договора.

## 4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

4.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему Договору Стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации и настоящим Договором.

4.2. В случае просрочки исполнения Исполнителем обязательств, предусмотренных Договором, а также в иных случаях неисполнения или ненадлежащего исполнения Исполнителем обязательств, предусмотренных Договором, Исполнитель уплачивает Заказчику неустойку (штрафы, пени). При неисполнении Исполнителем своих обязательств, предусмотренных настоящим Договором, Заказчик вправе требовать уплаты как штрафа, так и пени одновременно.

4.3. В случае просрочки исполнения исполнителем обязательств, предусмотренных Договором, Исполнитель выплачивает Заказчику пени в размере 0,1% от цены Договора, указанной в п. 3.1 Договора, за каждый день просрочки исполнения Исполнителем обязательства, предусмотренного Договором, начиная со дня, следующего после дня истечения установленного Договором срока исполнения обязательства.

4.3.1. Штрафы начисляются за неисполнение или ненадлежащее исполнение Исполнителем обязательств, предусмотренных Договором, за исключением просрочки исполнения Исполнителем обязательств, предусмотренных Договором. Размер штрафа устанавливается Договором в виде фиксированной суммы в размере 2 % от цены Договора, что составляет [redacted]

4.3.2. Исполнитель освобождается от уплаты неустойки, если докажет, что просрочка исполнения указанного обязательства произошла вследствие непреодолимой силы или по вине Заказчика.

4.4. В случае просрочки исполнения Заказчиком сроков оплаты оказанных услуг, установленных настоящим Договором, Исполнитель вправе потребовать уплату неустойки. Размер неустойки устанавливается в размере одной трехсотой действующей на день уплаты неустойки ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации от суммы, просроченной к исполнению.

Заказчик освобождается от уплаты неустойки, если докажет, что просрочка исполнения указанного обязательства произошла вследствие непреодолимой силы или по вине исполнителя.

4.5. В случае принятия решения о взыскании с Исполнителя неустоек (штрафов, пеней), предусмотренных настоящим Договором, Заказчик выставляет Исполнителю требование о выплате неустойки (штрафа, пеней), в котором, в том числе, указывается сумма неустойки (штрафа, пеней) по настоящему Договору, расчет суммы неустойки (штрафа, пеней) на конкретную дату, а также реквизиты счета, на который Исполнитель должен перечислить

денежные средства в уплату такой неустойки (штрафа, пеней), и сроки перечисления неустойки (штрафа, пеней).

4.6. Уплата неустоек (штрафов, пеней) не освобождает Стороны от выполнения обязательств по Договору.

## 5. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ

5.1. Сторона, не исполнившая или ненадлежащим образом исполнившая свои обязательства при осуществлении поставки товара, несет ответственность, если не докажет, что надлежащее исполнение оказалось невозможным вследствие непреодолимой силы, то есть чрезвычайных и непредотвратимых при данных условиях обстоятельств.

5.2. Сторона, ссылающаяся на такие обстоятельства, обязана в трехдневный срок в письменной форме информировать другую Сторону о наступлении подобных обстоятельств. Факт наступления обстоятельств непреодолимой силы должен быть документально удостоверен полномочными на то органами государственной власти. Удостоверяющий документ прилагается к письменному уведомлению. При отсутствии уведомления (равно как и при просрочке уведомления), удостоверяющего документа, Сторона Договора, их получающая, вправе не принимать во внимание наступление указанных обстоятельств, при предъявлении претензий (исков) к другой Стороне, в связи с ненадлежащим исполнением условий Договора.

## 6. ПОРЯДОК РАССМОТРЕНИЯ СПОРОВ

6.1. Все споры или разногласия, возникающие между Сторонами по настоящему Договору или в связи с ним, разрешаются путем переговоров между Сторонами.

6.2. Досудебный претензионный порядок разрешения спора обязателен. Срок рассмотрения претензии 5 (пять) рабочих дней с момента ее получения.

6.3. В случае невозможности разрешения споров и разногласий путем переговоров и в претензионном порядке, они подлежат рассмотрению в Арбитражном суде Мурманской области.

## 7. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

7.1. Настоящий Договор вступает в силу с даты его подписания и действует в течение 2 (двух) лет.

## 8. ПОРЯДОК ИЗМЕНЕНИЯ И РАСТОРЖЕНИЯ ДОГОВОРА

8.1. Любые изменения и дополнения к настоящему Договору действительны при условии, что они совершены в письменной форме и подписаны уполномоченными на то представителями Сторон.

8.2. Договор может быть расторгнут по соглашению Сторон, по решению суда, в случае одностороннего отказа Стороны Договора от исполнения Договора в соответствии с гражданским законодательством.

8.3. Сторона вправе принять решение об одностороннем отказе от исполнения Договора по основаниям, предусмотренным в подп. 9.3.1 и подп. 9.3.2 настоящего Договора, для одностороннего отказа от исполнения отдельных видов обязательств.

8.3.1 Существенными нарушениями Договора для Заказчика считаются:

- любая просрочка оказания услуг более чем на 10 (десять) календарных дней;
- оказание услуг, несоответствующих требованиям настоящего Договора и Перечня рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда (Приложение № 3 к настоящему Договору);
- оказание услуг ненадлежащего качества с недостатками, которые не могут быть устранены в приемлемый для Заказчика срок;
- неоднократного нарушения Исполнителем сроков оказания услуг;

- отказ Исполнителя от исполнения Договора полностью или в его части в силу невозможности исполнения своих обязательств в ходе заключенного Договора, который влечет для Заказчика такой ущерб, что он в значительной степени лишается того, на что был вправе рассчитывать при заключении Договора.

8.3.2. Существенными нарушениями Договора для Исполнителя считаются:

- неоднократное нарушение сроков оплаты оказанных услуг.

8.4. При расторжении Договора по соглашению Сторон Стороны подписывают соглашения о расторжении, в котором при необходимости должен быть предусмотрен порядок взаиморасчетов, срок расторжения Договора и иные необходимые условия.

8.5. Решение Заказчика об одностороннем отказе от исполнения Договора не позднее чем в течение 3 (трех) рабочих дней с даты принятия указанного решения, направляется Исполнителю по почте заказным письмом с уведомлением о вручении по юридическому и/или фактическому адресу Исполнителя, указанному в Договоре, а также по адресу электронной почты, либо с использованием иных средств связи и доставки, обеспечивающих фиксирование такого уведомления и получение Заказчиком подтверждения о его вручении Исполнителю. Датой такого надлежащего уведомления признается дата получения Заказчиком подтверждения о вручении Исполнителю указанного уведомления либо дата получения Заказчиком информации об отсутствии Исполнителя по его адресу, указанному в Договоре, или дата отказа Исполнителя от получения уведомления, зафиксированная почтой или соответствующей службой доставки.

8.6. Решение Заказчика об одностороннем отказе от исполнения Договора вступает в силу и Договор считается расторгнутым через 10 (десять) дней с даты надлежащего уведомления Заказчиком Исполнителя об одностороннем отказе от исполнения Договора либо с даты получения Заказчиком информации об отсутствии Исполнителя по его адресу, указанному в Договоре, либо с даты отказа Исполнителя от получения уведомления.

Заказчик обязан отменить не вступившее в силу решение об одностороннем отказе от исполнения Договора, если в течение десятидневного срока с даты надлежащего уведомления Исполнителя о принятом решении об одностороннем отказе от исполнения Договора устранено нарушение условий Договора, послужившее основанием для принятия указанного решения. Данное правило не применяется в случае повторного нарушения Исполнителем условий Договора, которые в соответствии с гражданским законодательством являются основанием для одностороннего отказа Заказчика от исполнения Договора.

## 9. АНТИКОРРУПЦИОННАЯ ОГОВОРКА

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

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

Каждая из Сторон Договора, ее аффилированные лица, работники или посредники отказываются от стимулирования каким-либо образом работников другой Стороны, в том числе путем предоставления денежных сумм, подарков, безвозмездного выполнения в их адрес работ (услуг) и другими, не поименованными здесь способами, ставящего работника в определенную зависимость и направленного на обеспечение выполнения этим работником каких-либо действий в пользу стимулирующей его Стороны.

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

9.2.1 предоставление неоправданных преимуществ по сравнению с другими контрагентами;

9.2.2 предоставление каких-либо гарантий;

9.2.3 ускорение существующих процедур;

9.2.4 иные действия, выполняемые работником в рамках своих должностных обязанностей, но идущие вразрез с принципами прозрачности и открытости взаимоотношений между Сторонами.

9.3. В случае возникновения у Стороны подозрений, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений настоящего раздела Договора, соответствующая Сторона обязуется уведомить другую Сторону в письменной форме. После письменного уведомления, соответствующая Сторона имеет право приостановить исполнение обязательств по настоящему Договору до получения подтверждения от другой Стороны после проведённой ею проверки, что нарушения не произошло или не произойдет. Это подтверждение должно быть направлено в течение десяти рабочих дней с даты направления письменного уведомления. Стороны настоящего Договора признают проведение процедур по предотвращению коррупции и контролируют их соблюдение. При этом Стороны прилагают разумные усилия, чтобы минимизировать риск деловых отношений с контрагентами, которые могут быть вовлечены в коррупционную деятельность, а также оказывают взаимное содействие друг другу в целях предотвращения коррупции. При этом Стороны обеспечивают реализацию процедур по проведению проверок в целях предотвращения рисков вовлечения Сторон в коррупционную деятельность. Стороны гарантируют осуществление надлежащего разбирательства по представленным в рамках исполнения настоящего Договора фактам с соблюдением принципов конфиденциальности применение эффективных мер по устранению практических затруднений и предотвращению возможных конфликтных ситуаций. Стороны гарантируют полную конфиденциальность по вопросам исполнения положений настоящей статьи Договора, а также отсутствие негативных последствий как для обращающейся Стороны в целом, так и для конкретных работников обращающейся Стороны, сообщивших о факте нарушений.

9.4. В случае нарушения одной Стороной обязательств воздерживаться от запрещенных настоящим разделом действий и/или неполучения другой Стороной в установленный Договором срок подтверждения, что нарушения не произошло или не произойдет, другая Сторона имеет право расторгнуть Договор в одностороннем порядке, направив письменное уведомление о расторжении. Сторона, по чьей инициативе был расторгнут настоящий Договор в соответствии с положениями настоящей статьи, вправе требовать возмещения реального ущерба, возникшего в результате такого расторжения.

## 10. ЗАВЕРЕНИЯ Заказчика и Исполнителя ОБ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ И СОГЛАШЕНИИ О ВОЗМЕЩЕНИИ ПОТЕРЬ (НАЛОГОВАЯ ОГОВОРКА)

10.1. Исполнитель гарантирует, что:

- зарегистрирован в ЕГРЮЛ надлежащим образом;
- его исполнительный орган находится и осуществляет функции управления по месту регистрации юридического лица и в нем нет дисквалифицированных лиц;
- располагает персоналом, имуществом и материальными ресурсами, необходимыми для выполнения своих обязательств по договору, а в случае привлечения подрядных организаций (соисполнителей) принимает все меры должной осмотрительности, чтобы подрядные организации (соисполнители) соответствовали данному требованию;
- располагает лицензиями, необходимыми для осуществления деятельности и исполнения обязательств по договору, если осуществляемая по договору деятельность является лицензируемой;

- является членом саморегулируемой организации, если осуществляемая по договору деятельность требует членства в саморегулируемой организации;

- ведет бухгалтерский учет и составляет бухгалтерскую отчетность в соответствии с законодательством Российской Федерации и нормативными правовыми актами по бухгалтерскому учету, представляет годовую бухгалтерскую отчетность в налоговый орган;

- ведет налоговый учет и составляет налоговую отчетность в соответствии с законодательством Российской Федерации, своевременно и в полном объеме представляет налоговую отчетность в налоговые органы;

- не допускает искажения сведений о фактах хозяйственной жизни (совокупности таких фактов) и объектах налогообложения в первичных документах, бухгалтерском и налоговом учете, в бухгалтерской и налоговой отчетности, а также не отражает в бухгалтерском и налоговом учете, в бухгалтерской и налоговой отчетности факты хозяйственной жизни выборочно, игнорируя те из них, которые непосредственно не связаны с получением налоговой выгоды;

- своевременно и в полном объеме уплачивает налоги, сборы и страховые взносы: отражает в налоговой отчетности по НДС все суммы НДС, предъявленные заказчику (покупателю), лица, подписывающие от его имени первичные документы и счета-фактуры, имеют на это все необходимые полномочия и доверенности.

11.2. Если Исполнитель нарушит гарантии (любую одну, несколько или все вместе), указанные в пункте 1 настоящего раздела, и это повлечет предъявление налоговыми органами требований к Заказчику об уплате налогов, сборов, страховых взносов, штрафов, пеней, отказ в возможности признать расходы для целей налогообложения прибыли или включить НДС в состав налоговых вычетов и(или) предъявление третьими лицами, купившими у заказчика (покупателя) товары (работы, услуги), имущественные права, являющиеся предметом настоящего договора, требований к заказчику (покупателю) о возмещении убытков в виде начисленных по решению налогового органа налогов, сборов, страховых взносов, пеней, штрафов, а также возникших из-за отказа в возможности признать расходы для целей налогообложения прибыли или включить НДС в состав налоговых вычетов, то исполнитель (подрядчик, поставщик, продавец, агент, комиссионер, поверенный) обязуется возместить, являющемуся по договору заказчиком (покупателем) убытки, который последний понес вследствие таких нарушений.

11.3. Исполнитель в соответствии со ст.406.1 Гражданского кодекса Российской Федерации, возмещает Заказчику, являющемуся по договору заказчиком (покупателем) все убытки последнего, возникшие в случаях, указанных в пункте 2 настоящего раздела. При этом факт оспаривания или неоспаривания налоговых доначислений в налоговом органе, в том числе вышестоящем, или в суде, а также факт оспаривания или неоспаривания в суде претензий третьих лиц не влияет на обязанность исполнителя (подрядчика, поставщика, продавца, агента, комиссионера, поверенного) возместить имущественные потери.

## 10. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

11.1. В случае расторжения настоящего Договора Заказчиком в связи с неисполнением или ненадлежащим исполнением Исполнителем своих обязательств по Договору по основаниям, указанным в настоящем Договоре или предусмотренным законодательством Российской Федерации, Заказчик вправе в установленном порядке направить информацию об Исполнителе в реестр недобросовестных поставщиков.

11.2. При реорганизации (слиянии, присоединении, преобразовании) Сторон в период действия настоящего Договора права и обязанности Сторон переходят к их правопреемникам.

11.3. При ликвидации Заказчика и/или Исполнителя Стороны поступают в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

11.4. Настоящий Договор составлен в 2 (двух) подлинных экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по 1 (одному) для каждой из Сторон.

11.5. Стороны взаимно признают, что копии документов, переданные средствами факсимильной или электронной связи, имеют юридическую силу до момента получения оригиналов вышеуказанных документов. Сторона, направившая документы средствами факсимильной связи, обязана в течение 7 (семи) рабочих дней направить оригиналы документов почтовой или иной связью, обеспечивающей получение вышеуказанных документов.

11.6. Ответственным лицом Исполнителя, за оперативное решение вопросов возникающих во время исполнения Сторонами настоящего Договора, является: Новиков Виталий Александрович (Ф.И.О), телефон: +7 911 688 66 92; адрес электронной почты: arooo29@yandex.ru.

Ответственным лицом Заказчика, за оперативное решение вопросов возникающих во время исполнения Сторонами настоящего Договора, является: Ярошенко Екатерина Петровна, телефон: +7 984-147-90-50; адрес электронной почты: ot-sev@morspas.com.

11.7. Во всем остальном, что не предусмотрено условиями настоящего Договора, Стороны руководствуются законодательством Российской Федерации.

11.8. Все приложения к настоящему Договору являются его неотъемлемой частью.

Приложения:

1. Приложение № 1 - Спецификация.

## 12. РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН

| ЗАКАЗЧИК | ИСПОЛНИТЕЛЬ |
|---|---|
| ФГБУ «Морспасслужба»<br>Северный филиал<br>Юридический адрес: 125993, г. Москва, ул. Петровка, д. 3/6, стр.2<br>Почтовый адрес: Северный филиал ФГБУ «Морспасслужба»<br>183038 г. Мурманск, площадь Морвокзала<br>Тел./факс: +7 (8152) 47-67-52<br>E-mail: ot-sev@morspas.com<br>ИНН 7707274249, КПП 519043001<br>ОГРН 1027739737321 ОКПО 16444779<br>Расчетный счет 03214643000000014900<br>Корр. счет 40102810745370000041<br>в ОТДЕЛЕНИИ МУРМАНСК //<br>УФК по Мурманской области г. Мурманск<br>БИК ТОФК 014705901 | ООО «АРООО»<br>Юридический адрес: 164500, Архангельская обл., г. Северодвинск, ул. Плюснина, д. 11, оф. 320<br>Почтовый адрес: 164500, Архангельская обл., г. Северодвинск, ул. Плюснина, д. 11, оф. 320<br>Тел./факс: +7 (8184) 50-06-88, +79539364630<br>E-mail: arooo29@yandex.ru<br>ИНН 2902080375, КПП 290201001<br>ОГРН 1152932000374 ОКПО 29675397<br>Расчетный счет 40702810904000006433<br>Корр. счет 30101810100000000601<br>АРАХНГЕЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ №8637<br>ПАО СБЕРБАНК<br>БИК 041117601 |
| Директор Северного филиала<br>ФГБУ «Морспасслужба»<br><br>_____ /В. В. Денисов/<br>ПОДПИСАНО ЭЦП | Директор<br>ООО «АРООО»<br><br>_____ /А. А. Денбновецкий/<br>ПОДПИСАНО ЭЦП |

Приложение №1
к Договору № 7/22-ЭОК от «04» июля 2022 г.

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

| № п/п | Название отхода по ФККО | Номер ФККО | Объем отходов, тн | Цена за единицу, включая НДС 20% *(если применяется)*, рублей* | Стоимость, включая НДС *20% (если применяется)*, рублей* |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | фильтры очистки масла водного транспорта (судов) отработанные | **9 24 402 01 52 3** | [redacted] | | |
| 2 | фильтры очистки топлива водного транспорта (судов) отработанные | **9 24 403 01 52 3** | | | |
| 3 | отходы сепарации дизельного топлива на водном транспорте (судах) (содержание нефтепродуктов 15% и более) | **9 24 431 51 39 3** | | | |
| 4 | фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные | **9 21 302 01 52 3** | | | |
| 5 | фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные | **9 21 303 01 52 3** | | | |
| 6 | смеси нефтепродуктов прочие, извлекаемые из очистных сооружений нефтесодержащих вод, содержащие нефтепродукты более 70% | **4 06 350 11 32 3** | | | |
| 7 | всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений | **4 06 350 01 31 3** | | | |
| 8 | смеси нефтепродуктов, собранные при зачистке средств хранения и транспортирования нефти и нефтепродуктов | **4 06 390 01 31 3** | | | |
| 9 | 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** | | | |
| 10 | понтоны резервуаров полимерные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | **9 11 291 11 52 4** | | | |
| 11 | отходы прорезиненной спецодежды и резиновой спецобуви, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | **4 33 202 03 52 4** | | | |
| 12 | спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов 5% и более) | **4 02 321 11 60 3** | | | |

9

| | | | |
|---|---|---|---|
| 83 | покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные | 9 21 130 02 50 4 | [redacted] |
| 84 | грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) | 9 31 100 01 39 3 | |

** Заполняется при подписании Договора в соответствии с заявкой победителя*

**ЗАКАЗЧИК:**

Директор Северного филиала
ФГБУ «Морспасслужба»

_____ / В. В. Денисов /
ПОДПИСАНО ЭЦП

**ИСПОЛНИТЕЛЬ:**

Директор
ООО «АРООО»

_____ /А. А. Денбновецкий /
ПОДПИСАНО ЭЦП

14

### 3.4. Лицензия и копия договора с подрядной организацией – ООО «Эко-Тайм»

## Лицензия Л020-00113-76/00045310:

## https://license.rpn.gov.ru/rpn/license-registry/3584936

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

# ЛИЦЕНЗИЯ

№ (76) - 7390 - СТБ от «04» марта 2019 г.

На осуществление **деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности**

(указывается вид лицензируемой 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 III, IV классов опасности**
**транспортирование отходов I, II, III, IV классов опасности**
**обезвреживание отходов III, IV классов опасности**

(указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленных положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена:
**Обществу с ограниченной ответственностью «Эко-тайм»»**
**(ООО «Эко-тайм»)**

(указывается полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-правовая форма юридического лица, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего личность)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (ОГРН) **1177627041536**

Идентификационный номер налогоплательщика **7627050155**

0601647 *

(оборотная сторона)

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности: 152284, Ярославская обл., Некрасовский р-он, с. Никольское, ул. Нагорная, д. 6

(указывается адрес места нахождения (места жительства – для индивидуального предпринимателя)

150044, г. Ярославль, пр-т Октября, д. 78, литер А-Я, инв. № 26826

и 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 (распоряжения) от «04» марта 2019г. № 28

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа-приказа (распоряжения) от _____

Настоящая лицензия имеет 1 приложение (-ия, -ий), являющееся (-иеся) ее неотъемлемой частью на 244 листе (-ах).

И.о. руководителя
Межрегионального управления
Росприроднадзора по Ярославской
и Костромской областям _____ В.М. Шалаев
(должность уполномоченного лица) (подпись) (Ф.И.О. уполномоченного лица)

М.П.

Лист 131

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

**№ (76) - 7390 - СТБ от 04.03.2019**

| Наименование вида отхода | Код по Федеральному классификационному каталогу отходов | Класс опасности для окружающей среды | Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| отходы минеральных масел технологических | 4 06 180 01 31 3 | III | сбор транспортирование обезвреживание |
| отходы масла вазелинового | 4 06 185 11 31 4 | IV | сбор транспортирование обезвреживание |
| отходы прочих минеральных масел | 4 06 190 01 31 3 | III | сбор транспортирование обезвреживание |
| отходы масел минеральных, загрязненных карбонилами металлов | 4 06 191 21 30 3 | III | сбор транспортирование обезвреживание |
| нефтяные промывочные жидкости, утратившие потребительские свойства, не загрязненные веществами 1-2 классов опасности | 4 06 310 01 31 3 | III | сбор транспортирование обезвреживание |
| нефтяные промывочные жидкости, содержащие нефтепродукты менее 70%, утратившие потребительские свойства | 4 06 311 01 32 3 | III | сбор транспортирование обезвреживание |
| нефтяные промывочные жидкости на основе керосина отработанные | 4 06 312 11 32 3 | III | сбор транспортирование обезвреживание |
| осадок нефтяных промывочных жидкостей, содержащий нефтепродукты более 70% | 4 06 318 01 32 3 | III | сбор транспортирование обезвреживание |
| смесь масел минеральных отработанных (трансмиссионных, осевых, обкаточных, цилиндровых) от термической обработки металлов | 4 06 320 01 31 3 | III | сбор транспортирование обезвреживание |
| смесь минеральных масел отработанных с примесью синтетических масел | 4 06 325 11 31 3 | III | сбор транспортирование обезвреживание |
| смесь масел минеральных отработанных, не содержащих галогены, пригодная для утилизации | 4 06 329 01 31 3 | III | сбор транспортирование обезвреживание |
| всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений | 4 06 350 01 31 3 | III | сбор транспортирование обезвреживание |
| смеси нефтепродуктов прочие, извлекаемые из очистных сооружений нефтесодержащих вод, содержащие нефтепродукты более 70% | 4 06 350 11 32 3 | III | сбор транспортирование обезвреживание |
| смесь некондиционных авиационного топлива, керосина и дизельного топлива | 4 06 361 11 31 3 | III | сбор транспортирование обезвреживание |
| смеси нефтепродуктов, собранные при зачистке средств хранения и транспортирования нефти и нефтепродуктов | 4 06 390 01 31 3 | III | сбор транспортирование обезвреживание |
| смеси нефтепродуктов, собранные при зачистке средств хранения и транспортирования стабильного газового конденсата | 4 06 391 11 32 3 | III | сбор транспортирование обезвреживание |
| отходы смазок на основе нефтяных масел | 4 06 410 01 39 3 | III | сбор транспортирование обезвреживание |
| отходы антикоррозионного покрытия на основе твердых углеводородов | 4 06 411 11 33 3 | III | сбор транспортирование обезвреживание |
| отходы смазок на основе синтетических и растительных масел с модифицирующими добавками в виде графита и дисульфида молибдена | 4 06 415 11 39 3 | III | сбор транспортирование обезвреживание |
| отходы жидкостей герметизирующих на основе нефтепродуктов | 4 06 420 01 3 | III | сбор транспортирование обезвреживание |
| остатки дизельного топлива, утратившего потребительские свойства | 4 06 [illegible] 3 | III | транспортирование |

И.о руководителя
(должность уполномоченного лица)

(подпись)

В.М.Шалаев
(Ф.И.О. уполномоченного лица)

0616938

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

## *ДОГОВОР № 40*

г. Ярославль

«10» марта 2019 г.

**Общество с ограниченной ответственностью «ЭКО-ТАЙМ»**, именуемое в дальнейшем **«Исполнитель»** в лице директора Трофимова Юрия Кимовича, действующего на основании Устава, с одной стороны и **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АРХАНГЕЛЬСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ОПЕРАТОР ПО ОБРАЩЕНИЮ С ОТХОДАМИ"**, именуемое в дальнейшем **"Заказчик"**, в лице директора Денбновецкого Андрея Александровича, действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящий договор (далее также Договор) о нижеследующем:

### *1. Предмет договора*

1.1. Исполнитель обязуется по заявкам Заказчика оказывать/выполнять комплекс услуг/работ **по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов** производства Заказчика I-V класса опасности (с привлечением лицензированных субподрядчиков) на основании лицензии № (76) – 7390 - СТБ от 04 марта 2019 года.

1.2. Заказчик доставляет отходы своим транспортом. Исполнитель может осуществить доставку отходов своим транспортом. Стоимость одного рейса указана в Приложении 1.

1.3. Перечень отходов, количество и сроки выполнения работ согласовываются в заявках к настоящему договору, являющихся его неотъемлемой частью.

### *2. Цена работы и порядок расчетов*

2.1. Заказчик обязуется оплатить услуги Исполнителя в порядке, установленном настоящим Договором и по цене, определяемой в соответствии с Протоколом согласования цены (Приложение №1), являющемся неотъемлемой частью настоящего Договора.

2.2. Исполнитель приступает к работе после 100 % предоплаты.

2.3. Оплата выполненных работ производится Заказчиком путем перечисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя.

2.4. При изменении, вызванном увеличением или уменьшением объема работ, стоимость работ может быть пересмотрена по соглашению сторон и оформлена дополнительным соглашением.

### *3. Порядок сдачи и приемки работ*

3.1. При завершении работ Исполнитель предоставляет Заказчику универсально – передаточный документ.

3.2. Заказчик в течение 3 дней со дня получения универсально – передаточного документа направляет Исполнителю подписанный.

3.3. В случае необходимости проведения дополнительных работ или изменения объемов работ, стороны заключают дополнительное соглашение с указанием сроков и стоимости работ.

### *4. Права и обязанности сторон*

4.1. Заказчик обязан:

4.1.1. Оплатить и принять работы, выполненные Исполнителем в порядке и в сроки, предусмотренные настоящим договором.

4.2. Исполнитель обязан:

4.2.1. Устранить своими силами, за свой счет, в сроки, согласованные с Заказчиком, все недостатки, допущенные при выполнении работ по своей вине.

4.3. Исполнитель вправе:

4.3.1. Привлекать для выполнения работ по настоящему договору субподрядчиков, обладающих необходимым опытом, оборудованием, персоналом, а в случаях, предусмотренных законодательством РФ, лицензиями, сертификатами или иными документами, подтверждающими их компетенцию на выполнение данного вида работ.

### *5. Ответственность сторон*

5.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему договору, если причиной этого явились обстоятельства непреодолимой силы (пожар, стихийное бедствие, военные действия, забастовки, принятие органами власти законодательных и нормативных актов, делающих невозможным исполнение обязательств по настоящему договору). Факт наличия обстоятельств непреодолимой силы должен быть документально подтвержден.

Сторона, для которой надлежащее исполнение обязательств по настоящему договору явилось невозможным вследствие обстоятельств непреодолимой силы, обязана без промедления уведомить об этом другую сторону.

5.2. В случае нарушения Заказчиком сроков оплаты услуг, Исполнитель имеет право взыскать неустойку в размере 0,1 % за каждый календарный день просрочки по оплате.

1

5.3. За неисполнение и ненадлежащее исполнение обязанностей по настоящему договору стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством РФ.

### *6. Порядок разрешения споров*

6.1. Споры по настоящему договору рассматриваются сторонами в арбитражном суде по месту нахождения ответчика. Перед обращением в суд обязательно предъявление претензии, срок рассмотрения которой – 30 дней с даты ее получения.

### *7. Срок действия договора*

7.1. Договор вступает в силу с момента подписания и действует до 31 декабря 2019 г., а в части исполнения обязательств – до полного исполнения Сторонами обязательств по настоящему Договору.

7.2 В случае, если за 15 календарных дней до окончания срока действия договора ни одна из сторон не уведомит другую сторону о прекращении договора, он считается продленным на каждый последующий год.

### *8. Заключительные положения*

8.1. Взаимоотношения сторон, не урегулированные настоящим договором, регламентируются действующим законодательством РФ.

8.2. Все изменения и дополнения к настоящему договору оформляются только в письменной форме и подписываются уполномоченными лицами.

Под письменной формой подразумеваются все согласования, полученные с использованием электронной, телетайпной, телеграфной, факсимильной и иной связи.

8.3. Для перехода к другому лицу прав кредитора по обязательствам, возникающим из настоящего договора, требуется согласие должника.

8.4. Стороны обязуются информировать друг друга об изменении адресов и реквизитов, указанных в договоре.

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

### *9. Адреса и реквизиты сторон:*

**Исполнитель:**

**ООО «ЭКО-ТАЙМ»**

Юр. адрес: Россия, 152284, Ярославская область, Некрасовский район, с. Никольское, ул. Нагорная, д. 6
Почтовый адрес: 150000, г. Ярославль, ул. Комсомольская 22, а/я 225
ИНН/КПП 7627050155/762701001
р./с 40702810211010491125 филиал «Бизнес»
ПАО «Совкомбанк» г. Москва
к/с 30101810045250000058
БИК 044525058

Директор
ООО «ЭКО-ТАЙМ»
_____ Ю.К. Трофимов
«___» _____ 2019 г.

**Заказчик:**

**ООО «АРООО»**

Юридический адрес: 164500, Архангельская обл., г. Северодвинск, ул. Советская, д.27 А, оф.28
Почтовый адрес: 164501, Архангельская область, г. Северодвинск, ул. Плюснина, д.11, оф.320.
ИНН/КПП 2902080375/290201001
р/сч. 40702810817160001321 в Санкт-Петербургском филиале «БАНК СГБ»
к/сч. 30101810100000000752
БИК 044030752
ОГРН 1152932000374
Эл.адрес: arooo29@yandex.ru

Директор
ООО «АРООО»
_____ Денбновецкий А.А.
«___» _____ 2019 г.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4**

# ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ПЛАНОМ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ

Величина финансового обеспечения осуществления мероприятий, предусмотренных настоящим Планом ЛРН, включая возмещение в полном объеме вреда, причиненного окружающей среде, в том числе водным биоресурсам, жизни, здоровью и имуществу граждан, имуществу юридических лиц определяется согласно Приказу Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 13.02.2019 г. №85 «Об утверждении Методики расчета финансового обеспечения осуществления мероприятий, предусмотренных планом предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации, включая возмещение в полном объеме вреда, причиненного окружающей среде, в том числе водным биоресурсам, жизни, здоровью и имуществу граждан, имуществу юридических лиц».

Финансовое обеспечение определяется в зависимости от уровня максимального расчетного объема нефтепродуктов. Максимальным расчетным разливом является разлив СГК (см. Раздел 3 Плана ЛРН) массой 7342 тонны.

Согласно положениям приказа Минприроды №85 для случаев разлива нефтепродуктов от 5 000 до 140 000 тонн включительно размер финансового обеспечения рассчитывается по следующей формуле:

$$F = 4{,}51 \times Re \times 10^6 + 631 \times Re \times (m - 5000), \quad (4.1)$$

где, F - размер финансового обеспечения, руб.;

Re - расчетная единица, является единицей специального права заимствования, как она определена Международным валютным фондом (далее - расчетная единица), руб. Для целей настоящего расчета значение расчетной единицы определяется путем усреднения данных по курсу СДР (специальные права заимствования), размещенных на официальном сайте сети «Интернет» Центрального банка Российской Федерации (http://www.cbr.ru/), за три года, предшествующие году, в котором производится расчет финансового обеспечения: 99,1806 ~ 99,2 (https://www.cbr.ru/currency_base/dynamics - 2020 г. - 2022 г.);

m - максимальный расчетный объем разлива и нефтепродуктов, установленный в плане по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов - 7342 тонны.

$$F = 4{,}51 \times 99{,}2 \times 1000000 + 631 \times 99{,}2 \times (7342 - 5000) = 593\,989\,958{,}4 \text{ рублей}$$

ООО «Арктик СПГ 2», в соответствии с положениями п. 7 Статьи 16.1 Федерального закона от 31.07.1998 г. № 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации», заключило договор страхования (копия договора страхования представлена ниже), предусматривающий, в том числе возмещение расходов ООО «Арктик СПГ 2», направленные на осуществление мероприятий, предусмотренных планом предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, включая возмещение в полном объеме вреда, причиненного окружающей среде, в том числе водным биологическим ресурсам, жизни, здоровью и имуществу граждан, имуществу юридических лиц в результате разливов нефтепродуктов.

Размер страховой суммы по договору страхования составляет 100 млн. евро.

**ДОГОВОР СТРАХОВАНИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПЕРЕД ТРЕТЬИМИ ЛИЦАМИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ И НАЧАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ ПО ПРОЕКТУ АРКТИК СПГ 2**

**№ Z691L/791/00002/20**

г. Москва «30» января 2020 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Арктик СПГ 2» (ООО «Арктик СПГ 2»), именуемое в дальнейшем «Страхователь», в лице Генерального директора Карпушина Олега Вячеславовича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и Акционерное общество «АльфаСтрахование» (АО «АльфаСтрахование»), в лице Заместителя генерального директора, директора по корпоративному страхованию Алпатовой И.А., действующей на основании Доверенности № 0166/20 от 19.01.2020 г, именуемое в дальнейшем «Страховщик», с другой стороны, именуемые в дальнейшем совместно «Сторонами», а по отдельности «Стороной», на основании устного заявления Страхователя заключили настоящий договор (по тексту – «Договор») о нижеследующем:

**ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

**Договор** – настоящий документ, все приложения к Договору совместно со всеми дополнительными соглашениями к Договору, которые совместно формируют условия единого Договора и любое слово или выражение Договора, для которого в какой-либо части Договора было оговорено особое значение, сохраняет это значение, независимо от того, где употребляется данное слово или выражение.

**Проект** – «Завод по сжижению природного газа (СПГ) и стабилизации газового конденсата (СГК) на основании гравитационного типа (ОГТ)», «Обустройство Салмановского (Утреннего) нефтегазоконденсатного месторождения» и «Терминал СПГ и СГК «Утренний».

**Строительно-монтажные работы** – весь комплекс работ (включая общестроительные / строительные работы, ландшафтные работы; проектирование, инжиниринг, подбор материалов, поставка (в том числе осуществляемая Страхователем), доставка, изготовление, сборка, работы по сборке/монтажу; погрузка/ разгрузка, транспортировка наземными, морскими или

**THIRD PARTY LIABILITY INSURANCE CONTRACT FOR CONSTRUCTION AND INITIAL OPERATIONS UNDER THE ARCTIC LNG 2 PROJECT**

**№ Z691L/791/00002/20**

Moscow January 30th 2020.

Limited liability company Arctic LNG 2 (LLC Arctic LNG 2) hereinafter Insured represented by general director Oleg Vyacheslavovich Karpushin acting under the charter on one part and Private Limited Company «AlfaStrakhovanie» («AlfaStrakhovanie» PLC) on behalf of Deputy General director, director on corporate insurance Mrs. Alpatova I.A., acting in accordance with the letter of attorney № 0166/20 of 19.01.2020, hereinafter Insurer on the other part,
hereinafter jointly referred as Parties or separately a Party, on the basis of the Insured's oral statement have concluded the present contract (hereinafter Contract) on the following:

**TERMS AND DEFINITIONS**

**Contract** - the present document, all appendices to the Contract together with all supplementary agreements to the Contract which jointly form conditions of the single Contract, and any word or expression of the Contract with a special meaning set in any part of the Contract keeps this meaning regardless of where this word or expression is used.

**Project** – "Plant for liquefaction of natural gas (LNG) and stabilization of gas condensate (SGC) on the basis of the gravity-based structure (GBS)", "Development of the Salmanovsky (Utrennee) Field" and "Utrenny LNG and SGC Terminal".

**Construction and erection works** - the whole set of works (including civil construction/construction works, landscaping works; designing, engineering, materials selection, supply (including those performed by the Insured), delivery, manufacturing, assembly, assembly/installation works; loading/unloading, transportation by land, sea or air transport (including required port or other locations calls), storage, towing, pipelines connection works,

за:

(а) Вред Жизни/Здоровью и/или Вред имуществу, причиненные в то время, когда такое автотранспортное средство управлялось лицом, не имеющим водительского удостоверения или лишенным права владения или получения такого удостоверения, о чем было заранее известно Лицу, ответственность которого застрахована;

(б) ущерб автотранспортному средству или его содержимому, кроме случаев, когда такое содержимое является собственностью какой-либо третьей стороны, перед которой несет ответственность лицо, ответственность которого застрахована,

при условии, что Договор будет действовать сверх какого-либо другого действующего страхового покрытия или франшизы, указанной в Договоре, в зависимости от того, что будет выше.

**4.3.18. Оговорка о расширении ответственности за причинение ущерба окружающей среде**

С учетом всех условий и положений Договора в той степени, в которой они могут быть применены, Страховщик обязуется возместить Лицам, ответственность которых застрахована, в пределах лимитов ответственности, указанных в Договоре, все Расходы, которые они становятся обязанными оплатить в соответствии с Природоохранным законодательством в результате непредвиденного, неумышленного и внезапного Загрязнения, которое произошло в определенное время и в определенном месте в течение Периода страхования.

Для целей настоящего расширения применяются следующие определения:

**Загрязнение** означает выброс, разлив, проявление или утечку любого твердого, жидкого, газообразного или термического вещества или загрязнителя, включая, но не ограничиваясь, дым, испарения, сажу, газы, кислоты, щелочные металлы, токсичные химикаты, медицинские отходы и отходы, находящиеся под или над поверхностью земли, или любого сооружения на поверхности земли, в атмосфере или любом водном потоке или водном объекте, включая подземные воды, попавшие на охраняемых животных или в их естественную среду обитания, при условии, что подобные вещества обычно не присутствуют в окружающей среде в обнаруженном количестве или концентрации.

**Природоохранное законодательство** означает любые правовые нормы, законодательные акты, постановления органов местной власти, регламенты, руководства или стандарты, имеющие силу

**4.3.18. Environmental Legal Liability Coverage Extension**

Subject to all the terms and conditions of this Contract insofar as they can apply, the Insurers will provide indemnity to the Insured up to the Indemnity Limit detailed in the Schedule, for all Costs that the Insured becomes legally liable to pay under Environmental Laws as a result of sudden, unintended and unexpected Pollution Conditions that occur at a specific time and place during the Period of Insurance.

Definitions

**Pollution Conditions** means the discharge, dispersal, release or escape of any solid, liquid, gaseous or thermal irritant or contaminant, including, but not limited to, smoke, vapors, soot, fumes, hydrocarbons, acids, alkalis, toxic chemicals, medical waste and waste materials in or on land, or any structure on land, the atmosphere or any watercourse or body of water, including groundwater, protected species or natural habitats, provided such conditions are not naturally present in the environment in the amounts or concentrations discovered.

**Environmental Laws** means any statute, statutory instrument, by-law, regulation, guidance or standards having the force of law, or any notice, order, instruction or judgment of any governmental or statutory body or agency or court concerning health and safety or environmental matters that are applicable to Pollution Conditions.

**Costs** means any amount that an Insured shall be legally liable to pay to comply with Environmental Laws, including but not limited to Clean-Up Costs, Mitigation Expenses and defense costs.

**Clean-Up Costs** means expenses incurred for the investigation, removal, remediation including associated monitoring, or disposal of soil, surface-water, groundwater or other contamination.

Clean-Up Costs includes Remediation Costs.

**Remediation Costs** means expenses incurred by the Insured to repair, replace or restore real or personal property.

закона, или любые уведомления, приказы, инструкции или постановления любого государственного или утвержденного законом органа или агентства, или суда, рассматривающего вопросы здоровья и безопасности или проблемы окружающей среды, которые применимы к Загрязнению.

**Расходы** означают любую сумму, которую Лицо, ответственность которого застрахована, обязано оплатить в соответствии с Природоохранным законодательством, включая, но не ограничиваясь, Расходы на расчистку, Расходы по уменьшению негативного воздействия и расходы на юридическую защиту.

**Расходы на расчистку** означают расходы, понесенные на проведение расследования, удаления, восстановления, включая сопутствующий мониторинг или очистку почвы, поверхностной и подземной воды или прочего загрязнения.

**Расходы на расчистку** включают в себя Расходы на восстановление.

**Расходы на восстановление»** означают расходы, понесенные Лицом, ответственность которого застрахована, на ремонт, замену или восстановление недвижимого или движимого имущества.

**Расходы по уменьшению негативного воздействия** означают расходы, понесенные в целях предотвращения или смягчения последствий Загрязнения.

**Mitigation Expenses** means expenses incurred in order to avoid or mitigate the effects of Pollution Conditions. For the purposes of this Extension, Pollution Conditions shall amount to Damage as defined in the Contract.

**4.3.19. Оговорка о возмещении расходов по плану ликвидации разливов нефтепродуктов**

**1.** Объект страхования:

**1.1.** Объектом страхования по настоящей Оговорке являются не противоречащие законодательству Российской Федерации имущественные интересы Страхователя, связанные с риском ответственности Страхователя по обязательствам, предусмотренным действующим законодательством РФ и возникающим вследствие причинения вреда окружающей среде, в том числе водным биоресурсам, жизни, здоровью и имуществу граждан, имуществу юридических лиц.

**4.3.19.Reimbursement under the Oil Spill Response Plan Clause**

**1.** Interest

**1.1.** Interest under this Clause is the property interests of the Insured, which do not contradict the legislation of the Russian Federation, associated with the risk of liability of the Insured for obligations under the current legislation of the Russian Federation and arising from damage to the environment, including water bioresources, life, health and property of citizens, property of legal entities.

**2.** Страховой случай:

**2.1.** Страховым случаем по настоящей Оговорке является возникновение у Страхователя расходов, направленных на осуществление мероприятий, предусмотренных Планом предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе РФ, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне РФ, в результате внезапного и

**2.** The insured event:

**2.1.** The insured event under this Clause is the Insured's expenses, aimed at implementation of the Plan of prevention and liquidation of spills of oil and oil products on the continental shelf of the Russian Federation, in internal sea waters, territorial sea and contiguous zone of the Russian Federation, due to sudden and unforeseen spillage of oil and/or oil products on the continental shelf of the Russian Federation, in internal sea waters, territorial sea and contiguous zone of the Russian Federation, provided that such spilling of oil

непредвиденного разлива нефти и/или нефтепродуктов на континентальном шельфе РФ, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне РФ, при условии что такой разлив нефти и/или нефтепродуктов произошел в течение Периода страхования.

**2.2.** При наступлении Страхового случая по настоящей Оговорке подлежат возмещению расходы Страхователя, направленные на осуществление мероприятий, предусмотренных Планом предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе РФ, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне РФ, включая возмещение в полном объеме вреда, причиненного окружающей среде, в том числе водным биоресурсам, жизни, здоровью и имуществу граждан, имуществу юридических лиц, за исключением расходов, указанных в п.3 настоящей Оговорки.

and/or oil products has occurred within the Project Period.

**2.2.** Upon the occurrence of the Insured event under this Clause of the Insured's expenses, aimed at the implementation of a Plan of prevention and liquidation of spills of oil and oil products on continental shelf of the Russian Federation, in internal sea waters, territorial sea and contiguous zone of the Russian Federation are covered, including compensation in full the harm caused to the environment, including water bioresources, life, health and property of citizens, property of legal entities, except for the expenses specified in paragraph 3 of this Clause below.

**3.** Исключения из страхования:

**3.1.** По настоящего Оговорке не являются страховыми случаями и не подлежат возмещению Страховщиком расходы Страхователя, связанные с разливом нефти и нефтепродуктов, произошедшем по причине:

**3.1.1.** воздействия ядерного взрыва, радиации или радиоактивного заражения, если иное не предусмотрено договором страхования;

**3.1.2.** военных действий, а также маневров или иных военных мероприятий;

**3.1.3.** гражданской войны, народных волнений всякого рода или забастовок;

**3.1.4.** умышленных действий Страхователя, направленных на наступление страхового случая.

**3.2.** В сумму страховой выплаты не включаются:

**3.2.1.** косвенные убытки Страхователя (упущенная выгода, штрафы, неустойки, убытки вследствие перерыва в производстве, нарушения, расторжения договоров и т.п.);

**3.2.2.** суммы ущерба, причиненного имуществу Страхователя, которым он владеет, пользуется или распоряжается на законных основаниях.

**3.** Exclusions.

**3.1.** The expenses of the Insured related to the oil and oil products spill, which occurred due to the following reasons, are not considered as the insured events and shall not be reimbursed by the Insurer under this Clause:

**3.1.1.** impact of nuclear explosion, radiation or radioactive contamination, unless otherwise provided by the Original Policy;

**3.1.2.** military operations, as well as maneuvers or other military activities;

**3.1.3.** civil war, civil commotion of all kinds or strikes;

**3.1.4.** willful acts of the Insured aimed at the occurrence of the insured event.

**3.2.** The following is excluded from the insurance indemnity:

**3.2.1.** consequential losses of the Insured (lost profits, fines, penalties, losses due to business interruption, violation, termination of contracts, etc.);

**3.2.2.** damage caused to the property of the Insured, which it owns, uses or disposes of legally.

**4.** Особые условия:

**4.1.** Несмотря на любое условие, положение настоящей Оговорки, страхование, предоставляемое по настоящей Оговорке, ни в коей мере не должно изменять условия страхования, предоставляемые другими Секциями и положениями Договора.

**4.2.** В случае противоречий, разногласий или разночтений между положениями настоящей Оговорки и условиями

**4.** Special conditions:

**4.1.** Notwithstanding any condition, provision of this Clause, the insurance provided under this Clause, shall in no way alter the conditions of insurance provided by other Sections and provisions of this Policy;

**4.2.** In case of contradictions, disagreements or discrepancies between the provisions of this Clause and the insurance conditions provided by other Sections and provisions of this Policy, the insurance conditions provided by other Sections and provisions of the Policy

страхования, предоставляемыми другими Секциями и положениями Договора, преимущества имеют условия страхования, предоставляемые другими Секциями и положениями Договора.

**4.3.** В случае если какое-либо условие страхования, предусмотренное исключительно настоящей Оговоркой, увеличивает объем ответственности Страховщика по сравнению со условиями страхования, предоставляемыми другими Секциями и положениями Договора, настоящая Оговорка считается недействительной в части такого условия страхования, увеличивающего объем ответственности Страховщика.

shall prevail.

**4.3.** If any insurance condition provided exclusively by this Clause increases the liability of the Insurers in comparison with the insurance conditions provided by other Sections and provisions of the Policy, this Clause shall be deemed invalid in respect of such insurance condition increasing the liability of the Insurers.

| | |
|---|---|
| **5. ЛИМИТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ, ФРАНШИЗА** | **5. LIMIT OF LIABILITY, DEDUCTIBLE** |
| **5.1.** Лимит ответственности (страховая сумма) по страхованию ответственности перед | **5.1.** The liability limit (insured sum) for third party liability insurance is set at 100 000 000,00 (One hundred |

третьими лицами установлен в размере 100 000 000,00 (Сто миллионов) евро и является единым комбинированным лимитом по каждому Событию, но агрегатным за каждые последующие 12 месяцев страхового периода в отношении ответственности товаропроизводителя в результате Начальных операций, и применяется сверх франшизы, указанной в п. 5.2. Договора.
Расходы по урегулированию претензий включены в Лимит ответственности.

million) Euro Combined Single Limit any one Occurrence but in a recurring 12 months aggregate in respect of products liability as a result of initial operations.
Claims expenses are included within the Limit of liability.

**5.2.** Франшиза (безусловная) по каждому Событию установлена в следующем размере:

**5.2.** A deductible (straight) for each Occurrence is:

**5.2.1.** 25 000,00 (двадцать пять тысяч) евро по каждому Событию или в размере лимита по полису Подрядчика, или в размере лимитов по обязательным видам страхования в отношении оговорки об ответственности Страхователя и/или Лиц, ответственность которых застрахована, в качестве Работодателя в соответствии с п. 4.3.16 Договора в зависимости от того, что больше, в отношении событий «На суше»;

**5.2.1.** 25 000,00 (Twenty five thousand) Euro any one Occurrence or the underlying contractor policy or underlying statutory limits in respect of contingent/excess Employers Liability as per 4.3.16 of the Contract when applicable, whichever is the greater, in respect of Onshore;

**5.2.2.** 250 000,00 (Двести пятьдесят тысяч) евро по каждому Событию или в размере лимита по полису Подрядчика, в зависимости от того, что больше, в отношении событий «В море».

**5.2.2.** 250 000,00 (Two hundred fifty thousand) Euro any one Occurrence or the underlying contractor policy when applicable, whichever is the greater, in respect of Offshore.

**5.2.3.** Сторонами согласовано, что при наступлении страхового случая, предполагающего применение нескольких франшиз, указанных в пунктах 5.2.1.-5.2.2. Договора, согласовано, что применяется только одна, наиболее высокая из них.

**5.2.3.** The Parties agreed that in the event of loss hereunder involving more than one item described in pp.5.2.1.-5.2.2. above then the highest single deductible shall apply.

выплатой, обоснование принятого решения.

**9.4.** Определение размера страховой выплаты производится Страховщиком на основании полученных документов с привлечением, независимых экспертов (аварийных комиссаров).

**9.4.** The amount of the insurance indemnity shall be determined by the Insurer on the basis of the received documents with the independent experts (loss adjusters) involved.

**9.5.** Страховые выплаты рассчитываются исходя из соответствующих страховых сумм в пределах лимитов ответственности и за вычетом франшиз, установленных Договором, а также с учетом статьи 962 Гражданского кодекса Российской Федерации «Уменьшение убытков от страхового случая».

**9.5.** Insurance indemnities shall be calculated on the basis of the respective insured amounts within the liability limits minus deductibles set by the Contract as well as considering Article 962 of the Russian Federation Civil Code "Losses decrease for an insured loss".

**9.6.** Оплата убытков осуществляется Страховщиком непосредственно на счёт, указанный Страхователем (Выгодоприобретателем), после подписания Страховщиком страхового акта или акта урегулирования страхового случая, составляемого Страховщиком как минимум в 2 (двух) экземплярах

**9.6.** Loss shall be indemnified by the Insurer's direct payment to the bank account provided by the Insured (the Beneficiary) after the Insurer signs an insurance act or an insured loss settlement act drawn up by the Insurer in at least 2 (two) copies.

## 10. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА СТРАХОВАНИЯ

**10.1.** Период Проекта.

## 10. INSURANCE PERIOD

**10.1.** Project Period.

Договор вступает в силу с «01» декабря 2019 года в 00.00 часов по местному времени местонахождения Страхователя, распространяется на Объект страхования, указанный в п. 3.1. Договора, в отношении Застрахованной деятельности, указанной в п. 1.1 Договора, и действует до даты подписания акта предварительной приемки работ в рамках выполнения контракта по Проекту, которая ожидается 1 августа 2026 года в 00.00 часа по местному времени местонахождения Страхователя, но не позднее 01 ноября 2026 года в 00.00 часа по местному времени местонахождения Страхователя. Период Проекта может быть продлен в соответствии с условиями Договора по согласованию со Страховщиком.

The Contract attaches on 01 December 2019 00.00h Local Standard Time at the Insured's address, covers the Interest as per cl.3.1 in respect of the Covered Activities specified in cl.1.1. and continues until the preliminary acceptance certificate date within the scope of Project which is expected to be on 01 August 2026 00.00h Local Standard Time at the Insured's address, but no later 01 November 2026 00.00h Local Standard Time at the Insured's address. The Project Period can be extended upon agreement with an Insurer according to the Contract terms and conditions.

Покрытие в отношении гражданской ответственности и/или Ответственности, принятой по контракту, начинается с момента подписания соответствующих контрактов.
Покрытие также распространяется на период послепусковых гарантийных обязательств (в соответствии с условиями, положениями и исключениями Договора) на период до 12 месяцев после окончания Периода Проекта).

Legal and/or Contractual Liability Coverage shall attach from commencement of signing individual contracts.
Coverage shall continue for maintenance risks (subject to the terms, conditions and exclusions in the wording), up to a period of 12 months after expiry of the Project Period.

Период обнаружения 12 месяцев (в соответствии с условиями, положениями и исключениями Договора – п.4.4.14) начинает действовать с даты окончания Периода

The Discovery Period of 12 months (subject to the terms and conditions in the wording – cl.4.4.14) shall commence on expiry of the Project Period and run concurrently with the maintenance period.

другой Стороны, обладают полной юридической силой и могут быть использованы в качестве доказательств в суде. Распечатка электронного сообщения является подтверждением факта отправления документа и его получения Стороной.

electronic message shall be the confirmation that a document has been sent and received by a Party.

**15.5.** Если какое-либо положение Договора в любой момент по любому основанию становится недействительным, то такая недействительность не сказывается на действительности остальных положений Договора. Стороны настоящим выражают согласие с тем, что каждое отдельное положение Договора и все его положения в совокупности были бы ими заключены вне зависимости от недействительности любого(ых) отдельного(ых) положения(ий) Договора. В случае такой недействительности Стороны предпримут все возможные действия для того, чтобы внести изменения и/или дополнения в Договор с тем, чтобы с соблюдением требований законодательства заменить положение(ия), признанное(ые) недействительным(ми).

**15.5.** If any provision of the Contract becomes invalid at any time for any reason such invalidity shall not affect the validity of the remaining provisions hereof. The Parties hereby agree that each individual provision of the Contract and all of its provisions combined would have been concluded by them regardless of the invalidity of any individual provision(s) of the Contract. In the event of such invalidity, the Parties shall take all possible actions to amend and/or supplement the Contract in order to replace the provision(s) declared invalid in accordance with the legal requirements.

**15.6.** Договор содержит все договоренности Сторон по поводу его предмета и иных основных положений и заменяет собой все предыдущие переговоры и переписку между Сторонами.

**15.6.** The Contract contains all the Parties' agreements regarding its subject and other main provisions and supersedes all previous negotiations and correspondence between the Parties.

**15.7.** В случае различных толкований русского и английского текста Договора, преимущество имеет русский текст.

**15.7.** In case of different interpretation of Russian and English wordings of the Contract the Russian wording shall prevail.

**Страхователь: ООО «Арктик СПГ 2»**

Адрес (место нахождения): Российская Федерация, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Новый Уренгой, ул. Юбилейная, д.5, этаж 2, офис 162'
Почтовый адрес: 117393, РФ, г. Москва, ул. Академика Пилюгина, 22
ОГРН 1148904001278, ИНН 8904075357
КПП 890401001
Р/с 40702810794000006751 в Банке ГПБ (АО) г. Москва
к/с 30101810200000000823
БИК 044525823

**От Страхователя:**

О.В. Карпушин

**Страховщик: АО «АльфаСтрахование»**

Юридический адрес: 115162, Москва, ул. Шаболовка, д. 31 стр. Б.
Почтовый адрес: 115162, Москва, ул. Шаболовка, д. 31 стр. Б.
ИНН 7713056834
КПП 772501001
Р/с 40 701 810 901 300 000 355 в АО «Альфа-Банк» г. Москва
к/с 30 101 810 200 000 000 593
БИК 044 525 593
ОГРН 1027739431730

**От Страховщика:**

И.А.Алпатова

**Insured: Arctic LNG 2 LLC**

Location address: Russian Federation, Yamalo-Nenets Autonomous District, Novy Urengoy, Yubileynaya Str., 5, floor 2, office 162'
Postal address: 117393, Russian Federation, Moscow, Akademika Pilyugina Str., 22
OGRN 1148904001278, TIN 8904075357
KPP 890401001

**Insurer: «AlfaStrakhovanie» PLC**

Legal address: 31 lit. B, Shabolovka street, Moscow, Russia, 115162
Postal address: 31 lit. B, Shabolovka street, Moscow, Russia, 115162
TIN 7713056834
KPP 772501001
Settlement account 40 701 810 901 300 000 355

Settlement account 40702810794000006751 with
GPB Bank (JSC), Moscow
Correspondent account 30101810200000000823
BIC 044525823

with Alfabank (JSC), Moscow
Correspondent account 30 101 810 200 000 000 593
BIC 044 525 593
OGRN 1027739431730

**For the Insured:**

O.V. Karpushin

**For the Insurer:**

I.A.Alpatova

**ПРИЛОЖЕНИЕ 5**

# КОПИИ ДОКУМЕНТОВ ЭКСПЛУАТИРУЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

## 5.1. Копия договора с ФГУП «Росморпорт» на оказание услуг портового флота

**ДОГОВОР № 258-ALNG2-2020**
**на оказание услуг портового флота**

г. Москва «14» апреля 2020 г.

**Федеральное государственное унитарное предприятие «Росморпорт»** (ФГУП «Росморпорт»), именуемое в дальнейшем «Оператор», в лице Генерального директора Лаврищева Андрея Васильевича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и

**Общество с ограниченной ответственностью «Арктик СПГ 2»,** (ООО «Арктик СПГ 2»), именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице Генерального директора Карпушина Олега Вячеславовича, действующего на основании Устава, с другой стороны, вместе именуемые «Стороны», по отдельности – «Сторона», заключили настоящий договор (далее – «Договор») о нижеследующем:

Если иное не вытекает из контекста, слова и словосочетания, употребляемые в настоящем Договоре с заглавной буквы, будут иметь следующие значения, указанные напротив соответствующего слова:

**«Порт»** - участок №2 морского порта Сабетта, расположенный в Обской губе Карского моря, границы которого утверждены распоряжением Правительства Российской Федерации от 26.02.2013 № 242-р с последующими изменениями, в пределах которого оказываются услуги по настоящему Договору.

**«Существующий Портофлот»** - означает любое судно, как собственное, так и привлекаемое Оператором, использующееся после согласования с Заказчиком для оказания Услуг Портофлота в необходимом и достаточном объёме. Перечень Существующего Портофлота включает в себя (но не ограничивается) портовые буксиры ледового класса Arc4 и выше, портовые ледоколы и другие суда.

**«Новые Суда Портофлота»** - суда Портофлота, вновь построенные по заказу Оператора для оказания Услуг Портофлота в соответствии со спецификациями на постройку 2 (двух) буксиров ледового класса Arc6 (далее – Ледокольный буксир) и 2 (двух) буксиров ледового класса Arc4 (далее – Портовый буксир), приведенными в Приложениях №№ 2А, 2В к настоящему Договору.

**«Судно Портофлота»**, а во множественном числе – **«Суда Портофлота» или «Портофлот»** - означает судно (либо суда) Существующего Портофлота и/или судно (либо суда) из числа Новых Судов Портофлота.

**«Период зимне-весенней навигации»** - означает период, ориентировочно, с **01 ноября** по **30 июня.**

**«Период летне-осенней навигации»** - означает период, ориентировочно, **с 01 июля по 31 октября**.

Периоды зимне-весенней и летне-осенней навигации могут быть, соответственно, сокращены или продлены на период от 1 (одного) до 2 (двух) месяцев.

**«Период оказания услуг»** - Оплачиваемый Заказчиком непрерывный период времени, в течение которого Оператор оказывает Услуги Портофлота в соответствии с условиями настоящего Договора, а именно - с 01 июля 2020 года по 31 декабря 2045 года включительно, за исключением периодов времени, указанных в п. 1.5 Договора.

**«График оказания услуг Новыми Судами Портофлота»** - означает сроки начала оказания услуг каждым судном из числа Новых Судов Портофлота;

**«Судно»** - означает любое судно, заходящее в Порт и выходящее из Порта, а также любое судно, принадлежащее Заказчику, его аффилированным лицам, их подрядчикам или субподрядчикам, или зафрахтованное Заказчиком, его аффилированными лицами, подрядчиками или субподрядчиками Заказчика.

Страница 1 из 30 Завизировано Оператором Завизировано Заказчиком:

**1. Предмет Договора**

1.1. По настоящему Договору Оператор оказывает услуги Портофлота Заказчику в Период оказания услуг, а Заказчик принимает и оплачивает данные услуги согласно условиям настоящего Договора.

1.2. Под услугами Портофлота для целей настоящего Договора понимаются следующие оказываемые в рамках настоящего Договора Оператором услуги (далее – Услуги Портофлота):

(А) услуги на акватории Порта по буксирному и ледокольному обеспечению (с учетом технических возможностей Судов Портофлота согласно их судовым документам) судов, заходящих в Порт и выходящих из Порта, включая время ожидания Судами Портофлота:

- указаний Заказчика;
- подхода либо готовности Судов, заходящих в Порт и выходящих из Порта;
- по иным причинам, не связанным с виновными действиями (бездействием) Оператора, кроме ожидания в связи с действием обстоятельств непреодолимой силы.

Услуги Портофлота включают следующие виды работ по обслуживанию Судов и оказываются в пределах фиксированной стоимости, указанной в пункте 3.1 настоящего Договора:

– буксирно-кантовочные операции с Судами, включая постановку и отвод Судов от причала;

– услуги по доставке/снятию на/с борт Судна лоцманов и иных лиц по указанию Заказчика;

– ледокольное обеспечение Судов в акватории Порта (с учетом технических возможностей Судов Портофлота согласно их судовым документам);

– ледокольные проводки Судов к/от причалов, включая постановку и отвод Судов от причала (с учетом технических возможностей Судов Портофлота согласно их судовым документам);

– ледокольная обработка причалов Порта (в объемах, соответствующих требованиям Приложения Б «Режим эксплуатации акватории морского порта и морских каналов в ледовых условиях» Свода Правил «Техническая эксплуатация объектов инфраструктуры морского порта» СП 389.1326000.2018, утвержденного приказом Минтранса России от 15.10.2018 № 363, а также требованиям раздела 3 «Правил технической эксплуатации портовых сооружений и акваторий» РД 31.35.10-86) с учетом технических возможностей Судов Портофлота согласно их судовым документам;

– услуги по эскортированию Судов;

– услуги по подготовке акватории Порта для работы Судов в ледовых условиях с учетом технических возможностей Судов Портофлота согласно их судовым документам;

– услуги по передаче топлива Судам Заказчика, в случае необходимости и при наличии у Оператора (Судов Портофлота) такой технической возможности применительно к каждому конкретному случаю, связанному с такой передачей топлива, и если данные операции по передаче топлива не противоречат требованиям национального и международного законодательства, регламентирующего такую деятельность.

Под топливом в настоящем абзаце понимается топливо, переданное Заказчиком Оператору в соответствии с пунктом 6.7.1 настоящего Договора, для оказания услуг по настоящему Договору

– Иные работы по указанию Заказчика, проводимые с учетом технических возможностей Судов согласно их судовым документам и действующего законодательства Российской Федерации.

(Б) Стороны договорились, что Оператор обеспечит при оказании Услуг Портофлота Новыми Судами Портофлота в пределах фиксированной стоимости, указанной в пункте 3.1 настоящего Договора:

– наличие и дальнейшее поддержание на всех Новых Судах Портофлота класса судна «Salvage ship»;

– наличие и дальнейшее поддержание на одном Портовом буксире и одном Ледокольном буксире класса судна «Oil recovery ship (>60˚C)»;

– обеспечение наличия и дальнейшего поддержания на одном Портовом буксире и одном Ледокольном буксире класса судна «Oil recovery ship»;

– принятие мер по защите жизни и сохранению здоровья работников Оператора, иных лиц, находящихся непосредственно в районе разлива нефтепродуктов, а также проведение их эвакуации при необходимости.

(В) Стороны договорились, что следующие дополнительные услуги и работы (далее – Дополнительные Услуги) оказываются, а документально подтвержденные расходы на их оказание возмещаются Заказчиком Оператору по дополнительному соглашению Сторон к настоящему Договору (которое должно быть согласовано и подписано Сторонами до 01 июля 2022 года), определяющему состав сил и средств, а также порядок оказания и оплаты таких услуг сверх стоимости, указанной в пункте 3.1 настоящего Договора:

– услуги по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов в пределах акватории Порта в соответствии с условиями дополнительного соглашения к настоящему Договору;

– обеспечение наличия не менее 2 (двух) членов экипажа, имеющих статус «Спасатель» с правом ведения работ по локализации и ликвидации разливов нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации, на каждом Новом Судне Портофлота;

– Обеспечение разработки и утверждения программы «Специальная подготовка к ликвидации разливов нефти, нефтепродуктов и других вредных химических веществ» на основе курса подготовки экипажей судов и подразделений ФГБУ «Морспасслужба» к ликвидации последствий морских аварий с дальнейшим необходимым периодическим обучением членов экипажей Новых Судов Портофлота, задействованных на работах по предупреждению и ликвидации разливов нефтепродуктов, в соответствии с Рекомендованными примерными программами подготовки специалистов, участвующих в ликвидации последствий морских аварий «Ликвидация разливов нефти на море», одобренными МАК (Протокол от 08.10.2009 № 3 п. IV);

– расходы на страхование в обязательном порядке членов экипажей Новых Судов Портофлота, аттестованных на статус «Спасатель», бесплатным личным страхованием в соответствии со статьей 31 Федерального закона от 22.08.1995 №151-ФЗ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей» (возмещаются на основании подтверждающих документов);

– услуги по обеспечению аварийно-спасательных функций (спасание Судов в границах акватории Порта, ликвидация пожаров на Судах, находящихся в Порту) в соответствии с распоряжениями соответствующих государственных служб (в том числе, но не ограничиваясь ФГБУ «Морспасслужба», Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий и других).

При этом Стороны договорились, что оборудование, необходимое для ликвидации аварийных розливов нефтепродуктов и обеспечения аварийно-спасательных функций, предоставляется Заказчиком, в то время как оказание Дополнительных Услуг обеспечивается Оператором.

1.3. Услуги Портофлота оказываются Оператором с использованием Судов Существующего Портофлота, а также Новых Судов Портофлота согласно разделу 5 настоящего Договора. Количество, типы Судов Существующего Портофлота и сроки их привлечения подлежат согласованию Сторонами. Типы Новых Судов Портофлота определены в Приложениях №№ 2А, 2В к настоящему Договору.

1.4. Заказчик вправе продлить срок действия настоящего Договора на следующие дополнительные периоды времени (далее - «Дополнительные периоды»), согласно пунктам 3.2 и 3.3 настоящего Договора, при предоставлении Оператору письменного уведомления: 2

(два) периода продления по 5 (пять) лет. Первый Дополнительный период должен быть заявлен Заказчиком не позднее, чем за один год до истечения Периода оказания услуг по настоящему Договору, второй Дополнительный период должен быть заявлен Заказчиком не позднее, чем за один год до истечения первого Дополнительного периода.

Оператор вправе отказать Заказчику в реализации права на продление срока действия настоящего Договора на Дополнительные периоды в случае, если Стороны не договорятся о стоимости Услуг Портофлота в Дополнительные периоды в соответствии с пунктом 3.2 настоящего Договора. При этом Оператор не несет какой-либо ответственности за такой отказ, а Заказчик не вправе требовать от Оператора возмещения убытков (включая упущенную выгоду) и/или возмещения каких-либо затрат.

1.5. В Период оказания услуг не входит:

– период времени, в течение которого Оператор без согласования с Заказчиком использовал Судно Портофлота/Суда Портофлота для оказания услуг/выполнения работ по договорам, заключенным с третьими лицами;

– период времени, в течение которого Судно Портофлота/Суда Портофлота не имели возможности оказывать Услуги Портофлота по вине Оператора или в результате действия обстоятельств непреодолимой силы;

– период времени, в течение которого Услуги Портофлота не оказывались Заказчику в связи с необоснованным отказом Оператора от оказания Услуг Портофлота.

## 2. Порядок оказания Услуг

2.1. Предоставление Услуг Портофлота осуществляется на основании письменных указаний Заказчика.

2.2. До 01 июля 2020 г. Стороны должны согласовать операционные процедуры, предусматривающие подробные принципы и инструкции, касающиеся взаимодействия Сторон по вопросам планирования и управления работой Портофлота (перечень и вид операций, время начала проведения операций, количество Судов Портофлота, проведение ледокольных работ в акватории Порта) и правил обмена информацией (назначение уполномоченных должностных лиц, определение полномочий должностных лиц, механизм предъявления претензий в отношении объема и качества работы Судов Портофлота) по настоящему Договору в части, не урегулированной настоящим Договором.

2.3. Оператор обязуется применять, эксплуатировать и поддерживать в течение всего срока действия настоящего Договора:

- Систему управления безопасности, сертифицированную на соответствие Международному кодексу по управлению безопасностью (или сертифицированную на соответствие Международному кодексу по управлению безопасностью на добровольной основе) в течение всего срока действия настоящего Договора;
- Систему менеджмента, отвечающую требованиям международных стандартов ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, или соответствующих национальных стандартов Российской Федерации, в область регулирования которых входит оказание услуг в рамках настоящего Договора начиная с 01 июля 2022 года до истечения срока действия настоящего Договора.

2.4. Раз в год Оператор организует встречу с Заказчиком для обсуждения операционных аспектов оказания Услуг Портофлота по настоящему Договору. Данная встреча должна включать в себя, но не ограничиваться, рассмотрение следующих вопросов:

- общая эффективность оказания Услуг Портофлота;
- эффективность оказания Услуг Портофлота в отношении охраны труда (ОТ), промышленной безопасности (ПБ), охраны окружающей среды (ООС), а именно: оценка предаварийных ситуаций и информация об авариях;
- вопросы, связанные с оказанием Дополнительных Услуг;
- способы улучшения оказания Услуг Портофлота.



Завизировано Оператором: _____

Завизировано Заказчиком: _____

**18. Перечень приложений и реквизиты Сторон**

Приложение № 1 - Соглашение о надзоре за строительством Новых Судов Портофлота;
Приложение № 2 А - Спецификация на постройку ледокольного буксира;
Приложение № 2 В - Спецификация на постройку портового буксира;
Приложение № 3 - Требования к экипажам Судов Портофлота;
Приложение № 4 - Несоответствие технических параметров, заложенных в построечных спецификациях судов параметрам на момент приёмки судов, и снижение технических параметров сверх согласованного возрастного износа и штрафные санкции, возлагаемые в этой связи на Оператора.

**ЗАКАЗЧИК:**
**ООО «АРКТИК СПГ 2»**
Юридический адрес: 629305, Российская Федерация, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Новый Уренгой, ул. Юбилейная, дом 5, этаж 2, офис 162'
Адрес для корреспонденции: 117393, Российская Федерация, г. Москва, ул. Академика Пилюгина, д. 22
ИНН: 8904075357 КПП: 890401001;
расчетный счет: 40702810794000006751 в Банк ГПБ (АО) г. Москва
Кор. счет: 30101810200000000823
БИК: 044525823
Адрес электронной почты:
arcticspg@arcticspg.ru
Тел./факс: +7 (495) 720-50-53

**ОПЕРАТОР:**
**ФГУП «РОСМОРПОРТ»**
Место нахождения:
127055, г. Москва, ул. Сущевская, дом 19, строение 7
Представитель Оператора: Архангельский филиал ФГУП «Росморпорт»
Адрес для корреспонденции:
163000, г. Архангельск, ул. К. Либкнехта, д. 34
ИНН 7702352454 КПП 290102001
ОГРН 1037702023831 ОКПО 14649425
р/счет 40502810304010100064
Отделение № 8637 ПАО Сбербанк г. Архангельска, БИК 041117601,
к/с 30101810100000000601,
e-mail: mail@ark.rosmorport.ru
Тел.: Приемная: 65-46-26
Бухгалтерия: 65-06-21

**От имени Заказчика:**
Генеральный директор
ООО «Арктик СПГ 2»
м.п. _____ **О.В. Карпушин**

**От имени Оператора:**
Генеральный директор
ФГУП «Росморпорт»
м.п. _____ **А.В. Лаврищев**


Завизировано Оператором: _____
Завизировано Заказчиком: _____

## 5.2. Копия приказа о создании в ООО «Арктик СПГ 2» объектового звена РСЧС

Общество с ограниченной ответственностью
«Арктик СПГ 2»

**ПРИКАЗ**

21.03.2022 № 88-ПР

Москва

*О создании объектового звена ООО "Арктик СПГ 2" единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций*

В целях исполнения в ООО «Арктик СПГ 2» (далее - Общество) требований Федерального закона от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», постановления Правительства Российской Федерации от 30.12.2003 № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» и приказа Минэнерго России от 24.09.2018 № 792 «О функциональной подсистеме предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организациях (на объектах) топливно-энергетического комплекса и в организациях (на объектах), находящихся в ведении Минэнерго России»,

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Создать в Обществе с даты издания настоящего приказа объектовое звено единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (далее - Объектовое звено РСЧС Общества).
2. Утвердить структуру Объектового звена РСЧС Общества в составе согласно приложению № 1 к настоящему приказу.
3. Утвердить и ввести в действие с даты издания настоящего приказа Положение об объектовом звене ООО «Арктик СПГ 2» единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций согласно приложению № 2 к настоящему приказу.
4. Признать утратившим силу приказ ООО «Арктик СПГ 2» от 28.04.2020 № 72-ПР «О создании объектового звена ООО «Арктик СПГ 2» территориальной подсистемы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».

ИД 2082056228

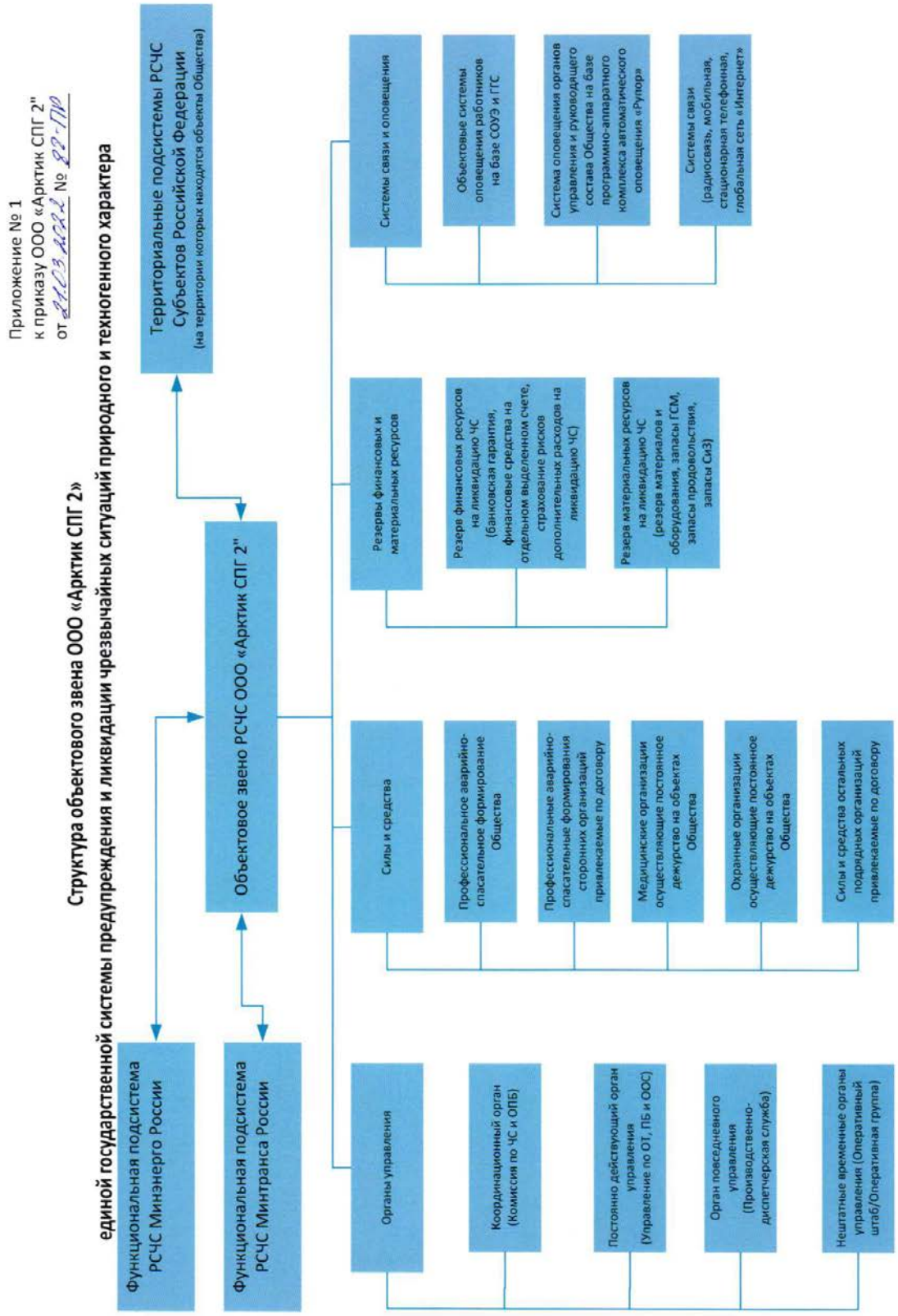
5. Начальнику отдела документооборота и административной поддержки С.И. Булатову довести настоящий приказ с приложениями до сведения всех работников Общества.

6. Контроль исполнения настоящего приказа оставляю за собой.

Генеральный директор О.В. Карпушин

Приложение № 1
к приказу ООО «Арктик СПГ 2"
от 24.03.2021 № 22-ПР

**Структура объектового звена ООО «Арктик СПГ 2»**
**единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера**



Приложение № 2
к приказу ООО «Арктик СПГ 2»
от 21.03.2022 № 88-ПР

# ПОЛОЖЕНИЕ
# ОБ ОБЪЕКТОВОМ ЗВЕНЕ ООО «АРКТИК СПГ 2» ЕДИНОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения ..... 3
2. Термины и определения ..... 3
3. Основные задачи объектового звена РСЧС ..... 5
4. Состав объектового звена РСЧС ..... 7
5. Режимы функционирования органов управления и сил объектового звена РСЧС ..... 9
6. Организация деятельности объектового звена РСЧС ..... 11
7. Финансирование объектового звена РСЧС ..... 13
Приложение Ссылки на нормативные правовые акты ..... 14

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Положение об объектовом звене ООО «Арктик СПГ 2» единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (далее – Положение) определяет порядок организации и функционирования объектового звена ООО «Арктик СПГ 2» единой государственной системы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

1.2. Положение разработано в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, с целью обеспечения согласованности действий органов управления и сил объектового звена ООО «Арктик СПГ 2» единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

1.3. Основными задачами Положения являются:

- объединение в единую структуру органов управления, сил объектового звена ООО «Арктик СПГ 2» единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, в полномочия которых входит решение вопросов в области защиты работников и объектов ООО «Арктик СПГ 2» от чрезвычайных ситуаций (происшествий), предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (происшествий) и обеспечения пожарной безопасности;

- определение основных задач, состава, порядка создания органов управления, сил и средств, режимов функционирования и организации деятельности объектового звена ООО «Арктик СПГ 2» единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

1.4. Настоящее Положение является локальным нормативным актом, утверждается, изменяется и признается утратившим силу на основании приказа ООО «Арктик СПГ 2». Распорядительные, локальные нормативные акты и иные внутренние документы не должны противоречить настоящему Положению.

1.5. Положение обязательно для исполнения всеми работниками ООО «Арктик СПГ 2» задействованными в организации деятельности по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности.

## 2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

**2.1. Термины и определения:**

**Аварийно-восстановительные работы** – первоочередные работы в Зоне чрезвычайной ситуации по локализации отдельных очагов разрушений, разливов нефти и нефтепродуктов и повышенной опасности, по устранению аварий и повреждений на сетях и линиях коммунальных и производственных коммуникаций, созданию минимально необходимых условий для жизнеобеспечения населения, а также работы по санитарной очистке и обеззараживанию территории.

**Аварийно-спасательные работы** – действия по спасению людей, материальных и культурных ценностей, защите природной среды в Зоне чрезвычайных ситуаций, локализации чрезвычайных ситуаций и подавлению или доведению до минимально возможного уровня воздействия характерных для них опасных факторов. Аварийно-спасательные работы характеризуются наличием факторов, угрожающих жизни и здоровью проводящих эти работы людей, и требуют специальной подготовки, экипировки и оснащения.

**Аварийно-спасательное формирование** – самостоятельная или входящая в состав

аварийно-спасательной службы структура, предназначенная для проведения аварийно-спасательных работ, основу которой составляют подразделения спасателей, оснащенные специальными техникой, оборудованием, снаряжением, инструментами и материалами.

**Зона чрезвычайной ситуации** – территория, на которой сложилась чрезвычайная ситуация.

**Ликвидация чрезвычайных ситуаций (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 среде и материальных потерь, а также на локализацию Зон чрезвычайных ситуаций, прекращение действия характерных для них опасных факторов.

**Неотложные работы при ликвидации чрезвычайных ситуаций (Другие неотложные работы)** – деятельность по всестороннему обеспечению аварийно-спасательных работ, оказанию населению, пострадавшему в чрезвычайных ситуациях, медицинской и других видов помощи, созданию условий, минимально необходимых для сохранения жизни и здоровья людей, поддержания их работоспособности.

**Общество** – ООО «Арктик СПГ 2».

**Объектовое звено единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (Объектовое звено ООО «Арктик СПГ 2») -** совокупность органов управления объектового звена ООО «Арктик СПГ 2» (координационных органов, постоянно действующих органов управления, органов повседневного управления ООО «Арктик СПГ 2»), аварийно-спасательных сил и средств, резервов финансовых и материальных ресурсов, систем связи и оповещения органов управления объектового звена ООО «Арктик СПГ 2» и сил единой государственной системы предупреждения и Ликвидации чрезвычайных ситуаций, систем связи и оповещения работников ООО «Арктик СПГ 2» о чрезвычайных ситуациях.

Объектовое звено ООО «Арктик СПГ 2», являясь составной частью Тазовского и Кольского районных звеньев территориальных подсистем Единой государственной системы предупреждения и Ликвидации ЧС Ямало-Ненецкого автономного округа и Мурманской области, действует на объектовом уровне в пределах Салмановского «Утреннего» нефтегазоконденсатного месторождения (далее - СНГКМ) и Центра строительства крупнотоннажных морских сооружений (далее - ЦСКМС).

**Оповещение** – мероприятия по доведению до органов управления и сил Объектового звена ООО «Арктик СПГ 2» единой государственной системы предупреждения и Ликвидации чрезвычайных ситуаций, работников и населения сигналов управления (распоряжений) и сигналов оповещения.

**Органы управления объектового звена ООО «Арктик СПГ 2» (Органы управления) -** это совокупность органов, создаваемых для координации деятельности ООО «Арктик СПГ 2» в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и сил, привлекаемых для предупреждения и Ликвидации чрезвычайных ситуаций (координационных органов, постоянно действующих органов управления, органов повседневного управления ООО «Арктик СПГ 2»).

**Предупреждение чрезвычайных ситуаций** – 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.

**Режим повышенной готовности** – режим функционирования единой государственной системы предупреждения и Ликвидации чрезвычайных ситуаций территориальных, функциональных и отраслевых ее отдельных подсистем или звеньев, вводимый при угрозе возникновения чрезвычайной ситуации или получения прогноза о вероятности ее возникновения на определенной части территории РФ или в отдельной местности.

**Режим чрезвычайной ситуации** – режим функционирования единой государственной системы предупреждения и Ликвидации чрезвычайных ситуаций, территориальных, функциональных и отраслевых ее подсистем или звеньев, вводимый при возникновении и Ликвидации чрезвычайной ситуации на подведомственной территории и особо важных объектах различного назначения или в связи с возникновением Зоны чрезвычайной ситуации крупного масштаба.

**Система оповещения –** составная часть системы управления Единой государственной системы предупреждения и Ликвидации чрезвычайных ситуаций, представляющая собой организационно-техническое объединение сил и специальных технических средств оповещения, сетей вещания, каналов сетей связи общего пользования и ведомственных сетей связи.

**2.2. Сокращения:**

**АВР** – аварийно-восстановительные работы.

**АСДНР** – аварийно-спасательные и другие неотложные работы.

**ГО** – гражданская оборона.

**ЕДДС** – единая дежурно-диспетчерская служба.

**КЧС и ОПБ** – комиссия по чрезвычайным ситуациям и обеспечению пожарной безопасности.

**ЛНА** – локальные нормативные акты.

**МИНЭНЕРГО России** – Министерство энергетики Российской Федерации.

**МО** – муниципальное образование.

**МЧС России** – Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

**ОГ**– оперативная группа.

**ОШ** – оперативный штаб.

**РСЧС** – Единая государственная система предупреждения и Ликвидации чрезвычайных ситуаций.

**СНГКМ** – Салмановское «Утреннее» нефтегазоконденсатное месторождение.

**СП** – структурное подразделение.

**ЦСКМС** – Центр строительства крупнотоннажных морских сооружений.

**ЧС** – чрезвычайная ситуация.

## 3. ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ОБЪЕКТОВОГО ЗВЕНА РСЧС

Объектовое звено ООО «Арктик СПГ 2» входит в состав:

- функциональной подсистемы РСЧС в организациях (на объектах) топливно-энергетического комплекса и в организациях (на объектах), находящихся в ведении Минэнерго России;

- функциональной подсистемы РСЧС организации работ по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов в море с судов и объектов независимо от их ведомственной и национальной принадлежности (функциональная подсистема Росморречфлота находящаяся в ведении Минтранса России);

- территориальных подсистем РСЧС Ямало-Ненецкого автономного округа и Мурманской области.

Основными задачами Объектового звена РСЧС Общества являются:

3.1. Участие в проведении единой политики в области предупреждения и Ликвидации ЧС (происшествий), защиты при их возникновении жизни и здоровья работников и объектов, окружающей среды, обеспечения пожарной безопасности в интересах Общества.

3.2. Разработка предложений по реализации правовых и экономических норм в области Ликвидации ЧС (происшествий), обеспечению пожарной безопасности.

3.3. Учет всех возможных потенциальных источников ЧС (происшествий), определение степени их опасности для работников, объектов Общества и подрядных организаций в зависимости от величины риска возникновения и тяжести последствий возможных ЧС (происшествий).

3.4. Прогнозирование и оценка последствий ЧС (происшествий) для работников, объектов Общества и подрядных организаций, определение на основе прогноза потребностей в силах, материально-технических и финансовых ресурсах для Ликвидации ЧС (происшествий).

3.5. Обеспечение готовности к действиям Органов управления, сил и средств Общества, предназначенных для предупреждения и Ликвидации ЧС (происшествий), обеспечения пожарной безопасности.

3.6. Разработка и реализация корпоративных программ, участие в окружных, городских, федеральных целевых и комплексных программах, направленных на предупреждение и снижение последствий ЧС (происшествий), защиту работников, объектов Общества и подрядных организаций, повышение уровня пожарной безопасности и устойчивости функционирования Общества.

3.7. Сбор, обработка, обмен и выдача информации о состоянии экологической, техногенной, инженерной, медицинской, и криминогенной обстановки на объектах Общества, анализ данных о сложившейся обстановке, определение масштабов ЧС (происшествия) и контроль за изменением ситуации.

3.8. Осуществление в пределах своих полномочий контроля в области защиты работников, объектов Общества и подрядных организаций от ЧС (происшествий), обеспечения пожарной безопасности.

3.9. Проведение работ по Ликвидации ЧС (происшествий), тушению пожаров, жизнеобеспечению работников Общества и подрядных организаций, в первую очередь, пострадавших.

3.10. Создание, совершенствование и обеспечение функционирования системы подготовки Органов управления, подготовки и повышения квалификации специалистов Объектового звена РСЧС Общества, обучения работников Общества действиям в ЧС (происшествиях).

3.11. Реализация прав и обязанностей работников Общества в области защиты от ЧС (происшествий), в том числе лиц, непосредственно участвующих в их ликвидации.

3.12. Создание, своевременное восполнение и использование по предназначению резервов материальных и финансовых ресурсов для Ликвидации ЧС (происшествий).

3.13. Своевременное и достоверное информирование работников Общества об угрозах ЧС, о сложившейся в результате ЧС (происшествий) обстановке и принятых решениях, установленных режимах функционирования РСЧС и действиях работников Общества в конкретной обстановке.

3.14. Обеспечение взаимодействия с Минэнерго России, Минтрансом России, Главными управлениями МЧС России по Ямало-Ненецкому автономному округу и Мурманской области и ЕДДС соответствующих муниципальных образований, при решении вопросов в области защиты работников и объектов Общества от ЧС (происшествий), предупреждения и Ликвидации ЧС (происшествий) и обеспечения пожарной безопасности.

## 4. СОСТАВ ОБЪЕКТОВОГО ЗВЕНА РСЧС

4.1. В состав Объектового звена РСЧС Общества входят:

- Органы управления (координационный орган; постоянно действующий орган управления; орган повседневного управления; нештатные (временные) органы управления);
- Силы и средства;
- Резервы финансовых и материальных ресурсов;
- Системы связи, оповещения и информационного обеспечения.

Координационным органом объектового звена РСЧС Общества является Комиссия по чрезвычайным ситуациям и обеспечению пожарной безопасности ООО «Арктик СПГ 2» (далее - КЧС и ОПБ Общества). Создание, реорганизация и ликвидация КЧС и ОПБ Общества, назначение председателя и состава осуществляются на основании приказа Общества. КЧС и ОПБ Общества может возглавлять Генеральный директор Общества или один из его заместителей.

Компетенция, основные задачи, структура и полномочия КЧС и ОПБ Общества определяются в Положении о комиссии по предупреждению и Ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности ООО «Арктик СПГ 2», утверждаемом и вводимом в действие в установленном порядке.

4.2. Полномочия постоянно действующего органа управления Объектового звена РСЧС Общества возложены на управление по ОТ, ПБ и ООС Общества. Компетенция, основные задачи, структура и полномочия постоянно действующего органа управления Объектового звена РСЧС Общества определяются положением об управлении по ОТ, ПБ и ООС, утверждаемым и введенным в действие в установленном порядке.

4.3. Полномочия органа повседневного управления Объектового звена РСЧС Общества возлагаются на производственно-диспетчерскую службу Общества. Компетенция, основные задачи, структура и полномочия органа повседневного управления Объектового звена РСЧС Общества определены в Положении «Об органе повседневного управления Объектового звена территориальных подсистем Ямало-Ненецкого автономного округа и Мурманской области Единой государственной системы предупреждения и Ликвидации чрезвычайных ситуаций ООО «Арктик СПГ 2» утвержденном и введенном в действие в установленном порядке.

Размещение органа повседневного управления Объектового звена РСЧС Общества производится в служебных помещениях, оснащенных соответствующими средствами связи и

Оповещения, сбора, обработки и передачи информации и поддерживаемых в состоянии постоянной готовности к использованию.

4.4. Нештатными (временными) органами управления Объектового звена РСЧС Общества являются оперативный штаб и оперативная группа оперативного штаба Общества. Размещение нештатных (временных) органов управления Объектового звена РСЧС Общества в зависимости от обстановки осуществляется на стационарном и/или подвижном пунктах управления, оснащаемых техническими средствами управления, средствами связи, Оповещения, передачи данных, жизнеобеспечения, поддерживаемых в состоянии постоянной готовности к использованию.

4.5. К силам и средствам Объектового звена РСЧС Общества относятся специально подготовленные и оснащенные специальной техникой, оборудованием, снаряжением, инструментом, материалами формирования Общества, подрядных организаций, предназначенные и выделяемые (привлекаемые) для предупреждения и Ликвидации ЧС (происшествий) и обеспечения пожарной безопасности.

Привлечение сил и средств Объектового звена РСЧС Общества к Ликвидации ЧС (происшествий) осуществляется по решению председателя КЧС и ПБ Общества или лица его замещающего. Готовность сил и средств объектового звена РСЧС Общества к реагированию на ЧС (происшествия) и проведению работ по их ликвидации определяется в ходе проведения учений и тренировок, а также во время проверок, осуществляемых в пределах своих полномочий должностными лицами вышестоящих Органов управления, федеральных органов исполнительной власти и органов местного самоуправления.

4.6. В Объектовом звене РСЧС Общества создаются резервы финансовых и материальных ресурсов для Ликвидации ЧС, которые используются при проведении аварийно-спасательных и Других неотложных работ по устранению непосредственной опасности для жизни и здоровья людей, для развертывания и содержания временных пунктов размещения и питания пострадавших работников, оказания им единовременной материальной помощи, доставки материальных ресурсов из резерва материально-технических средств к месту ЧС (происшествия), возмещения расходов, связанных с привлечением сил и средств сторонних организаций и других первоочередных мероприятий, связанных с обеспечением их жизнедеятельности.

4.6.1. Создание и использование резервов материальных ресурсов для Ликвидации ЧС (происшествий) и их последствий основывается на следующих основополагающих принципах:

- резервы создаются заблаговременно;

- рациональность размещения – обеспечение максимальной степени сохранности резервов при возникновении ЧС (происшествий) и дислокация их в зонах, исходя из оценки степени риска возникновения в них ЧС (происшествий);

- мобильность – поддержание высокой степени готовности резервов к оперативному перемещению в Зоны ЧС (происшествий), а также осуществления приемки, переработки и подготовки материальных резервов к использованию при Ликвидации ЧС (происшествий);

- достаточность – величина резервов, их структура, ассортимент, качественные показатели и характеристики должны обеспечивать проведение первоочередных работ по Ликвидации ЧС (происшествий), в соответствии с прогнозируемым ущербом, программой и последовательностью проведения работ, спецификой территории, видом ЧС;

- управляемость – соответствие системы управления созданием и использованием резервов материальных ресурсов для Ликвидации ЧС (происшествий) задачам, решаемым в процессе Ликвидации ЧС (происшествия) и её сопряженность со всеми органами различного уровня, участвующими в Ликвидации ЧС (происшествия);

- экономичность – величина затрат (ассигнований), выделяемых на создание, хранение, использование и восполнение резервов материальных ресурсов для Ликвидации ЧС (происшествий) должна минимизировать привлекаемые для этих целей материальные ресурсы из иных источников, а также определяться в соответствии с прогнозируемым ущербом, программой и последовательностью проведения неотложных работ, спецификой территории, видом ЧС.

4.6.2. Резервы материальных ресурсов для Ликвидации ЧС (происшествий) могут включать продовольствие, пищевое сырье, медицинское имущество, медикаменты, транспортные средства, средства связи, строительные материалы, топливо, средства индивидуальной защиты и другие материальные ресурсы. Номенклатура и объёмы резервов материальных ресурсов для Ликвидации ЧС (происшествий) определяются исходя из прогнозируемых видов, масштабов и характера ЧС (происшествий), анализа за 5-7 прошедших лет ЧС (происшествий), их повторяемости, предполагаемого объёма работ по их ликвидации, величины потенциального ущерба, максимально возможного использования имеющихся сил и средств для Ликвидации ЧС (происшествий), продолжительности периода жизнеобеспечения пострадавших работников, величины ассигнований, выделенных на создание соответствующего вида резервов. Порядок создания, использования и восполнения резервов финансовых и материальных ресурсов определен «Положением по формированию и использованию резерва материальных ресурсов в интересах гражданской обороны, предупреждения и Ликвидации последствий аварий и ЧС», а их номенклатура и объемы определяются приказом Общества.

4.7. Информационное обеспечение Объектового звена РСЧС Общества осуществляется с использованием средств связи (радио, стационарной телефонной, мобильной, спутниковой), Систем оповещения (локальной, объектовой, управления эвакуацией при пожаре, автоматизированную систему оповещения «Рупор»), а так же систем автоматизации управления, включающих в себя автоматизированные рабочие места должностных лиц и органа повседневного управления Объектового звена РСЧС Общества на базе персональных компьютеров и других программно-технических средств.

## 5. РЕЖИМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ И СИЛ ОБЪЕКТОВОГО ЗВЕНА РСЧС

5.1. В зависимости от обстановки, масштаба прогнозируемой или возникшей ЧС (происшествия) на территории Общества Органы управления и силы Объектового звена РСЧС Общества функционируют в одном из следующих режимов:

- Режим повседневной деятельности – при нормальной производственной, радиационной, химической, биологической (бактериологической) сейсмической и гидрометеорологической обстановке, при отсутствии эпидемий, эпизоотии и при отсутствии угрозы возникновения ЧС;

- Режим повышенной готовности – при ухудшении производственно-промышленной, радиационной, химической, биологической (бактериологической), сейсмической и гидрометеорологической обстановки, при получении прогноза о возможности возникновения ЧС (происшествия);

- Режим чрезвычайной ситуации – при возникновении и во время Ликвидации ЧС.

5.2. Режим функционирования Органов управления и сил Объектового звена РСЧС Общества устанавливается приказом Общества по рекомендации КЧС и ОПБ Общества.

5.3. При устранении обстоятельств, послуживших основанием для введения на соответствующей территории Режима повышенной готовности или Режима чрезвычайной ситуации, приказом Общества отменяется установленный ранее режим функционирования Органов управления и сил Объектового звена РСЧС Общества.

5.4. Основными мероприятиями, осуществляемыми Органами управления и силами Объектового звена РСЧС Общества, при соответствующих режимах функционировании, являются:

5.4.1. В **режиме повседневной деятельности**:

- мониторинг состояния окружающей среды и прогнозирование ЧС (происшествий);
- сбор, обработка и обмен в установленном порядке информацией в области защиты работников и территорий от ЧС (происшествий) и обеспечения пожарной безопасности;
- разработка и реализация целевых программ и мер по предупреждению ЧС (происшествий) и обеспечению пожарной безопасности;
- планирование действий Органов управления и сил Объектового звена РСЧС Общества, организация подготовки и обеспечения их деятельности;
- подготовка работников Общества к действиям в ЧС (происшествиях);
- пропаганда знаний в области защиты работников Общества от ЧС (происшествий) и обеспечения пожарной безопасности;
- руководство созданием, размещением, хранением и восполнением резервов материальных ресурсов для Ликвидации ЧС (происшествий);
- осуществление в пределах своих полномочий контроля в области защиты работников и объектов Общества от ЧС (происшествий), обеспечению пожарной безопасности;
- ведение статистической отчетности о ЧС (происшествиях), участие в расследовании причин аварий, а также выработке мер по устранению причин подобных аварий.

5.4.2. В **Режиме повышенной готовности** при угрозе возникновения ЧС (происшествия):

- усиление контроля за состоянием окружающей среды, обстановкой на потенциально опасных объектах, прогнозирование возникновения ЧС (происшествий) и их последствий;
- введение при необходимости круглосуточного дежурства руководителей и должностных лиц Органов управления и сил Объектового звена РСЧС Общества на стационарном пункте управления;
- непрерывный сбор и обработка данных о прогнозируемых ЧС (происшествиях), информирование работников Общества о приемах и способах защиты от них;
- принятие оперативных мер по предупреждению возникновения и развития ЧС (происшествий), снижению размеров ущерба и потерь в случае их возникновения, а также повышению устойчивости и безопасности функционирования Общества;
- уточнение плана действий по предупреждению и Ликвидации чрезвычайных ситуаций и иных документов в области предупреждения и Ликвидации ЧС (происшествий);

- приведение при необходимости сил и средств Объектового звена РСЧС Общества в готовность к реагированию на ЧС (происшествия), формирование оперативной группы и организация выдвижения их в предполагаемый район действий;

- восполнение при необходимости резервов материальных ресурсов, созданных для Ликвидации ЧС (происшествий);

- проведение при необходимости эвакуационных мероприятий.

5.4.3. В **Режиме чрезвычайной ситуации** (при возникновении ЧС) выполняются мероприятия режима повышенной готовности, если они не были выполнены ранее, а также:

- непрерывный контроль за состоянием окружающей среды в районе ЧС, прогнозирование развития возникших ЧС и их последствий;

- Оповещение работников Общества о возникших ЧС;

- проведение мероприятий по защите работников и объектов Общества;

- организация работ по Ликвидации ЧС и всестороннему обеспечению действий сил и средств Объектового звена Общества, поддержанию общественного порядка в ходе их проведения, а также привлечению при необходимости в установленном порядке работников Общества (подрядных организаций) к Ликвидации возникших ЧС;

- непрерывный сбор, анализ и обмен информацией об обстановке в Зоне ЧС в ходе проведения работ по ее ликвидации;

- организация и поддержание непрерывного взаимодействия с органами исполнительной власти по вопросам Ликвидации ЧС и обеспечения пожарной безопасности, а также с подрядными организациями, осуществляющими свою деятельность по договору, предназначенными и выделяемыми (привлекаемыми) для предупреждения и Ликвидации ЧС (происшествий) и обеспечения пожарной безопасности;

- проведение мероприятий по жизнеобеспечению работников Общества в ЧС;

- информационное сопровождение оперативного управления и реагирования на ЧС, а также информирование СМИ и общественности (при необходимости) о ходе Ликвидации ЧС.

## 6. ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБЪЕКТОВОГО ЗВЕНА РСЧС

6.1. Координация деятельности Объектового звена РСЧС Общества возлагается на КЧС и ОПБ Общества.

6.2. Подготовка, переподготовка должностных лиц, специально уполномоченных решать задачи по предупреждению и Ликвидации ЧС (происшествий) и включенных в состав Органов управления Объектового звена РСЧС Общества, организуется в порядке, установленном законодательством РФ.

6.3. Методическое руководство, координация и контроль за подготовкой Органов управления и сил Объектового звена РСЧС Общества осуществляются постоянно действующими Органами управления Объектового звена РСЧС Общества.

6.4. При введении Режима повышенной готовности или Режима чрезвычайной ситуации определяется руководитель работ по Ликвидации ЧС (происшествия), который несет ответственность за проведение этих работ в соответствии с нормативными правовыми актами РФ, локальными нормативными актами Общества и принимает дополнительные меры по защите работников и объектов Общества от ЧС (происшествий).

6.5. КЧС и ОПБ Общества совместно с руководителем работ по Ликвидации ЧС (происшествия) готовят для Генерального директора Общества или лица его замещающего предложения по принятию дополнительных мер, а именно:

- ограничению доступа людей и транспортных средств на территорию, на которой существует угроза возникновения ЧС (происшествия), а также в Зону ЧС (происшествия);

- определению порядка использования резервов материальных ресурсов Общества, находящихся в Зоне ЧС (происшествия);

- определению порядка использования транспортных средств, средств связи и Оповещения, а также иного имущества;

- приостановке деятельности Общества на территории, оказавшейся в Зоне ЧС (происшествия), если существует угроза безопасности жизнедеятельности работников Общества и подрядных организаций, а также иных граждан, находящихся на ее территории.

6.6. Ликвидация ЧС локального характера (происшествия) осуществляется силами и средствами Объектового звена РСЧС Общества.

6.7. Ликвидацию ЧС (происшествий) организуют:

- при ЧС, распространение которых ограничено объектом Общества – КЧС и ОПБ Общества;

- при ЧС, распространение которых ограничено территорией Общества – КЧС и ОПБ Общества с участием оперативной группы КЧС и ПБ муниципального образования, где произошла ЧС;

- при ЧС, возникающих за пределами территории Общества, но оказывающих влияние на ее территорию либо при ЧС, возникших на территории Общества и вышедшей за ее пределы – КЧС и ОПБ муниципального образования или субъекта РФ (в зависимости от масштабов ЧС), при участии КЧС и ОПБ Общества.

6.8. Руководство силами и средствами, привлеченными к Ликвидации ЧС (происшествия), и организацию их взаимодействия осуществляет руководитель работ по Ликвидации ЧС (происшествия).

6.9. Руководитель работ по Ликвидации ЧС (происшествия) устанавливает границы Зоны ЧС (происшествия), порядок и особенности действий по ее (его) локализации, а также принимает решения по проведению АСДНР.

6.10. Решения руководителя работ по Ликвидации ЧС (происшествия) являются обязательными для всех работников Общества и формирований, находящихся в Зоне ЧС (происшествия).

6.11. Руководители формирований, прибывшие в Зону ЧС (происшествия) первыми, принимают полномочия руководителя работ по Ликвидации ЧС (происшествия), и исполняют их до прибытия руководителя работ по Ликвидации ЧС (происшествия).

6.12. Порядок организации и осуществления деятельности руководителя работ по Ликвидации ЧС (происшествия) определен Стандартом Общества «Организация оперативного управления и реагирования при возникновении чрезвычайной ситуации, происшествия».

6.13. По окончании всех видов АСДНР и АВР по Ликвидации ЧС (происшествия) проводятся следующие мероприятия:

- возвращение в пункты постоянного размещения Органов управления, сил и средств Объектового звена РСЧС Общества (подрядных организаций), предназначенных и выделяемых

(привлекаемых) для предупреждения и Ликвидации ЧС (происшествий) и обеспечения пожарной безопасности), участвовавших в Ликвидации ЧС (происшествия);

- восстановление, пополнение ресурсов (в т.ч. для АСФ), использованных в ходе Ликвидации ЧС (происшествия).

## 7. ФИНАНСИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВОГО ЗВЕНА РСЧС

7.1. Финансовое обеспечение функционирования Объектового звена РСЧС Общества и мероприятий по предупреждению и Ликвидации ЧС, осуществляется за счет средств бюджета Общества.

7.2. Для Ликвидации чрезвычайных ситуаций в Обществе в соответствии с законодательством Российской Федерации создается резерв финансовых ресурсов.

7.3. Резерв создается заблаговременно путем заключения договора банковской гарантии, договора страхования рисков возникновения дополнительных расходов на Ликвидацию чрезвычайных ситуаций или размещением денежных средств на отдельном расчётном счете. Данные способы создания резерва являются одинаково легитимными и признаются надзорными органами всех уровней.

## 5.3. Копия Положения о КЧС и ОПБ ООО «Арктик СПГ 2»

Общество с ограниченной ответственностью
«Арктик СПГ 2»

**ПРИКАЗ**

21.03.2022 № 29-ПР

Москва

*Об утверждении Положения о комиссии по предупреждению и ликвидации ЧС и обеспечению пожарной безопасности*

В целях исполнения требований Федерального закона от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», Положения о единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (утв. постановлением Правительства РФ от 30.12.2003 № 794), а также совершенствования деятельности объектового звена ООО «Арктик СПГ 2» единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций,

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить и ввести в действие с даты издания настоящего приказа Положение о комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности ООО «Арктик СПГ 2» согласно приложению к настоящему приказу.
2. Начальнику отдела документооборота и административной поддержки С.И. Булатову довести настоящий приказ с приложением до сведения всех работников Общества.
3. Контроль исполнения настоящего приказа оставляю за собой.

Генеральный директор О.В. Карпушин

ИД 2082056595

Приложение
к приказу ООО «Арктик СПГ 2»
от 21.03.2022 № 89-ПР

# ПОЛОЖЕНИЕ О КОМИССИИ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ООО «АРКТИК СПГ 2»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения ..... 3
2. Термины и определения ..... 3
3. Компетенция, основные задачи и права КЧС И ОПБ ..... 4
4. Состав КЧС И ОПБ ..... 7
5. Порядок работы КЧС И ОПБ ..... 7
6. Основные мероприятия, осуществляемые КЧС И ОПБ при различных режимах функционирования ..... 8

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Положение о Комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности в ООО «Арктик СПГ 2» (далее – Положение) определяет компетенцию, основные задачи и полномочия, а также состав и порядок работы координационного органа объектового звена ООО «Арктик СПГ 2» Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

1.2. Положение разработано в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

1.3. Настоящее Положение является локальным нормативным актом постоянного действия, которое утверждается, признается утратившим силу, изменяется и вводится в действие приказом ООО «Арктик СПГ 2».

1.4. Положение обязательно для исполнения всеми работниками ООО «Арктик СПГ 2» задействованными в организации деятельности по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности.

## 2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

**2.1. Термины и определения:**

**Аварийно-спасательные и другие неотложные работы** – работы, направленные на предупреждение, ликвидацию чрезвычайных ситуаций и их последствий, спасение людей и материальных ценностей от чрезвычайных ситуаций.

**Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций** – система, объединяющая органы управления, силы и средства 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.

**Общество** - ООО «Арктик СПГ 2».

**Объектовое звено единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (Объектовое звено РСЧС Общества)** – совокупность органов управления объектового звена ООО «Арктик СПГ 2» (координационных органов, постоянно действующих органов управления, органов повседневного управления ООО «Арктик СПГ 2»), аварийно-спасательных сил и средств, резервов финансовых и материальных ресурсов, систем связи и оповещения органов управления объектового звена ООО «Арктик СПГ 2» и сил единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, систем связи и оповещения работников ООО «Арктик СПГ 2» о чрезвычайных ситуациях.

Объектовое звено ООО «Арктик СПГ 2», являясь составной частью Тазовского и Кольского районных звеньев территориальных подсистем Единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС Ямало-Ненецкого автономного округа и Мурманской области, действует на объектовом уровне в пределах Салмановского «Утреннего» нефтегазоконденсатного месторождения (далее - СНГКМ) и Центра строительства крупнотоннажных морских сооружений (далее - ЦСКМС).

**Органы управления объектового звена ООО «Арктик СПГ 2» (Органы управления)** - это совокупность органов, создаваемых для координации деятельности ООО «Арктик СПГ 2» в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и сил, привлекаемых для

предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (координационных органов, постоянно действующих органов управления, органов повседневного управления ООО «Арктик СПГ 2»).

Режим повседневной деятельности – режим функционирования Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций территориальных, функциональных и отраслевых ее отдельных подсистем или звеньев при нормальной производственно-промышленной, радиационной, химической, биологической (бактериологической) сейсмической и гидрометеорологической обстановке, при отсутствии эпидемий, эпизоотии и эпифитотий.

**Режим повышенной готовности** – режим функционирования Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций территориальных, функциональных и отраслевых ее отдельных подсистем или звеньев, вводимый при угрозе возникновения чрезвычайной ситуации или получения прогноза о вероятности ее возникновения на определенной части территории РФ или в отдельной местности.

**Режим чрезвычайной ситуации** – режим функционирования Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, территориальных, функциональных и отраслевых ее подсистем или звеньев, вводимый при возникновении и Ликвидации чрезвычайной ситуации на подведомственной территории и особо важных объектах различного назначения или в связи с возникновением зоны чрезвычайной ситуации крупного масштаба.

**2.2. Сокращения:**

**АСДНР** – аварийно-спасательные и другие неотложные работы.

**ГО** – гражданская оборона.

**КЧС и ОПБ** – Комиссия по чрезвычайным ситуациям и обеспечению пожарной безопасности.

**ЛНА** – локальные нормативные акты.

**ПУФ** – повышение устойчивости функционирования.

**РСЧС** – Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

**СНГКМ** – Салмановское «Утреннее» нефтегазоконденсатное месторождение.

**СП** – структурное подразделение.

**ЧС** – чрезвычайная ситуация.

**ЦСКМС** – Центр строительства крупнотоннажных морских сооружений.

## 3. КОМПЕТЕНЦИЯ, ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ И ПРАВА КЧС И ОПБ

3.1. КЧС и ОПБ является координационным органом Объектового звена РСЧС Общества и предназначена для обеспечения согласованности действий Органов управления и сил Объектового звена РСЧС Общества в целях реализации государственной политики в области предупреждения чрезвычайных ситуаций и обеспечения пожарной безопасности.

3.2. КЧС и ОПБ руководствуется в своей деятельности законодательством Российской Федерации, а также настоящим Положением.

3.3. КЧС и ОПБ осуществляет свою деятельность во взаимодействии с федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления муниципальных образований,

заинтересованными организациями и общественными объединениями.

**3.4. Основные задачи КЧС и ОПБ**

На КЧС и ОПБ возложены следующие задачи:

- координация деятельности Органов управления и сил Объектового звена РСЧС Общества;

- разработка предложений по реализации в Обществе государственной политики в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечения пожарной безопасности;

- разработка предложений и рекомендаций по развитию и обеспечению функционирования Объектового звена РСЧС Общества, по вопросам защиты работников и территорий Общества, по предотвращению причинения ущерба жизни и здоровью работников, активам, третьим лицам и окружающей среде, совершенствованию ЛНА Общества.

- обеспечение согласованности действий Органов управления, сил Объектового звена РСЧС Общества, СП Общества, а также иных организаций осуществляющих свою деятельность в интересах Общества на территории СНГКМ и ЦСКМС при решении вопросов в области предупреждения и ликвидации ЧС, происшествий, обеспечения пожарной безопасности, а также восстановления производственной и инженерной инфраструктуры, поврежденной и разрушенной в результате ЧС, происшествий, пожаров;

- организация планирования, подготовки и практического выполнения мероприятий по поддержанию устойчивого функционирования Общества при режиме повышенной готовности и при возникновении ЧС природного и техногенного характера и современных средств поражения в условиях военных конфликтов;

- организация планирования, подготовки, проведения и всестороннего обеспечения эвакуационных мероприятий для исключения и снижения потерь среди работников и материальных средств при угрозе и возникновении ЧС природного и техногенного характера;

- рассмотрение и решение вопросов о привлечении сил и средств Объектового звена РСЧС Общества и/или сил и средств ГО (при их наличии) к организации и проведению мероприятий по предотвращению и ликвидации ЧС в порядке, установленном законодательством Российской Федерации;

- рассмотрение и решение вопросов об организации своевременного и полного оповещения и информирования работников Общества, подрядных организаций, населения проживающего на территории Общества о возникновении или угрозе возникновения ЧС;

- обеспечение взаимодействия с КЧС и ОПБ субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, на территории которых находятся объекты Общества, а также с территориальными органами федеральных органов исполнительной власти (при необходимости) в части мероприятий, связанных с предупреждением и ликвидацией ЧС, обеспечением пожарной безопасности и повышением устойчивости функционирования в ЧС.

- осуществление контроля за выполнением ранее принятых решений КЧС и ОПБ Общества.

Иные задачи могут быть возложены на КЧС и ОПБ решениями Генерального директора Общества.

**3.5. Права КЧС и ОПБ**

Для реализации своих задач КЧС и ОПБ имеет право:

- запрашивать в установленном порядке у федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации и органа местного самоуправления необходимые материалы и информацию, связанные с предупреждением, ликвидацией ЧС (происшествия), обеспечением пожарной безопасности и устойчивости функционирования Общества в условиях ЧС;

- запрашивать от любого структурного подразделения Общества информацию, связанную с предупреждением и ликвидацией ЧС (происшествия) и обеспечением пожарной безопасности;

- взаимодействовать и при необходимости привлекать для участия в своей работе (по согласованию с их руководителями) представителей исполнительных органов государственной власти субъекта Российской Федерации, федеральных органов исполнительной власти, органов местного самоуправления, экспертных и научно-исследовательских организаций, общественных объединений, структурных подразделений Общества, а также подрядных организаций;

- заслушивать на своих заседаниях руководителей (представителей) структурных подразделений Общества, а также в случае необходимости представителей подрядных организаций по вопросам, связанным с организацией работы по предупреждению и ликвидации ЧС, происшествий и обеспечению пожарной безопасности;

- создавать рабочие группы, в том числе постоянно действующие, из числа членов КЧС и ОПБ, структурных подразделений Общества, определять полномочия и порядок работы этих групп;

- принимать решения в пределах своей компетенции по вопросам предупреждения и ликвидации ЧС, происшествий, обеспечению пожарной безопасности, обязательные для выполнения СП Общества и осуществлять контроль их выполнения;

- вносить предложения Генеральному директору Общества по вопросам, требующим их решения;

- готовить предложения о введении режимов функционирования «Повышенная готовность» или «Чрезвычайная ситуация» и их отмене, а также о назначении руководителя работ по ликвидации ЧС, происшествия, которые утверждаются приказом Общества;

- готовить предложения о привлечении в установленном порядке сил и средств, входящих в Объектовое звено РСЧС Общества, к выполнению АСДНР;

- осуществлять контроль за деятельностью подразделений Объектового звена РСЧС Общества на территории СНГКМ и ЦСКМС по вопросам предупреждения и ликвидации ЧС;

- осуществлять контроль за обеспечением устойчивого функционирования Общества.

**3.6. Права членов КЧС и ОПБ:**

Все члены КЧС и ОПБ при подготовке и обсуждении рассматриваемых на заседании вопросов обладают равными правами и могут:

- выступать на заседаниях КЧС и ОПБ, вносить предложения по вопросам, входящим в компетенцию КЧС и ОПБ, и требовать в случае необходимости проведения голосования по данным вопросам;

- знакомиться с документами и материалами КЧС и ОПБ, непосредственно касающимися деятельности КЧС и ОПБ;

- привлекать по согласованию с председателем КЧС и ОПБ в установленном порядке сотрудников и специалистов структурных подразделений Общества к экспертной, аналитической и иной работе, связанной с деятельностью КЧС и ОПБ;

- голосовать на заседаниях КЧС и ОПБ;

- излагать в случае несогласия с решением КЧС и ОПБ в письменной форме особое мнение, которое подлежит отражению в протоколе заседания КЧС и ОПБ и прилагается к его решению.

**3.7. Обязанности членов КЧС и ОПБ:**

- организовывать подготовку вопросов, выносимых на рассмотрение КЧС и ОПБ;

- организовать в рамках своей компетенции выполнение решений КЧС и ОПБ;

- выполнять требования нормативных правовых актов, устанавливающих правила организации работы КЧС и ОПБ и настоящего положения.

Персональные обязанности членов КЧС и ОПБ распределяются ее председателем и включаются в функциональные обязанности члена КЧС и ОПБ, которые утверждаются в установленном порядке.

**3.8. Ответственность членов КЧС и ОПБ:**

- члены КЧС и ОПБ несут персональную ответственность за своевременность прибытия на плановое заседания или при получении ими сигнала о мобилизации;

- в случае нарушения членом КЧС и ОПБ регламента работы КЧС и ОПБ, решением КЧС и ОПБ ему выносится официальное замечание. Замечание фиксируется в протоколе заседания КЧС и ОПБ с указанием причин его вынесения;

- члены КЧС и ОПБ несут персональную ответственность за исполнение обязанностей надлежащим образом и в установленные сроки.

## 4. СОСТАВ КЧС И ОПБ

4.1. Создание, реорганизация, ликвидация КЧС и ОПБ, определение численности и персонального состава КЧС и ОПБ осуществляются на основании приказа Общества.

4.2. Председатель КЧС и ОПБ назначается приказом в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации. В состав КЧС и ОПБ Общества в г. Москве включаются заместители генерального директора, руководители структурных подразделений прямого подчинения и работники Общества, участие которых необходимо в принятии решений по выполнению задач, возложенных на КЧС и ОПБ.

4.3. При определении состава необходимо учитывать, что состав КЧС и ПБ должен обеспечить качественное проведение в полном объеме всех мероприятий по предупреждению, а также ликвидации ЧС, происшествий и устойчивое управление силами при проведении АСДНР.

## 5. ПОРЯДОК РАБОТЫ КЧС И ОПБ

5.1. КЧС и ОПБ функционирует в мирное время на постоянной основе без ограничения срока деятельности.

5.2. КЧС и ОПБ осуществляет свою деятельность в соответствии с годовым планом, принимаемым на заседании КЧС и ОПБ и утверждаемым ее председателем.

5.3. Заседания КЧС и ОПБ проводятся:

- в режиме повседневной деятельности – по мере необходимости, но не реже одного раза в полугодие;

- в режиме повышенной готовности – по мере необходимости, в зависимости от прогноза развития возможной ЧС;

- в режиме чрезвычайной ситуации – в течение всего периода действия режима чрезвычайной ситуации в соответствии с графиком, установленным председателем КЧС и ОПБ.

5.4. Сбор КЧС и ОПБ Общества проводится при возникновении:

- чрезвычайной ситуации – в обязательном порядке;

- угрозы ЧС, происшествий – по решению председателя КЧС и ОПБ Общества (при необходимости).

5.5. Время и место сбора КЧС и ОПБ определяется председателем.

5.6. Члены КЧС и ОПБ несут персональную ответственность за своевременность прибытия на заседание КЧС и ОПБ при получении ими сигнала о сборе КЧС и ОПБ.

5.7. Заседания КЧС и ОПБ могут проводиться как в форме очного собрания её членов, в том числе дистанционно с использованием информационно-телекоммуникационных технологий, так и в заочной форме.

5.8. Заседания КЧС и ОПБ проводит председатель КЧС и ОПБ или по его поручению – заместитель председателя КЧС и ОПБ.

5.9. Заседание КЧС и ОПБ считается правомочным, а принятые на заседании решения легитимными, если на заседании присутствуют не менее половины ее членов.

5.10. Подготовка материалов к заседанию КЧС и ОПБ осуществляется структурными подразделениями Общества, к сфере ведения которых относятся вопросы, включенные в повестку дня заседания. Материалы должны быть представлены в КЧС и ОПБ:

- в случае подготовки к плановому заседанию – не позднее, чем за 5 рабочих дней до даты проведения заседания;

- в случае подготовки к экстренному заседанию – в сроки, установленные председателем КЧС и ОПБ исходя из сложившейся обстановки.

5.11. Решения КЧС и ОПБ принимаются простым большинством голосов, присутствующих на заседании членов КЧС и ОПБ. В случае равенства голосов – решающим является голос председателя КЧС и ОПБ. Решение КЧС и ОПБ оформляется в виде протокола, который подписывается председателем КЧС и ОПБ или его заместителем, председательствующим на заседании и секретарем КЧС и ОПБ.

5.12. Контроль выполнения решений КЧС и ОПБ осуществляют:

- в повседневной деятельности – заместитель председателя КЧС и ОПБ, члены КЧС и ОПБ в рамках своих полномочий и секретарь КЧС и ОПБ;

- при режимах повышенной готовности или чрезвычайной ситуации – оперативный штаб Общества, заместитель председателя КЧС и ОПБ, члены КЧС и ОПБ в рамках своих полномочий и секретарь КЧС и ОПБ.

5.13. Организационно-техническое обеспечение деятельности КЧС и ОПБ осуществляет секретарь, назначенный в установленном порядке.

## 6. ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫЕ КЧС И ОПБ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМАХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

6.1. В зависимости от обстановки, масштаба прогнозируемой или возникшей ЧС, (происшествия) на территории Общества, для Объектового звена РСЧС Общества приказом Общества устанавливается один из режимов функционирования:

- режим **повседневной деятельности** – при нормальной производственно-промышленной, радиационной, химической, биологической (бактериологической) сейсмической и гидрометеорологической обстановке, при отсутствии эпидемий, эпизоотии и эпифитотий;

- режим **повышенной готовности** – при ухудшении производственно-промышленной, радиационной, химической, биологической (бактериологической), сейсмической и гидрометеорологической обстановки, при получении прогноза о возможности возникновения ЧС, происшествия;

- режим **чрезвычайной ситуации** – при возникновении ЧС и до ее полной ликвидации.

6.2. При отсутствии угрозы возникновения ЧС (происшествия) КЧС и ОПБ функционирует в режиме повседневной деятельности.

6.3. При угрозе возникновения или возникновении ЧС КЧС и ОПБ готовит предложения Генеральному директору Общества о введении приказом Общества соответственно режимов «Повышенной готовности» или «Чрезвычайной ситуации», а также (при необходимости) о назначении руководителя работ по ликвидации ЧС (происшествия).

6.4. При угрозе возникновения или возникновении ЧС муниципального, регионального, межрегионального и федерального характера режимы функционирования Органов управления и сил Объектового звена РСЧС Общества могут устанавливаться решениями Правительства РФ, органов исполнительной власти субъекта РФ, органа местного самоуправления.

6.5. При устранении обстоятельств, послуживших основанием для введения на территории Общества режима повышенной готовности или режима чрезвычайной ситуации, по закреплённому протокольно предложению КЧС и ОПБ готовится проект приказа Общества об установлении для Органов управления и сил Объектового звена РСЧС Общества режима повседневной деятельности.

**6.6. В режиме повседневной деятельности:**

Главной целью работы КЧС и ОПБ в режиме повседневной деятельности является организация защиты работников, объектов и территорий Общества, от возможных ЧС природного и техногенного характера, а также происшествий. Планирование мероприятий по предупреждению и защите от ЧС, происшествий, осуществляется заблаговременно, на основе прогнозирования и анализа обстановки, которая может сложиться на конкретной территории при возникновении ЧС (происшествия), а также учета местных условий, влияющих на их организацию.

В режиме повседневной деятельности КЧС и ОПБ организует мероприятия по:

- поддержанию Органов управления и сил Объектового звена РСЧС Общества в готовности к действиям по предназначению;

- разработке, своевременной корректировке и уточнению планов действий по предупреждению и ликвидации ЧС и других документов планирования, проверке их актуальности в ходе учений, тренировок и занятий;

- изучению потенциально опасных объектов (опасных производственных объектов) и районов возможных стихийных бедствий, прогнозированию ожидаемых потерь и разрушений при возникновении ЧС (происшествий);

- организации постоянного наблюдения и контроля за обстановкой на потенциально опасных объектах (опасных производственных объектах) и на прилегающих к ним территориях и за окружающей средой;

- осуществлению взаимного обмена информацией и организации взаимодействия со структурными подразделениями Общества, администрацией субъектов РФ, органами местного самоуправления;

- совершенствованию подготовки Органов управления и сил Объектового звена РСЧС Общества, работников Общества к действиям при ЧС (происшествиях);

- планированию и выполнению целевых, научно-технических программ и мероприятий по предупреждению ЧС, происшествий, обеспечению защиты работников, объектов и территорий Общества к сокращению возможных потерь и ущерба, ПУФ объектов при возникновении ЧС, происшествий;

- созданию, восполнению и поддержанию в готовности резервов финансовых, продовольственных, медицинских и материальных ресурсов;

- осуществлению контроля за выполнением мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС, происшествий;

- анализу состояния, возможностей и потребностей для обеспечения жизнедеятельности работников, обеспечения заданных условий функционирования с учетом возможных потерь и разрушений в ЧС;

- организации и координации проведения исследовательских работ, направленных на оценку состояния устойчивого функционирования Общества и выработку практических рекомендаций по ПУФ;

- проведению плановых мероприятий по совершенствованию системы управления проведением мероприятий по ПУФ, повышению эффективности ее работы;

- разработке и представлению Генеральному директору Общества, предложений по ПУФ Общества с их финансовым обоснованием;

- разработке проектов распорядительных документов, ЛНА и приказов Общества, по вопросам организации подготовки и выполнению мероприятий по ПУФ;

- организации разработки и уточнению планирующих документов по ПУФ Общества;

- организации работы со сторонними организациями, привлекаемыми на договорной основе, для выполнения научно-исследовательских работ и/или инженерно-технических мероприятий по вопросам ПУФ.

**6.7. В режиме повышенной готовности (при угрозе ЧС, происшествия):**

При угрозе возникновения ЧС (происшествия) члены КЧС и ОПБ оценивают сложившуюся обстановку, прогнозируют её возможное развитие, готовят данные для принятия решения КЧС и ОПБ на проведение комплекса организационных, инженерно-технических и других мероприятий по предупреждению ЧС (происшествия) или уменьшению её воздействия на объекты, территорию Общества и окружающую природную среду. На основе анализа обстановки и принятого решения КЧС и ОПБ вносятся (при необходимости) уточнения в Планы действий по предупреждению и ликвидации ЧС Общества.

При ухудшении производственно-промышленной, радиационной, химической, биологической (бактериологической), сейсмической и гидрометеорологической обстановки, при

получении прогноза о возможности возникновения ЧС (происшествия) КЧС и ОПБ организует мероприятия по:

- приведению в готовность КЧС и ОПБ Общества Органов управления и сил Объектового звена РСЧС, систем связи и оповещения;
- введению (при необходимости) усиленного режима работы с круглосуточным дежурством руководящего состава КЧС и ОПБ;
- своевременному представлению докладов в органы местного самоуправления о сложившейся обстановке и возможном её развитии;
- уточнению принятых решений и ранее разработанных планов;
- усилению наблюдения и контроля за состоянием окружающей среды, обстановкой на опасных производственных объектах Общества и прилегающих к ним территориях;
- прогнозированию возможных ЧС (происшествий), их последствий и масштабов;
- принятию мер по защите работников Общества, окружающей природной среды и поддержанию устойчивого функционирования объектов Общества;
- приведению в готовность сил и средств, предназначенных для ликвидации ЧС (происшествий), уточнению им задач и (при необходимости) выдвижению в район возможной ЧС (происшествия);
- информационному сопровождению оперативного управления и реагирования на ЧС, а также информированию средств массовой информации и общественности (при необходимости) о превентивных мероприятиях.

**6.8. В режиме чрезвычайной ситуации (при возникновении ЧС):**

При возникновении и во время ликвидации ЧС КЧС и ОПБ Общества выполняются мероприятия повышенной готовности, если они не выполнялись раньше, а также организовываются мероприятия по:

- анализу поступающей информации;
- подготовке решений по локализации и ликвидации ЧС;
- восстановлению нарушенных производственных мощностей и систем обеспечения производственного процесса и работников Общества различными видами топлива;
- контролю за ходом работ по ликвидации последствий ЧС;
- выдвижению оперативной группы Общества в район ЧС (при необходимости);
- подготовке донесений о ходе работ в соответствии с законодательством РФ;
- организации взаимодействия со структурными подразделениями Общества по вопросам проведения АСДНР, а также по защите работников и населения, оказавшихся в зоне (зонах) ЧС;
- информационному сопровождению оперативного управления и реагирования на ЧС, а также информированию средств массовой информации и общественности (при необходимости) о ходе ликвидации ЧС;
- организации практической реализации мероприятий по ПУФ в целях снижения угроз (рисков) природного и техногенного характера;
- обобщению данных обстановки и подготовка предложений Генеральному директору Общества по вопросам организации функционирования на сохранившихся объектах,

восстановления нарушенного управления, обеспечения защиты и первоочередному жизнеобеспечению работников и проведения восстановительных работ.

**6.9. После завершения АСДНР, работ по ликвидации ЧС (последствий ЧС) организовывается выполнение следующих мероприятий:**

- контроль возвращения в пункты постоянного размещения Органов управления, сил и средств Объектового звена РСЧС Общества и сторонних организаций, участвовавших в ликвидации ЧС (происшествия);
- восстановление, пополнение ресурсов, использованных в ходе ликвидации ЧС (происшествия);
- подготовка проекта приказа Общества об отмене повышенного уровня режима функционирования Органов управления и сил Объектового звена РСЧС Общества.

## 5.4. Копия приказа о создании Оперативного штаба предупреждения и ликвидации ЧС на объектах и территориях ООО «Арктик СПГ 2»

Общество с ограниченной ответственностью
«Арктик СПГ 2»

**ПРИКАЗ**

06.10.2022 № 542-ПР

Москва

*О создании оперативного штаба по предупреждению и ликвидации ЧС на объектах и территориях Общества*

В целях своевременного принятия оперативных мер при угрозе возникновения и при возникновении чрезвычайных ситуаций (далее – ЧС) природного и техногенного характера на объектах и территориях ООО «Арктик СПГ 2» (далее – Общество), в соответствии с Положением об объектовом звене ООО «Арктик СПГ 2» единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (утв. приказом Общества от 21.03.2022 № 88-ПР),

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить в филиале Общества в г. Москве с даты издания настоящего приказа должностной состав оперативного штаба по предупреждению и ликвидации ЧС на объектах и территориях Общества (далее – ОШ) согласно приложению к настоящему приказу.
2. Установить, что руководство ОШ осуществляет один из заместителей председателя комиссии по предупреждению и ликвидации ЧС и обеспечению пожарной безопасности (утв. приказом Общества от 18.05.2022 № 188-ПР), в курируемом направлении деятельности которого существует угроза возникновения ЧС или возникла ЧС.
3. Членам ОШ в своей деятельности руководствоваться Стандартом «Организация оперативного реагирования и управления при возникновении чрезвычайных ситуаций и происшествий в ООО «Арктик СПГ 2» (утв. приказом Общества от 21.03.2022 № 90-ПР).
4. Заместителям генерального директора, руководителям самостоятельных структурных подразделений в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты издания настоящего приказа обеспечить направление главному специалисту отдела пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций управления по охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды Хорошилову Д.А. информации (фамилия, имя, отчество,

ИД 2082544031

номер мобильного телефона, адрес электронной почты) о подчинённых должностных лицах, включенных в состав ОШ согласно приложению к настоящему приказу, а также о должностных лицах, замещающих членов ОШ на период их отсутствия (отпуск, командировка, болезнь) в случае необходимости.

5. Начальнику управления по охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды Петрову Е.Н. в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты издания настоящего приказа обеспечить внесение в автоматизированную систему оповещения «Рупор» номеров мобильных телефонов членов ОШ и должностных лиц, замещающих их на период отсутствия (отпуск, командировка, болезнь).

6. Начальнику отдела документооборота и административной поддержки Булатову С.И довести настоящий приказ до сведения всех работников Общества.

7. Контроль исполнения настоящего приказа оставляю за собой.

Генеральный директор О.В. Карпушин

Приложение
к приказу ООО «Арктик СПГ 2»
от 06.10.2022 № 542-ПР

## Должностной состав оперативного штаба по предупреждению и ликвидации ЧС на объектах и территориях Общества

| № п/п | Должность в ООО «Арктик СПГ 2» |
|---|---|
| **1. Блок заместителя генерального директора - технического директора** | |
| 1.1. | Начальник управления по эксплуатации месторождений |
| 1.2. | Начальник производственно-технического отдела |
| 1.3. | Начальник отдела главного энергетика |
| 1.4. | Начальник отдела главного механика |
| 1.5. | Начальник отдела автоматизированных систем управления технологическими процессами и контрольно-измерительных приборов |
| **2. Блок заместителя генерального директора по производству - директора завода СПГ** | |
| 2.1. | Заместитель директора завода СПГ по эксплуатации |
| 2.2. | Заместитель директора завода СПГ- главный инженер |
| 2.3. | Заместитель директора завода СПГ - главный технолог |
| **3. Блок заместителя генерального директора по экономике и финансам** | |
| 3.1. | Начальник финансового отдела |
| **4. Блок заместителя генерального директора по управлению системой снабжения** | |
| 4.1. | Начальник управления закупок месторождения и береговых сооружений |
| 4.2. | Начальник отдела логистики |
| 4.3. | Заместитель начальника отдела закупок для объектов обустройства и береговых сооружений |
| 4.4. | Эксперт отдела закупок для объектов обустройства и береговых сооружений |
| **5. Блок заместителя генерального директора по сопровождению бизнеса** | |
| 5.1. | Начальник управления технического обеспечения |
| **6. Блок заместителя генерального директора по общим вопросам** | |
| 6.1. | Начальник управления транспорта и вахтовых перевозок |
| 6.2. | Начальник административно-хозяйственного отдела |
| **7. Блок заместителя генерального директора по капитальному строительству** | |
| 7.1. | Заместитель начальника управления строительства береговых сооружений |
| 7.2. | Начальник отдела строительства объектов добычи газа управления капитального строительства |
| 7.3. | Начальник отдела подготовительных работ и строительства объектов инфраструктуры управления капитального строительства |
| 7.4. | Начальник отдела строительства объектов энергетики, АСУТП и КИП управления капитального строительства |
| **8. Блок заместителя генерального директора по бурению** | |
| 8.1. | Начальник управления бурения и скважинных технологий |
| **9. Блок заместителя генерального директора - главного геолога** | |
| 9.1. | Начальник отдела геологии и лицензирования |
| 9.2. | Начальник отдела разработки месторождений |
| **10. Блок директора по информационным технологиям** | |
| 10.1. | Начальник отдела связи |
| **11. Блок начальника правового управления** | |
| 11.1. | Начальник отдела договорной работы |
| **12. Блок начальника управления по работе с персоналом** | |
| 12.1. | Начальник отдела кадров |
| **13. Блок начальника управления по охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды** | |
| 13.1. | Начальник отдела промышленной безопасности и охраны труда |
| 13.2. | Начальник отдела рационального природопользования и охраны окружающей среды |
| 13.3. | Начальник отдела пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций |
| 13.4. | Главный специалист отдела пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций |

## 5.5. Положение о порядке передачи информации о происшествиях

Общество с ограниченной ответственностью
«Арктик СПГ 2»

**ПРИКАЗ**

02.06.2021 № 157-ПР

Москва

*Об утверждении Положения о порядке передачи информации о происшествиях*

В целях своевременного оповещения о происходящих происшествиях на объектах ООО «Арктик СПГ 2» (далее – Общество),

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить и ввести в действие с даты издания настоящего приказа Положение о порядке передачи информации о происшествиях (далее – Положение), согласно приложению к настоящему приказу.
2. Инициаторам договоров, условия которых предполагают выполнение работ (оказание услуг) на Салмановском (Утреннем) нефтегазоконденсатном месторождении и объектах Центра строительства крупнотоннажных морских сооружений, а также территориях и/или объектах, принадлежащих Обществу на праве аренды или ином законном основании, организовать и довести до соответствующих контрагентов настоящее Положение официальным письмом не позднее 15 рабочих дней с даты издания настоящего приказа. Контрагентов необходимо проинформировать об обязанности соблюдения требований Положения с даты его получения в рамках принятых обязательств в области охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды по исполняемым договорам.
3. Начальнику управления по охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды Е.Н. Петрову обеспечить включение Положения в Реестр документов в области ОТ, ПБ и ООС, являющийся обязательным приложением к договорам, предполагающим выполнение работ (оказание услуг) на Салмановском (Утреннем) нефтегазоконденсатном месторождении и объектах Центра строительства крупнотоннажных морских сооружений.
4. Признать утратившими силу:

4.1. Приказ ООО «Арктик СПГ 2» от 20.01.2020 № 6-ПР «Об утверждении Положения о порядке передачи оперативной информации о происшествиях».

4.2. Приказ ООО «Арктик СПГ 2» от 30.06.2020 № 133-ПР/1 «О внесении изменений в приказ ООО «Арктик СПГ 2» от 20.01.2020 № 6-ПР «Об утверждении Положения о порядке передачи оперативной информации о происшествиях».

5. Начальнику отдела документооборота и административной поддержки С.И. Булатову довести настоящий приказ до сведения всех работников Общества.

6. Контроль исполнения настоящего приказа оставляю за собой.

Генеральный директор О.В. Карпушин

Приложение
к приказу ООО «Арктик СПГ 2»
от «2» июня 2021 № 157-ПР

# ПОЛОЖЕНИЕ
# О ПОРЯДКЕ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ О ПРОИСШЕСТВИЯХ

Москва, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ....3
2. ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ....3
3. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ....5
4. ПОРЯДОК И СРОКИ ПЕРЕДАЧИ ОПЕРАТИВНОЙ ИНФОРМАЦИИ И СООБЩЕНИЙ О ПРОИСШЕСТВИИ ....7
5. УЧЕТ ИНФОРМАЦИИ О ПРОИСШЕСТВИЯХ ....7
6. СРОК ХРАНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ....9
7. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ....9
Приложение № 1 Классификатор происшествий ....11
Приложение № 2 Форма сообщения о происшествии 1-3 уровня ....20
Приложение № 3 Форма сообщения о происшествии 4 уровня ....21
Приложение № 4 Последовательность передачи оперативной информации и сообщений о происшествиях ....22
Приложение № 5 Форма информационного листа «Извещение о происшествии» ....25

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящее Положение о порядке передачи информации о происшествиях (далее – Положение) разработано для ООО «Арктик СПГ 2» (далее – Арктик СПГ 2) и Подрядных организаций (далее – Подрядчик).

1.2. Настоящее Положение определяет единый порядок учета и передачи оперативной информации о происшествиях, произошедших на Объектах Арктик СПГ 2.

1.3. Настоящее Положение не отменяет порядок учета, анализа, оперативного и периодического информирования о происшествиях и их последствиях, установленный НПА РФ.

1.4. Настоящее Положение обязательно для исполнения всеми работниками Арктик СПГ 2 и Подрядчиками.

1.5. Положение применяется ко всем правоотношениям между Арктик СПГ 2 и Подрядчиком при его нахождении на Объектах Арктик СПГ 2.

1.6. Все требования, применяемые к Подрядчику, равным образом распространяются на лиц, привлекаемых Подрядчиком к выполнению работ (Субподрядчиков и физических лиц привлеченных на основании гражданско-правовых договоров) в целях исполнения договора. Подрядчик обязуется обеспечить соблюдение всеми перечисленными лицами требований Положения и несёт за это ответственность.

1.7. Арктик СПГ 2 контролирует исполнение требований Положения Подрядчиком. Контроль проводится соответствующими специалистами Арктик СПГ 2, либо третьими лицами, уполномоченными Обществом. Неосуществление контроля Арктик СПГ 2 не является основанием для освобождения Подрядчика от его обязательств или ответственности, предусмотренных настоящим Положением.

## 2. ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Термины и определения, используемые в Положении:

2.1. **Арктик СПГ 2 / Общество** – Общество с ограниченно ответственностью «Арктик СПГ 2».

2.2. **Авария** – разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ. [7.2]

2.3. **Высшее руководство** – генеральный директор ООО «Арктик СПГ 2».

2.4. **Горение** – сложный физико-химический процесс превращения исходных веществ в продукты сгорания в ходе экзотермических реакций, сопровождающийся интенсивным выделением тепла.

2.5. **Дорожно-транспортное происшествие** – происшествие, возникшее в процессе движения по дороге транспортного средства, принадлежащего организации, а также третьим лицам, привлеченным для выполнения работ/оказания услуг, с участием данного транспортного средства, при котором погибли или ранены люди, повреждены транспортные средства, сооружения, грузы либо причинен иной материальный ущерб.

2.6. **Загорание** – неконтролируемое горение, не причинившее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства. [7.6.]

2.7. **Инцидент** – Отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, отклонение от установленного режима технологического процесса. [7.2]

2.8. **Информационный лист «Извещение о происшествии»** – информационный листок, в котором дается краткое описание происшествия, предполагаемые причины происшествия, перечисляются невыполненные требования, установленные внутренними документами Арктик СПГ 2 / Подрядчика, законодательными нормативными актами (если применимо), а также приводятся первоочередные корректирующие мероприятия.

2.9. **Медицинская помощь** – совокупность лечебно-профилактических мероприятий, проводимых при заболеваниях, травмах и отравлениях пациентам за рамками оказания первой помощи. Помощь, оказываемая за рамками первой помощи, считается медицинской помощью, даже когда её оказывает не врач или другой лицензированный медицинский специалист.

2.10. **Несчастный случай на производстве** – событие, в результате которого работник погиб или получил повреждение здоровья при выполнении трудовых обязанностей или работ в интересах работодателя. [7.1, 7.3, 7.5]

2.11. **Несчастный случай, не связанный с производством** – является:

- смерть вследствие самоубийства или общего заболевания, которая подтверждена медучреждением, следственными органами, судом;
- смерть или повреждение здоровья в результате алкогольного, наркотического или иного токсического опьянения (отравления) (по заключению медицинской организации), которое не связано с нарушениями технологического процесса;
- несчастный случай, который произошел при совершении пострадавшим уголовного преступления.

2.12. **Оперативная информация о происшествии** – первичная информация, основанная на обнаружении и первичной оценке факта и обстоятельств происшествия. Оперативная информация передаётся в устной форме по средствам телефонной и радио связи, или по каналам защищённой связи по средствам мессенджеров.

2.13. **Острое профессиональное заболевание** – заболевание, являющееся, как правило, результатом однократного (в течение не более одного рабочего дня, одной рабочей смены) воздействия на работника вредного производственного фактора (факторов), повлекшее временную или стойкую утрату профессиональной трудоспособности.

2.14. **Представитель подрядчика** – лицо, ответственное за получение и передачу оперативной информации и отчётности о происшествиях в подрядной организации, в зоне ответственности которой, в соответствии с условиями договора, произошло данное происшествие.

2.15. **Подрядчик или Подрядная организация** – контрагент по договору, физическое или юридическое лицо любой организационно-правовой формы, персонал которого выполняет работы / услуги в интересах ООО «Арктик СПГ 2» на территории Салмановского (Утреннего) нефтегазоконденсатного месторождения, объектах Центра строительства крупнотоннажных морских сооружений, а также на территориях и/или объектах, принадлежащих ООО «Арктик СПГ 2» на праве аренды или ином законном основании (Субподрядчики и физические лица привлеченные Подрядчиком на основании гражданско-правовых договоров входят в понятие «Подрядчик» или «Подрядная организация»).

2.16. **Первая помощь** – помощь до оказания медицинской помощи, оказывается гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью, лицами, обязанными оказывать первую помощь [7.4]

2.17. **Пожар** – неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан.

2.18. **Происшествие** – незапланированное событие, случившееся в рабочей среде Общества, которое привело или могло привести к травме / ухудшению состояния здоровья / смерти людей, причинению ущерба имуществу или репутации Общества, негативному воздействию на окружающую среду, в том числе, но не ограничиваясь: несчастный случай на производстве; авария, инцидент, поломка оборудования; транспортная катастрофа, авария, инцидент; пожар, взрыв; загрязнение почвы, воздуха, водных объектов, подземных вод, ущерб растительному и животному миру.

2.19. **Сообщение о происшествии** – информация, основанная на обнаружении и первичной оценке факта и обстоятельств происшествия. Сообщение о происшествии передаётся по установленным формам (приложение № 2, №3 к настоящему Положению) по средствам корпоративной электронной почты.

2.20. **Управление по охране труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды** – структурное подразделение ООО «Арктик СПГ 2».

2.21. **Хроническое профессиональное заболевание** – заболевание, являющееся результатом длительного воздействия на работника вредного производственного фактора (факторов), повлекшее временную или стойкую утрату профессиональной трудоспособности.

2.22. **Чрезвычайная ситуация** – обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, распространения заболевания, представляющего опасность для окружающих, 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.

**Сокращения, используемые в Положении:**

**ВС** – воздушное судно;
**ВОЗ** – водоохранные зоны;
**ДТП** – Дорожно-транспортное происшествие;
**НПА РФ** – нормативные правовые акты Российской Федерации;
**ООПТ** – особо охраняемые природные территории;
**ОПО** – опасный производственный объект;
**ОРД** – организационно-распорядительный документ;
**ОТ** – охрана труда;
**ООС** – охрана окружающей среды;
**ПБ** – промышленная безопасность;
**ПДК** – предельно допустимая концентрация;
**СМИ** – средства массовой информации;
**СНГКМ** – Салмановское (Утреннее) нефтегазоконденсатное месторождение;
**Управление по ОТ, ПБ и ООС** – Управление по охране труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды;
**ЦСКМС** – центр строительства крупнотоннажных морских сооружений (включая иные площадки на территории Мурманской области);
**ЧС** – чрезвычайная ситуация.

## 3. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1. Цель настоящего Положения заключается:

- в оперативном информировании Арктик СПГ 2 о происшествиях;
- в сборе информации по происшествиям для оперативного анализа и принятия управленческих решений;
- в регистрации информации с целью дальнейшего контроля за ходом расследования происшествий согласно установленным процедурам.

3.2. В соответствии с Классификатором происшествий (приложение № 1 к настоящему положению), происшествия подразделяются на следующие виды:

3.2.1. В зависимости от тяжести последствий для здоровья людей, окружающей среды, имиджа или финансового состояния Арктик СПГ 2 происшествия подразделяются на:

- 1-ый уровень;
- 2-ой уровень;
- 3-ий уровень;
- 4-ий уровень.

3.2.2. По компонентам производственной деятельности происшествия подразделяются по следующим категориям:

**Охрана труда, промышленная и транспортная безопасность:**

- люди;
- объекты, оборудование, процессы;
- объекты энергообеспечения;
- транспорт.

**Имидж Арктик СПГ 2:**

- информация в СМИ, реакция государственных и других организаций.

**Пожарная Безопасность:**

- пожары, горения и загорания.

**Охрана окружающей среды:**

- загрязнение на местности, в т.ч. почв / грунтов (включая поверхность торфяных болот); в зимний период – разливы на поверхности, покрытые снегом/льдом;
- загрязнение на местности, в т.ч. почв / грунтов в пределах ВОЗ и ООПТ; в зимний период – разливы на поверхности, покрытые снегом / льдом;
- загрязнение на внутренних морских водах, территориальном море и в исключительной экономической зоне РФ и на поверхностных водных объектах (за исключением торфяных болот); в зимний период – разливы на данные водные поверхности, покрытые снегом/льдом;
- ущерб растительному и животному миру;
- загрязнение подземных вод.

3.3. Решение об уровне происшествий, не вошедших в классификатор происшествий, принимает Высшее руководство или Руководитель / заместитель руководителя Управления по ОТ, ПБ и ООС.

3.4. Подрядчик информирует Арктик СПГ 2 о всех происшествиях, произошедших в рамках выполнения договорных обязательств Подрядчиком, Субподрядчиком на СНГКМ и ЦСКМС в соответствии с порядком, предусмотренным настоящим Положением и проводит расследование происшествий в соответствии с действующим Стандартом ООО «Арктик СПГ 2» по проведению анализа корневых причин происшествий в области охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды. [7.7.]

## 4. ПОРЯДОК И СРОКИ ПЕРЕДАЧИ ОПЕРАТИВНОЙ ИНФОРМАЦИИ И СООБЩЕНИЙ О ПРОИСШЕСТВИИ

4.1. Передача *оперативной информации* о происшествии 1 и 2 уровня осуществляется:

**Действие 1.** От Подрядчика в Арктик СПГ 2 - в течение 1 (одного) часа с момента происшествия.

**Действие 2.** Арктик СПГ 2 в соответствии со схемой передачи оперативной информации о происшествиях, утверждаемой приказом Общества, - в течение 2 (двух) часов с момента получения информации о происшествии.

Передача оперативной информации о происшествиях 3 и 4 уровня не осуществляется.

4.2. Передача *сообщения* о происшествии осуществляется:

**Действие 1.** От Подрядчика в Арктик СПГ 2 - в течение 12 (двенадцати) часов с момента происшествия.

**Действие 2.** Арктик СПГ 2 в соответствии со схемой передачи сообщения о происшествиях, утверждаемой приказом Общества, - в течение 24 (двадцати четырёх) часов с момента происшествия.

4.3. Передача оперативной информации и сообщений осуществляется:

- в Арктик СПГ 2 – лицом, назначенным ОРД ответственным за передачу оперативной информации о происшествиях.
- у Подрядчика, в зоне ответственности которого произошло данное происшествие – лицом, назначенным Подрядчиком.

4.4. Последовательность передачи оперативной информации и сообщений о происшествиях графически приведена в приложении № 4 к настоящему Положению.

4.5. О происшествиях, подлежащих расследованию в соответствии с требованиями НПА РФ, Подрядчик должен оповестить государственные органы и уведомить о таком оповещении Арктик СПГ 2 в течение 24 часов.

4.6. О происшествиях 1-3 уровня, Подрядчик подготавливает информационный листок «Извещение о происшествии» по форме приложении № 5 к настоящему Положению. Информационный лист «Извещение о происшествии» должен быть размещен на информационных стендах и доведён до работников Подрядчика в течении 48 часов с момента регистрации происшествия. После подготовки информационный лист «Извещение о происшествии» Подрядчик направляет в Управление по ОТ, ПБ и ООС.

## 5. УЧЕТ ИНФОРМАЦИИ О ПРОИСШЕСТВИЯХ

5.1. Учет происшествий осуществляется Управлением по ОТ, ПБ и ООС по учетной форме, включающей следующую информацию:

5.1.1. Номер пункта;

5.1.2. Дата регистрации происшествия;

5.1.3. Фактическая дата происшествия;

5.1.4. Время происшествия;

5.1.5. Объект / место происшествия;

5.1.6. День недели происшествия;

5.1.7. Описание происшествия;

5.1.8. Классификация происшествия, которая в себя включает:

а) уровень происшествия согласно классификатору;

б) классификация (в соответствии с международными показателями FAT, LTI, MTC, FAC, ME и т.д.);

в) вид происшествия:

- оборудование;
- транспорт;
- люди;
- ООС;
- пожары, горения и загорания;

г) категория несчастного случая:

- легкий;
- тяжелый;
- не связанный с производством;
- естественная смерть;

д) информация об оказании медицинской помощи;

е) количество пострадавших;

5.1.9. Информация о пострадавшем:

а) профессия / должность пострадавшего(их);

б) пол пострадавшего(их);

в) категория:

- руководитель;
- специалист;
- рабочий;
- служащий;

г) количество непрерывных дней нахождения на объекте (на вахте);

д) количество непрерывных лет работы в условиях крайнего севера;

е) стаж работы, при выполнении которого произошел несчастный случай (полных лет);

ж) стаж работы, в данной организации;

з) возраст пострадавшего;

и) режим работы пострадавшего:

- пятидневка;
- вахтовый;
- сменный;

5.1.10. Информация об эвакуации пострадавшего:

а) дата эвакуации;

б) транспорт:

- плановый борт (авиа);
- внеплановый борт (авиа);
- автомобиль СМП;

в) место куда эвакуировали пострадавшего;

5.1.11. Результаты расследования происшествия:

а) непосредственные причины (в соответствии со Стандартом ООО «Арктик СПГ 2» по проведению анализа корневых причин происшествий в области охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды);

б) корневые (системные) причины (в соответствии со Стандартом ООО «Арктик СПГ 2» по проведению анализа корневых причин происшествий в области охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды);

в) мероприятия реализованные по результатам расследования происшествия (номер приказа / документа / наименование мероприятий).

5.2. Информация, содержащаяся в учетной форме, позволяет оперативно формировать статистические данные о происшествиях для предоставления заинтересованным сторонам; отслеживать динамику, характер и частоту происшествий; преждевременно находить причины происшествий; разрабатывать мероприятия по предотвращению наиболее участившихся видов происшествий; осуществлять контроль за работой подрядных организаций, при этом форма учета происшествий может быть дополнена другими необходимыми данными.

5.3. По мере появления информации о происшествии или её актуализации (по пунктам настоящего Положения 5.1.1-5.1.11), Подрядчик оперативно (в течение 2 часов) уведомляет Управление по ОТ, ПБ и ООС любым способом связи.

## 6. СРОК ХРАНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ

6.1. Сроки хранения материалов о происшествии определены в Таблице 1.

Таблица 1

Сроки хранения материалов о происшествии

| Сторона | Наименование документа | Срок хранения | Вид хранения |
|---|---|---|---|
| Арктик СПГ 2 | Сообщений о происшествии | 3 года | Электронный |
| Подрядчик | Сообщений о происшествии | Сроки хранения определяет самостоятельно | Вид хранения определяет самостоятельно |

## 7. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Нормативные документы которые использовались при написании настоящего Положения[1]:

7.1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ.

7.2. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

7.3. Федерального закона от 24.07.1998 № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».

7.4. Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

7.5. Постановление Минтруда России от 24.10.2002 № 73 «Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях».

[1] Если указанные ссылочные документы заменены (изменены), то при пользовании настоящим Положением следует руководствоваться заменённым (изменённым) документом. Если ссылочный документ отменён без замены, то положения, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

7.6. ГОСТ 12.1.033-81 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная безопасность. Термины и определения».7.7.

7.7. Стандарт ООО «Арктик СПГ 2» по проведению анализа корневых причин происшествий в области охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды.

7.8. Приказ Ростехнадзора от 24.01.2018 № 29 «Об утверждении руководства по безопасности «Методические рекомендации по классификации техногенных событий в области промышленной безопасности на опасных производственных объектах нефтегазового комплекса».

Приложение № 1
к Положению о порядке передачи оперативной информации о происшествиях

## Классификатор происшествий

| Раздел | Происшествия | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 1-ого уровня[1] | 2-ого уровня | 3-ого уровня | 4-ого уровня |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Охрана труда, промышленная и транспортная безопасность** | | | | |
| Люди | 1. Несчастный случай на производстве со смертельным исходом, кроме случаев, связанных с естественной смертью[2].<br>2. Групповой несчастный случай.<br>3. Групповые острые профессиональные заболевания (отравления, связанные с воздействием производственных факторов) | 1. Несчастные случаи на производстве с временной потерей трудоспособности, кроме случаев, произошедших в период междусменного вахтового отдыха.<br>2. Происшествие, произошедшее на территории Арктик СПГ 2 и/или в процессе производственной деятельности, в результате которого пострадали третьи лица: погиб либо получил травмы один или более человек.<br>3. Смертельный случай вследствие естественной смерти | 1. Несчастный случай, произошедший в период междусменного вахтового отдыха на территории работодателя.<br>2. Острое или хроническое профессиональное заболевание (отравление). | 1. Происшествие (травма) с оказанием первой и/или медицинской помощи без потери трудоспособности.<br>2. Ухудшение состояния здоровья работников вследствие общего заболевания в течение рабочего времени на территории работодателя либо в ином месте выполнения работы (в том числе во время установленных перерывов, во время служебных командировок, при работе вахтовым методом во время междусменного отдыха, при следовании к месту выполнения работы или с работы на транспортном средстве, предоставленном работодателем (его представителем).<br>3. Нахождение работника (ков) в состоянии алкогольного, наркотического, токсического опьянения в рабочее время на территории работодателя, либо в ином месте выполнения работы, в том числе во время установленных перерывов, при |

12

| Раздел | Происшествия | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 1-ого уровня[1] | 2-ого уровня | 3-ого уровня | 4-ого уровня |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | работе вахтовым методом во время междусменного отдыха |
| Объекты, оборудование, процессы | Авария[3] – разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ | Инциденты[4] – отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, отклонение от установленного режима технологического процесса[16] | Предпосылка к инциденту[5] – изменение технологических параметров режима работы ОПО или отдельных его элементов, которое может приводить к инциденту | Событие 4-го уровня[6] – изменения технологических параметров и (или) нарушения в функционировании системы управления промышленной безопасности/производственного контроля (СУПБ/ПК), которые могут приводить к предпосылкам к инцидентам |
| Транспорт (автомобильный транспорт и специальная техника) | - | Полное уничтожение (в том числе утопление) транспортного средства | Опрокидывание/наезд или столкновение на/с препятствие (м), в результате которого транспортное средство получило функциональное повреждение, вследствие чего дальнейшая эксплуатация транспортного средства запрещена[7] | Опрокидывание/наезд или столкновение на/с препятствие (м), в результате которого транспортное средство получило незначительное повреждение, при котором дальнейшая эксплуатация транспортного средства разрешается[7] |
| Транспорт (железнодорожный транспорт) | Опрокидывание железнодорожного подвижного состава | Повреждение железнодорожного подвижного состава, не подпадающее под происшествия 1 уровня, разрушение деталей и узлов подвижного состава, повреждения конструкций, технических устройств, железнодорожных путей и других элементов железнодорожной инфраструктуры | Сход с рельсов подвижного состава, не повлекший за собой повреждений подвижного состава, железнодорожных путей и других элементов железнодорожной инфраструктуры | Поломка (техническая неисправность) специального подвижного состава и/или локомотивов, в результате которой эксплуатация данной техники запрещена или невозможна, но не вызвавшая остановки или перерыва в движении и производстве маневровой работы |
| Транспорт (авиационный транспорт[18]) | Катастрофа – авиационное происшествие, приведшее к гибели или пропаже без вести кого-либо из пассажиров или членов экипажа, а также кого-либо из лиц, находившихся на борту, в процессе их аварийной эвакуации из воздушного судна | Авария – авиационное происшествие, которое не влечет за собой гибели людей из состава экипажа или пассажиров и заключается в полном разрушении ВС или в таких его повреждениях, при которых восстановление | Авиационный инцидент – событие, связанное с летной эксплуатацией ВС, которое могло создать или создало угрозу целости ВС и (или) жизни лиц, находящихся на его борту, но не закончилось авиационным происшествием | Поломка – происшествие, которое не влечет за собой гибели людей из состава экипажа или пассажиров и заключается в повреждениях ВС, устраняемых силами ремонтных служб |

| Раздел | Происшествия | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 1-ого уровня[1] | 2-ого уровня | 3-ого уровня | 4-ого уровня |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | является невозможным или нецелесообразным | | |
| Транспорт (водный транспорт19) | Авария на водном транспорте, в результате которой:<br>- погибли или получили тяжкие телесные повреждения люди;<br>- разрушение судна (не подлежит восстановлению);<br>- произошло затопление судна;<br>- произошла посадка на мель или повреждение судном гидротехнического сооружения, затопление судна или груза, повлекшее за собой прекращение движения на данном участке пути или шлюзе на 72 часа и более | Столкновение с препятствием, в результате которого судно (или суда) получило (ли) функциональные повреждения, вследствие чего дальнейшая эксплуатация судна запрещена | Столкновение с препятствием, в результате которого судно получило функциональные повреждения, вследствие чего дальнейшая эксплуатация судна разрешена | - |
| **Имидж Арктик СПГ 2** | | | | |
| Информация в СМИ, реакция государственных и других организаций | Негативная реакция со стороны международных организаций, федеральных органов власти, государственного контроля, СМИ федерального уровня в результате происшествия | Негативная реакция со стороны региональных органов власти, государственного контроля, СМИ уровня субъекта федерации в результате происшествия | - | - |
| **Пожарная безопасность** | | | | |
| Пожары, горения и загорания | Пожар, для ликвидации которого привлекались подразделения пожарной охраны, не осуществляющие работы по тушению пожаров на объектах защиты Общества на постоянной и/или договорной основе | Пожар, для ликвидации которого привлекались только подразделения пожарной охраны, осуществляющие работы по тушению пожаров на объекте защиты Общества на постоянной и/или договорной основе, а также причинившие материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам Общества и (или) третьих лиц, за исключением случаев горения автотранспортных средств | Происшествия, отнесенные к 4 уровню, а также иные случаи горения не причинившие материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам Общества и (или) третьих лиц для ликвидации которых привлекались только подразделения пожарной охраны, осуществляющие работы по тушению пожаров на объектах защиты Общества на постоянной и/или договорной основе, в т.ч. | Подлежат отнесению следующие события:<br>1. случаи задымления при неисправности бытовых электроприборов и приготовлении пищи без последующего горения;<br>2. случаи взрывов, вспышек и разрядов статического электричества без последующего горения;<br>3. случаи коротких замыканий электросетей, |

14

| Раздел | Происшествия | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 1-ого уровня[1] | 2-ого уровня | 3-ого уровня | 4-ого уровня |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | случаи горения автотранспортных средств (если пожар произошел не в результате ДТП) | электрооборудовании, бытовых и промышленных электроприборах без последующего горения;<br>4. случаи горения (независимо от причин его возникновения), не приведшие к его распространению на иные объекты защиты:<br>- бесхозных зданий;<br>- бесхозных транспортных средств;<br>- сухой травы;<br>- торфа на газонах и приусадебных участках;<br>- пожнивных остатков;<br>- стерни;<br>- мусора на свалках, пустырях, на обочинах дорог, на контейнерных площадках для его сбора, в контейнерах (урнах) для его сбора, в лифтовых шахтах (лифтах), в мусоросборниках (мусоропроводах), на лестничных клетках, в подвальных и чердачных помещениях.<br>5. случаи горения, не причинившие материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам Общества и (или) третьих лиц, для ликвидации которых не привлекались подразделения пожарной охраны |

| Раздел | Происшествия | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 1-ого уровня[1] | 2-ого уровня | 3-ого уровня | 4-ого уровня |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Охрана окружающей среды** | | | | |
| Загрязнение на местности, в т.ч. почв/грунтов (включая поверхность торфяных болот) | Разлив нефти и нефтепродуктов на местности, в т.ч. на поверхности торфяных болот, превышающих по массе значения нижнего уровня разлива нефти и нефтепродуктов для отнесения разлива к ЧС[9] и (или) данному разливу присвоен статус «ЧС» | Разлив нефти и нефтепродуктов на местности, в т.ч. на поверхности торфяных болот, превышающих по массе значения нижнего уровня разлива нефти и нефтепродуктов для отнесения разлива к ЧС[10] и данному разливу не присвоен статус «ЧС» | Разлив нефти и нефтепродуктов на местности, в т.ч. на поверхности торфяных болот, более 0,5 тонн, но не превышающих по массе значения нижнего уровня разлива нефти и нефтепродуктов для отнесения разлива к ЧС[10] | Разлив нефти и нефтепродуктов на местности, в т.ч. на поверхности торфяных болот, не более 0,5 тонн и не превышающий по массе значения нижнего уровня разлива нефти и нефтепродуктов для отнесения разлива к ЧС[12].<br>**Разливы нефти и нефтепродуктов, допущенные при плановом ремонте и обслуживании оборудования на пром. площадке от 0,5 до 5 тонн.*<br>**Разливы менее 0,5 тонн – не классифицируются* |
| В зимний период – разливы на поверхности, покрытые снегом/льдом. | - | Загрязнение поверхностей, покрытых снегом/льдом в результате разлива сточных, пластовых, подтоварных, технических, метанольных жидкостей массой более 10 тонн | Загрязнение поверхностей, покрытых снегом/льдом в результате разлива сточных, пластовых, подтоварных, технических, метанольных жидкостей массой от 5 до 10 тонн | Загрязнение поверхностей, покрытых снегом/льдом в результате разлива сточных, пластовых, подтоварных, технических, метанольных жидкостей массой до 5 тонн |
| Загрязнение на местности, в т.ч. почв/грунтов в пределах ВОЗ и ООПТ | Разлив нефти и нефтепродуктов на местности, в т.ч. на поверхности торфяных болот, превышающих по массе значения нижнего уровня разлива нефти и нефтепродуктов для отнесения разлива к ЧС[13] и данному разливу присвоен статус «ЧС». | Разлив нефти и нефтепродуктов на местности, в т.ч. на поверхности торфяных болот, превышающих по массе значения нижнего уровня разлива нефти и нефтепродуктов для отнесения разлива к ЧС[14] и данному разливу не присвоен статус «ЧС» | Любой факт разлива нефти и нефтепродуктов в пределах ВОЗ и ООПТ и при этом он не отнесен к происшествию 1-го и 2-го уровня | - |
| В зимний период – разливы на поверхности, покрытые снегом/льдом | - | Загрязнение поверхностей, покрытых снегом/льдом в результате разлива сточных, пластовых, подтоварных, | Загрязнение поверхностей, покрытых снегом/льдом в результате разлива сточных, технических, метанольных вод массой до 5 тонн. | |

| Раздел | Происшествия | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 1-ого уровня[1] | 2-ого уровня | 3-ого уровня | 4-ого уровня |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | технических, метанольных вод массой более 5 тонн | Загрязнение поверхностей, покрытых снегом/льдом в результате разлива сточных, пластовых, подтоварных, технических, метанольных вод массой до 5 тонн | |
| Загрязнение на внутренних морских водах, территориальном море и в исключительной экономической зоне РФ и на поверхностных водных объектах (за исключением торфяных болот)<br><br>В зимний период – разливы на данные водные поверхности, покрытые снегом/льдом | Аварийный разлив нефти и нефтепродуктов на водные объекты превышающие по массе значения нижнего уровня разлива нефти и нефтепродуктов для отнесения аварийного разлива к ЧС[15] и данному разливу присвоен статус «ЧС».<br><br>В зимний период – разливы на данные водные поверхности, покрытые снегом/льдом | Аварийный разлив нефти и нефтепродуктов на водные объекты превышающие по массе значения нижнего уровня разлива нефти и нефтепродуктов для отнесения аварийного разлива к ЧС[15] и данному разливу не присвоен статус «ЧС».<br><br>В зимний период – разливы на данные водные поверхности, покрытые снегом/льдом | Любой факт разлива нефти и нефтепродуктов на водные объекты и при этом он не отнесен к происшествию 1-го и 2-го уровня.<br><br>В зимний период – разливы на данные водные поверхности, покрытые снегом/льдом | - |
| Ущерб растительному и животному миру | | Несанкционированная вырубка лесов:<br>- защитных - более 10 га (свыше ~30 м$^3$ древесины);<br>- эксплуатационных и резервных - более 20 га (свыше ~60 м$^3$ древесины) | Несанкционированная вырубка лесов:<br>- защитных - 2-10 га (~от 6 до 30 м$^3$ древесины);<br>- эксплуатационных и резервных - 5-20 га (~от 15 до 60 м$^3$ древесины);<br>- любой факт вырубки кедра.<br><br>Редкие и охраняемые виды флоры и фауны: | Несанкционированная вырубка лесов:<br>- защитных – любой факт вырубки;<br>- эксплуатационных и резервных - 1-5 га (~от 3 до 15 м3 древесины).<br><br>Редкие и охраняемые виды флоры и фауны: |

| Раздел | Происшествия | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 1-ого уровня[1] | 2-ого уровня | 3-ого уровня | 4-ого уровня |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | - уничтожение видов, находящихся под угрозой исчезновения (исчезающие), занесенных в Красную книгу МСОП | Уничтожение видов, занесенных в Красные книги субъектов Российской Федерации, и уязвимых видов, включенных в Красную книгу МСОП |
| Загрязнение подземных вод | | Загрязнение подземных питьевых горизонтов, приведшее к негативным последствиям для экосистемы | Любой факт загрязнения питьевых горизонтов, приведший к превышению ПДК загрязняющих веществ | |

Примечания к классификатору происшествий:

[1] При установлении со стороны Арктик СПГ 2 или уполномоченным органом государственной власти любому происшествию статуса «ЧС», данное происшествие необходимо классифицировать как происшествие 1-го уровня.

[2] Если на этапе оперативного информирования о происшествии не удается однозначно определить, связан ли данный несчастный случай с производством или он произошел в результате естественной смерти пострадавшего, то происшествию присваивается 2-ой уровень.

[3, 4] Определение термина согласно редакции Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», и классификации техногенных событий в области промышленной безопасности в соответствии с Приказом Ростехнадзора от 24.01.2018 № 29 «Об утверждении руководства по безопасности «Методические рекомендации по классификации техногенных событий в области промышленной безопасности на опасных производственных объектах нефтегазового комплекса».

[5] Предпосылка к инциденту – отклонение от параметров режима работы ОПО, сроком не более 24 часов для проведения ремонтных работ на оборудовании или сооружении (исключение – плановый останов);

- остановка отдельных блоков, установок, участков, составляющих ОПО, сроком не более 24 часов для проведения ремонтных работ на оборудовании или сооружении (исключение – плановый останов);
- утечка опасных веществ в результате разгерметизации;
- превышение предупредительных и (или) опасных значений технологических параметров с остановкой отдельных блоков, установок, участков, составляющих ОПО, технологического процесса сроком не более 24 часов для проведения работ, не связанных с плановым обслуживанием и ремонтом.

[6] Событие 4-го уровня – изменения технологических параметров и (или) нарушения в функционировании СУПБ/ПК, которые могут проводить к предпосылкам к инцидентам:

– превышение регламентированных значений технологических параметров, но не выше установленных предельно допустимых значений без остановки отдельных блоков, установок, участков, составляющих ОПО, не вызвавшие нарушений функционирования ОПО с его полной остановкой;

- нарушение работниками эксплуатирующей организации трудовой и технологической дисциплины;
- несоблюдение норм технического обслуживания технических устройств на ОПО;
- нарушение выполнения основных задач производственного контроля на ОПО установленных Постановлением Правительства РФ от 18.12.2020 № 2168 «Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности»;
- нарушение в обеспечении функционирования СУПБ (при наличии);
- иные события, определенные документами (стандартами) организации, эксплуатирующей ОПО.

[7] Перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств приведен в Приложении к «Основным положениям по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанностям должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения» Постановления Правительства РФ от 23.10.1993 № 1090 «О Правилах дорожного движения».

[8, 9, 10, 11, 12, 13] Определяется в соответствии со следующими значениями:

| Источник загрязнения | Вид загрязнения* | Вид территории | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Промышленные площадки | | Территории населенных пунктов | | Водоохранные зоны водных объектов | Прочие территории |
| | | С твердым покрытием | Без покрытия | С твердым покрытием | Без покрытия | | |
| | | Масса разлива (в тоннах) | | | | | |
| Разведочные и эксплуатационные скважины | Нефть | 40 | 20 | 30 | 15 | 3 | 7 |
| Нефте-и продуктопроводы | Нефть | 40 | 20 | 30 | 15 | Любой факт разлива | 7 |
| | Легкие нефтепродукты** | 30 | 15 | 20 | 5 | | 3 |
| Авто-железнодорожные цистерны | Нефть и тяжелые | 10 | 5 | 5 | 3 | Любой факт разлива | 3 |
| | Легкие нефтепродукты | 5 | 3 | 3 | 1 | | 1 |
| Крупнотоннажные стационарные хранилища | Нефть | 30 | 15 | 20 | 7 | 3 | 7 |
| | Тяжелые нефтепродукты | 40 | 20 | 30 | 15 | 5 | 15 |
| | Легкие нефтепродукты | 20 | 7 | 10 | 5 | 1 | 5 |
| Мелкотоннажные хранилища, объекты розничной реализации нефтепродуктов и иные источники | Нефть | 10 | 5 | 6 | 2 | Любой факт разлива | 2 |
| | Тяжелые нефтепродукты | 20 | 7 | 10 | 5 | | 5 |
| | Легкие нефтепродукты | 10 | 5 | 6 | 0,5 | | 0,5 |

*разливы СПГ не учитываются, т.к. при его испарении не происходит загрязнения местности и водных объектов.

**включая газовый конденсат.

[14, 15] Определяется в соответствии со следующими значениями:

| Водные объекты | Нижний уровень разлива (масса, т) | |
|---|---|---|
| | Легкие нефтепродукты | Нефть и тяжелые нефтепродукты |
| Черное море, Моря тихого океана | 1 | |
| Азовское море, Каспийское море (Северный Каспий), Моря Северного ледовитого океана | 0,5 | |
| Балтийское море, Устье Северной Двины | 0,3 | |
| Рыбохозяйственные водоемы | 0,5 | 1 |
| Водоемы хозяйственно-питьевого водопользования | 0,5 | 1 |
| Водоемы культурно-бытового водопользования | 1 | 1,5 |

[16] Выброс опасного вещества определяется по таблице № 1 и таблице № 2 приложения № 4 к Руководству по безопасности «Методические рекомендации по классификации техногенных событий в области безопасности на опасных производственных объектах нефтегазового комплекса», утв. Приказом Ростехнадзора от 24.01.2018 № 29.

[17] Происшествие классифицируется при наличии собственного авиатранспорта и(или) нанятого Арктик СПГ 2 для оказания услуг транспортировки.

[18] Происшествие классифицируется при наличии собственного водного транспорта и(или) застрахованного Арктик СПГ 2 для оказания услуг.

20

Приложение № 2 к Положению о порядке передачи оперативной информации о происшествиях

(обязательное)

## Форма сообщения о происшествии 1-3 уровня

## СООБЩЕНИЕ О ПРОИСШЕСТВИИ

| КАТЕГОРИЯ | | |
|---|---|---|
| ☐ Происшествие 1-го уровня | ☐ Происшествие 2-го уровня | ☐ Происшествие 3-го уровня |

**ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **ДАТА:** | | **ВРЕМЯ:** | МОСКОВСКОЕ / МЕСТНОЕ |
| **Организация:** | | **Место происшествия:** | |
| **Подрядчик:** | | | |
| **Вид деятельности:** | | | |

**КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОИСШЕСТВИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

| **Оборудование, объекты, процессы** | | **Транспорт** | |
|---|---|---|---|
| Объекты добычи нефти, газа и конденсата | ☐ | Автомобильный и спецтехника | ☐ |
| Объекты транспорта нефти, газа и конденсата | ☐ | Железнодорожный | ☐ |
| Объекты переработки нефти, газа и газового конденсата | ☐ | Авиационный | ☐ |
| Объекты сбыта | ☐ | Водный | ☐ |
| Подъемные сооружения | ☐ | **Люди** | |
| Котлы и сосуды, работающие под давлением | ☐ | Смертельные случаи | ☐ |
| Газовое хозяйство | ☐ | Случаи с потерей трудоспособности | ☐ |
| Энергетика | ☐ | Случаи естественной смерти | ☐ |
| | | Случаи с оказанием мед. помощи | ☐ |
| | | Случаи без потери трудоспособности | ☐ |
| | | Алкоголь/Наркотики/ иное опьянение | ☐ |
| Другое, в том числе: | | **Окружающая среда** | |
| Строительство, ПНР | ☐ | Загрязнение почв (включая поверхность болот) | ☐ |
| Бурение | ☐ | Загрязнение почв в пределах водоохранных зон и ООПТ | ☐ |
| Сейсморазведка | ☐ | Загрязнение водных объектов | ☐ |
| Имидж | ☐ | Загрязнение воздуха | ☐ |
| | | Ущерб растительному и животному миру, ООПТ | ☐ |

**КЛАССИФИКАЦИЯ ПО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Травматизм ☐ | Авария ☐ | Инцидент ☐ | Пожар ☐ | Загорание ☐ |

**Последствия для окружающей среды**

| Масса (объем) разлива, т ($м^3$) | Площадь загрязнения, га ($м^2$) | Объем выброса, $м^3$ | Несанкционированная вырубка лесов, га |
|---|---|---|---|
| | | | |

**ОПИСАНИЕ ПРОИСШЕСТВИЯ, ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ**

| |
|---|
| Описание происшествия: |
| Возможные причины: |
| Последствия, имеющиеся и возможные: |

| | |
|---|---|
| Руководитель Общества (Ф.И.О.): | Данные диспетчера Общества (Ф.И.О.): |
| Номер телефона: | Номер телефона: |

| | | |
|---|---|---|
| Донесение составлено (время, дата): | Работник Общества, составивший донесение (Ф.И.О.)<br>Телефон:<br>Адрес эл. почты: | Подпись: |
| Донесение принято (время, дата): | Диспетчер принявший донесение (Ф.И.О.): | Подпись: |

21

Приложение № 3 к Положению о порядке передачи оперативной информации о происшествиях

## Форма сообщения о происшествии 4 уровня

### СООБЩЕНИЕ О ПРОИСШЕСТВИИ 4 УРОВНЯ

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ДАТА: | | ВРЕМЯ: | МОСКОВСКОЕ | МЕСТНОЕ |
| Организация: | | Место происшествия: | | |
| Подрядчик: | | | | |
| Вид деятельности: | | | | |

| ОПИСАНИЕ ПРОИСШЕСТВИЯ, ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ |
|---|
| |
| Возможные причины: |
| Последствия, имеющиеся и возможные: |

Приложение № 4 к Положению о порядке передачи оперативной информации о происшествиях

## Последовательность передачи оперативной информации и сообщений о происшествиях

| Сторона | Событие | Акт 1 | | Акт 2 | | Акт 3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Действие | Ответственное лицо или подразделение | Действие | Ответственное лицо или подразделение | Действие | Ответственное лицо или подразделение |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Арктик СПГ 2 | Происшествие на СНГКМ | Сообщение / оперативная информация о случившимся в Управление по ОТ, ПБ и ООС | Лицо обнаружившее происшествие | Учет происшествия и передача информации о происшествии лицу, назначенному за передачу оперативной информации | Управление по ОТ, ПБ и ООС | Оперативная передача информации / сообщения о происшествии в соответствии с утверждённой схемой, утверждаемой приказом Общества | Назначенное лицо на СНГКМ |
| | Происшествие на ЦСКМС | Сообщение / оперативная информация о случившимся в Управление по ОТ, ПБ и ООС | Лицо обнаружившее происшествие | Учет происшествия и передача информации о происшествии лицу, назначенному за передачу оперативной информации | Управление по ОТ, ПБ и ООС | Оперативная передача информации / сообщения о происшествии в соответствии с утверждённой схемой, утверждаемой приказом Общества в | Назначенное лицо на ЦСКМС |
| | Происшествие в филиале г. Москва | Сообщение / оперативная информация о случившимся в Управление по ОТ, ПБ и ООС | Лицо обнаружившее происшествие | Учет происшествия, и оперативная передача информации / сообщения о | Управление по ОТ, ПБ и ООС | - | - |

| Сторона | Событие | Акт 1 | | Акт 2 | | Акт 3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Действие | Ответственное лицо или подразделение | Действие | Ответственное лицо или подразделение | Действие | Ответственное лицо или подразделение |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | | | происшествии в соответствии с утверждённой схемой, утверждаемой приказом Общества | | | |
| | Происшествие в других обособленных подразделениях и филиалах Арктик СПГ 2 | Сообщение / оперативная информация о случившимся в Управление по ОТ, ПБ и ООС | Лицо обнаружившее происшествие | Учет происшествия, и оперативная передача информации / сообщения о происшествии в соответствии с утверждённой схемой, утверждаемой приказом Общества | Управление по ОТ, ПБ и ООС | - | - |
| | Получение оперативной информации / сообщения от Подрядчика о происшествии на СНГКМ | Учет происшествия и передача оперативной информации / сообщения о происшествии лицу, назначенному за передачу оперативной информации | Управление по ОТ, ПБ и ООС | Оперативная передача информации / сообщения о происшествии в соответствии с утверждённой схемой, утверждаемой приказом Общества | Назначенное лицо на СНГКМ | - | - |
| | Получение информации от Подрядчика о происшествии на ЦСКМС | Учет происшествия и передача оперативной информации / сообщения о происшествии лицу, назначенному | Управление по ОТ, ПБ и ООС | Оперативная передача информации / сообщения о происшествии в соответствии с утверждённой | Назначенное лицо на ЦСКМС | - | - |

| Сторона | Событие | Акт 1 | | Акт 2 | | Акт 3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Действие | Ответственное лицо или подразделение | Действие | Ответственное лицо или подразделение | Действие | Ответственное лицо или подразделение |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | за передачу оперативной информации | | схемой, утверждаемой приказом Общества | | | |
| Подрядчик | Происшествие на СНГКМ | Оперативная передача информации / сообщения о происшествии в Управление по ОТ, ПБ и ООС | Представитель подрядчика | - | - | - | - |
| | Происшествие на ЦСКМС | Оперативная передача информации / сообщения о происшествии в Управление по ОТ, ПБ и ООС | Представитель подрядчика | - | - | - | - |

Приложение № 5 к Положению о порядке передачи оперативной информации о происшествиях

## Форма информационного листа «Извещение о происшествии»

АРКТИК СПГ 2

**ИЗВЕЩЕНИЕ О ПРОИСШЕСТВИИ**

(Тип происшествия)

ФОТОГРАФИИ

**Описание происшествия:**

XXXX

## 5.6. Копия соглашения между ЕДДС муниципального округа «Тазовский район» и ООО «Арктик СПГ 2»

**СОГЛАШЕНИЕ**
**о порядке обмена информацией в области защиты**
**от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера**
**между Единой дежурно-диспетчерской службой «112» муниципального образования**
**Тазовский район и ООО «Арктик СПГ 2»**

«19» 04 2021 г. п. Тазовский

Единая дежурно-диспетчерская служба «112» муниципального образования Тазовский район (далее – ЕДДС «112» МО Тазовский район), в лице начальника отдела Пономарева Николая Николаевича, действующего на основании Положения, утвержденного распоряжением Главы Тазовского района от 17 ноября 2017 года № 676-р «Об организации и функционировании единой дежурно-диспетчерской службы «112» муниципального образования Тазовский район», с одной стороны и ООО «Арктик СПГ 2», в лице Генерального директора Карпушина Олега Вячеславовича, действующего на основании Устава, с другой стороны, вместе именуемые Стороны, руководствуясь Федеральным законом от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», постановлением Правительства Российской Федерации от 24.03.1997 № 334 «О порядке сбора и обмена в Российской Федерации информацией в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», заключили настоящее Соглашение о нижеследующем.

**1. Общие положения.**

1.1. Соглашение устанавливает порядок взаимного предоставления информации об угрозе и (или) возникновении ЧС, нанесенном ущербе и привлечении сил и средств к ликвидации ЧС в соответствии с Регламентом информационного обмена, согласно Приложению 2 к настоящему Соглашению.

1.2. При распространении полученной информации Стороны должны ссылаться на источник её получения и не использовать полученную информацию в коммерческих целях.

1.3. Перечень предоставляемой информации (за исключением конфиденциальной) может дополняться по взаимной договоренности Сторон.

1.4. Уполномоченным органом по реализации обязательств по настоящему Соглашению от муниципального образования Тазовский район является Единая дежурно-диспетчерская служба «112» муниципального образования Тазовского района (далее ЕДДС Тазовского района).

Уполномоченным органом по реализации обязательств по настоящему Соглашению от ООО «Арктик СПГ 2» является пункт связи пожарного поста пожарно-спасательной службы Салмановского НГКМ.

**2. Предмет Соглашения.**

2.1. Предметом настоящего Соглашения является:

- установление порядка взаимного обмена информацией в области предупреждения и ликвидации ЧС, опасных природных явлений (далее ОЯ);
- сотрудничество на безвозмездной основе в целях повышения уровня защищенности населения и территории муниципального образования Тазовский район, а также работников и объектов ООО «Арктик СПГ 2» от ЧС и ОЯ;
- обеспечение своевременности и достоверности передачи информации о проводимых мероприятиях по предупреждению, смягчению ЧС и ОЯ и ликвидации их последствий

1

**3. Совместная деятельность Сторон.**

3.1. Стороны организуют и проводят свою работу, руководствуясь действующими законодательными и нормативными актами Российской Федерации, регламентирующие их деятельность.

3.2. В повседневной деятельности Стороны обеспечивают:

- ежедневное уточнение оперативной обстановки, сложившейся на территории муниципального образования Тазовский район;
- организацию взаимодействия дежурных служб при угрозе возникновения и при ликвидации последствий ЧС и ОЯ.
- участие в тренировках по отработке задач оповещения о возникновении ЧС, ОЯ и доведении сигналов гражданской обороны;
- обеспечение участия специалистов Сторон в мероприятиях по обмену опытом в сфере вопросов защиты населения и территорий от ЧС.

3.3. Информационное взаимодействие между Сторонами осуществляется по реквизитам, указанным в Приложении 1 к настоящему Соглашению.

**4. Обязательства Сторон.**

4.1. ООО «Арктик СПГ 2» предоставляет в ЕДДС Тазовского района (незамедлительно, при получении сообщения) информацию об угрозе, фактах возникновения ЧС на объектах ООО «Арктик СПГ 2» согласно Приложению 2 к настоящему Соглашению.

4.2. ЕДДС Тазовского района представляет в ООО «Арктик СПГ 2» (незамедлительно, при получении сообщения) информацию об угрозе, фактах возникновения на территории муниципального образования Тазовский район ЧС, представляющих угрозу функционированию объектов ООО «Арктик СПГ 2» или о событиях, непосредственно вызванных этими нарушениями, согласно Приложению 2 к настоящему Соглашению.

4.3. В процессе информационного взаимодействия Стороны обязуются обеспечивать конфиденциальность получаемой информации, если одна из Сторон прямо укажет на это.

**5. Срок действия Соглашения.**

5.1. Настоящее Соглашение вступает в силу с момента его подписания Сторонами и заключается на неопределенный срок.

5.2. В настоящее Соглашение могут быть внесены изменения и дополнения, которые оформляются дополнительными соглашения к настоящему Соглашению, подписанными уполномоченными представителями Сторон.

5.3. Настоящее Соглашение может быть расторгнуто по взаимному согласию Сторон либо в одностороннем порядке путем письменного уведомления другой Стороны не менее чем за 30 (тридцать) дней до предполагаемой даты расторжения настоящего Соглашения.

5.4. Настоящее Соглашение составлено в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

5.5. Действие Соглашения автоматически продлевается на каждый следующий год, если ни одна из Сторон не ставит вопрос о его пересмотре.

**6. Приложения.**

Приложение № 1 - Реквизиты для организации информационного взаимодействия.

Приложение № 2 - Регламент информационного обмена между Администрацией муниципального образования Тазовский район и ООО «Арктик СПГ 2

2

Подписи Сторон:

ЕДДС «112» МО Тазовский район
Юридический адрес: 629350, РФ, Ямало-Ненецкий автономный округ, Тазовский район, п. Тазовский, ул. Пушкина, д. 25
Адрес для корреспонденции: 629350, РФ, Ямало-Ненецкий автономный округ, Тазовский район, п. Тазовский, ул. Пушкина, д. 25

Начальник отдела

_____ Н.Н. Пономарев
«___» _____ 2021 г.

ООО «Арктик СПГ 2»
Юридический адрес: 629305, РФ, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Новый Уренгой, мкр. Славянский, дом 9, каб. 117
Адрес для корреспонденции:
117393, г. Москва, ул. Академика Пилюгина, д. 22
ИНН 8904075357
КПП 890401001
Р/с: 40702810794000006751
Банк ГПБ (АО) г. Москва
К/с: 30101810200000000823
БИК 044525823

Генеральный директор

_____ О.В. Карпушин
«___» _____ 2021 г.

Приложение № 1
к Соглашению о порядке обмена информацией в области защиты от чрезвычайных ситуаций между Единой дежурно-диспетчерской службой «112» муниципального образования Тазовский район и ООО «Арктик СПГ 2»
от «___»_____2021 № _____

**РЕКВИЗИТЫ**
**для организации информационного взаимодействия**

1. ЕДДС Тазовского района:
1.1. Телефоны диспетчера: 8 (34940) 2-40-01, 2-41-00, 112; e-mail: edds.tazovsky@mail.ru
1.2. Телефон ответственного за обмен информацией: начальник отдела Пономарев Николай Николаевич 8 (34940) 2-21-06.
1.3. Почтовый адрес: 629350, Ямало-Ненецкий автономный округ, Тазовский район, п.Тазовский, ул. Пушкина, д. 25.

2. Пункт связи пожарного поста пожарно-спасательной службы Салмановского НГКМ:
2.1. Телефон диспетчера: 8 (495) 982-50-56, доб. 50001. моб. тел. +7-982-170-04-95
e-mail: PSCH.PSS@arcticspg.ru
2.2. Телефон начальника пожарно-спасательной службы: +7 (495) 488-62-80, доб. 50-045
моб. тел. +7 982-260-08-37; e-mail: PSCH.PSS@arcticspg.ru
2.3. Почтовый адрес: 117393 г. Москва ул. Академика Пилюгина д.22

Начальник отдела ЕДДС «112»
МО Тазовский район

_____ Н.Н. Пономарев
«15» _____ 2021 г.

Генеральный директор
ООО «Арктик СПГ 2»

_____ О.В. Карпушин
«___» _____ 2021 г.

Приложение № 2
к Соглашению о порядке обмена информацией в области защиты от чрезвычайных ситуаций между Единой дежурно-диспетчерской службой «112» муниципального образования Тазовский район и ООО «Арктик СПГ 2»
от «___» _____2021 № _____

# РЕГЛАМЕНТ

**информационного обмена между Единой дежурно-диспетчерской службой «112» муниципального образования Тазовский район и ООО «Арктик СПГ 2»**

К оперативной информации относятся сведения об отклонениях от нормальных условии деятельности, наличии угрозы или факте возникновения ЧС, в том числе пожаров, о прогнозируемых, в том числе неблагоприятных и (или) опасных метеоявлениях и (или) возникших ЧС, происшествиях, террористических актах, сведения о дежурных силах и средствах, привлекаемых для предупреждения и ликвидации ЧС, происшествий, террористических актов, а также об их деятельности, направленной на предупреждение и ликвидацию ЧС, происшествий, террористических актов.

| Содержание информации | Срочность представления | Формат и способ передачи | Телефон, факс, e-mail, получателя | Периодичность уточнения |
|---|---|---|---|---|
| **1. От ООО «Арктик СПГ 2» в ЕДДС** | | | | |
| 1. Об угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера | немедленно | устно по телефону, либо текстовое сообщение по e-mail | 8 (34940) 2-40-01, 2-41-00, 112; e-mail: edds.tazovsky@mail.ru | при изменении немедленно |
| 2. О возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера | немедленно | устно по телефону, либо текстовое сообщение по e-mail | | при изменении немедленно |
| 3. Параметры чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера | немедленно после получения информации или оценки обстановки | устно по телефону, либо текстовое сообщение по e-mail | | при изменении обстановки или по запросу |

| Содержание информации | Срочность представления | Формат и способ передачи | Телефон, факс, e-mail, получателя | Периодичность уточнения |
|---|---|---|---|---|
| 4. Возможные последствия от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера | немедленно после оценки обстановки | устно по телефону, либо текстовое сообщение по e-mail | 8 (34940) 2-40-01, 2-41-00, 112; e-mail: edds.tazovsky@mail.ru | при изменении обстановки или по запросу |
| 5. Информация о силах и средствах участников ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера | немедленно после получения информации | устно по телефону, либо текстовое сообщение по e-mail | | при изменении или по запросу |
| 6. Информация о ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера | немедленно после получения информации | устно по телефону, либо текстовое сообщение по e-mail | | при изменении немедленно |
| 7. Дополнительная оперативная информация о чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера | после получения информации | устно по телефону | | по запросу |
| **1. От ЕДДС в ООО «Арктик СПГ 2»** | | | | |
| 1. Об угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в том числе о неблагоприятных и опасных метеорологических явлениях (штормовое предупреждение). | немедленно после получения первоначального сообщения | устно по телефону с последующей отправкой текстовым сообщением по e-mail | 8 (495) 982-50-56, доб. 50001. моб. тел. +7-982-170-04-95 e-mail: PSCH.PSS@arcticspg.ru | при изменении немедленно |
| 2. О возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера | немедленно | устно по телефону с последующей отправкой текстовым сообщением по e-mail | | при изменении немедленно |
| 3. Параметры чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера | немедленно после получения информации или оценки обстановки | устно по телефону с последующей отправкой текстовым сообщением по e-mail | | при изменении обстановки или по запросу |
| 4. Возможные последствия от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера | немедленно после оценки обстановки | устно по телефону, либо текстовое сообщение по e-mail | | при изменении обстановки или по запросу |

| Содержание информации | Срочность представления | Формат и способ передачи | Телефон, факс, e-mail, получателя | Периодичность уточнения |
|---|---|---|---|---|
| 5. Информация о силах и средствах участников ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера | немедленно после получения информации | устно по телефону, либо текстовое сообщение по e-mail | 8 (495) 982-50-56, доб. 50001. моб. тел. +7-982-170-04-95 e-mail: PSCH.PSS@arcticspg.ru | при изменении или по запросу |
| 6. Информация о ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера | немедленно после получения информации | устно по телефону, либо текстовое сообщение по e-mail | | при изменении немедленно |
| 7. Дополнительная оперативная информация о чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера | после получения информации | устно по телефону | | по запросу |

Начальник отдела ЕДДС «112»
МО Тазовский район

_____ П.Н. Пономарев
«___»_____ 2021 г.

Генеральный директор
ООО «Арктик СПГ 2»

_____ О.В. Карпушин
«___»_____ 2021 г.

**5.7. Соглашение о порядке взаимодействия (привлечения вспомогательной техники) между пожарно-спасательной службой Управления по ОТ, ПБ и ООС ООО «Арктик СПГ 2» и подрядными организациями, дислоцированными на С(У)НГКМ, при проведении АСР, тушении пожаров и ликвидации ЧС на охраняемых объектах**

АРКТИК СПГ 2

Утверждаю
Заместитель Начальник цеха
Салмановского «Утреннего» НГКМ
_____ Д.Н. Дуняков
«10» 10 2020 г.

Согласовано
Руководитель проекта АО «Трест Коксохиммонтаж»
_____ С.О. Майоров
«05» 10 2020 г.

Согласовано
Начальник участка
ООО «Межрегионтрубопроводстрой»
_____ Р.А. Секисов
«___» _____ 2020 г.

Согласовано
Региональный руководитель проекта
ООО «ЭРИЭЛ Нефтегазсервис»
_____ И.В. Ухватов
«06» 10 2020 г.

Согласовано
Директор ОП ЗАО «Трест Севзапэнергомонтаж»
_____ А.А. Мухаметзянов
«06» 10 2020 г.

Согласовано
Региональный директор
ООО «НОВА»
_____ А.Н. Калачев
«06» 10 2020 г.

Согласовано
Региональный руководитель
АО «Инвестгеосервис»
_____ С.В. Свирин
«___» 2020 г.

Согласовано
Управляющий по клинингу и
Эксплуатации ООО «Партнеры Ноябрьск»
_____ Е.А. Давыдов
«03» 10 2020 г.

Согласовано
Руководитель проекта «Арктик СПГ 2
ГЫДАН» ООО «Велесстрой»
_____ Д. Почуча
«06» 10 2020 г.

Согласовано
Начальник участка АО «Независимая Энергетическая Компания»
_____ М.В. Полещук
«03» 10 2020 г.

Для транспортных документов №16

Согласовано
Начальник пожарного поста ПСС
Управления по ОТ, ПБ и ООС
_____ А.С. Андросов
«03» 10 2020 г.

Согласовано
Начальник участка
ООО «Реском Тюмень»
_____ А.М. Филиппов
«03» 10 2020 г.

Согласовано
Начальник участка
ООО «РесДорСтрой»
_____ Д.С. Городнов
«06» 10 2020 г.

Согласовано
Заместитель начальника участка
ООО «ДЭН-ЭнергоСервис»
_____ А.Б. Ткачук
«06» 10 2020 г.

# СОГЛАШЕНИЕ

## о порядке взаимодействия (привлечения вспомогательной техники) между пожарно-спасательной службой управления по ОТ, ПБ и ООС ООО «Арктик СПГ 2» и подрядными организациями, дислоцированными на Салмановском «Утреннем» НГКМ, при проведении аварийно- спасательных работ, тушении пожаров и ликвидации чрезвычайных ситуаций на охраняемых объектах.

1. Настоящее Соглашение разработано в соответствии с Федеральным законом РФ от 21 декабря 1994 года №69-ФЗ «О пожарной безопасности», Постановлением правительства РФ от 25 апреля 2012 года №390 «О противопожарном режиме», Федеральный закон "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" от 21.07.1997 N 116-ФЗ, Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.1994 г. №68-ФЗ.

2. Предметом настоящего Соглашения является определение порядка привлечения **вспомогательной автомобильной техники** (автомобильные цистерны, вахтовки, краны, бульдозера и т.д.) подрядных организаций, дислоцированных на Салмановском «Утреннем» НГКМ, при проведении аварийно-спасательных работ, тушении пожаров и ликвидации чрезвычайных ситуаций на объектах подрядных организаций, в том числе, необеспеченных противопожарным запасом воды, достаточным для нужд пожаротушения.

3. В случае необходимости применения **вспомогательной автомобильной техники** для тушения пожара, и ликвидации чрезвычайных ситуаций на территории объектов подрядной организации, дислоцированной на Салмановском «Утреннем» НГКМ, радиотелефонист пожарно-спасательного подразделения, производит оповещение должностных лиц подрядных организаций, наиболее близко расположенных к месту проведения аварийно- спасательных работ, телефонам:

| Наименование объекта | Место расположения объекта на Салмановском (У) НГКМ | Сведения о должностном лице, ответственного за приведение в готовность вспомогательной техники | | наличие дежурно-диспетчерской службы (контактные телефоны) | Наименование и количество привлекаемой вспомогательной техники |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Ф.И.О. | номер контактного телефона (мобильный, служебный) | | |
| Пожарно-спасательная служба Управления ОТ, ПБ и ООС | ВЗиС №1 ВЖК 300 Салмановского НГКМ | Начальник ПП по охране СНГКМ Андросов А.С.<br><br>Заместитель начальника ПП по охране СНГКМ Ошмарин Н.Г. | ☎+7982-260-0837<br>☎8(495)488-62-80 вн.50-045<br><br>☎+7982-260-0837<br>☎8(495)488-62-80 вн.50-045 | ПСЧ<br>☎8 (495) 488-62-81 вн.50-001, 50-077<br>☎+7(982)170-04-95 | Пожарные автомобили:<br>АЦ-6/100(43118) -1 ед.<br>АЦ-6/70(4320) -1 ед. |
| ООО «Арктик СПГ 2» | СПГ | Начальник цеха Куликов И.И. | ☎+7919-604-7672 | ☎8(495)488-62-80 вн. 50-052 | Автоцистерна для перевозки воды -1ед.<br>Самосвал -1 ед. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Салмановский НГКМ | Заместитель начальника цеха Дупляков Д.Н. | ☎8(495)488-62-80 вн. 50-007; 50-117; 50-118; ☎8(495)488-62-80 вн. 50-007; 50-117; 50-118; ☎+7 9148967537 | | Вахта -1 ед. |
| **ООО « Партнеры Ноябрьск»** | ВЗиС №1 ВЖК-300 Салмановского НГКМ | Управляющий Давыдов Е.А. Третьяков В.Ф. | ☎+7919-519-3001 ☎8(495)488-62-80 вн. 50-105 | ☎+7919-519-3001 | Автоцистерна для перевозки воды -1ед. Самосвал -1 ед. Погрузчик -1 ед. |
| **ЛЭП «ЭнергоСервис»** | ВЗиС№1 Вагон городок. Салмановского НГКМ | Инженер по ОТ и ПБ. Ларин П.А. | ☎+7912-080-1796 | ☎+7912-080-1817 | Самосвал -1ед. Вахта -1 ед. Автокран -1ед. Экскаватор - 4 ед. Погрузчик -1ед. Бульдозер -14 ед. ППУ 1600/100 -1 ед. |
| **ООО «РосДорСтрой»** | ВЗиС №3 Вагон-городок ООО «РосДорСтрой». Автодорога №16 | Начальник участка Городнов Д.С. Производитель работ Солодовников А.П. | ☎+7913-550-2009 | Диспетчер ☎+7913-550-18-71 | Автоцистерна для перевозки воды -2ед. Самосвал - 44 ед. Вахта - 4 ед. Автокран - 4 ед. Грейдер -2 ед. Экскаватор - 6 ед. Бульдозер -7 ед. |
| **АО «ИНВЕСТГЕОСЕРВИС» "IGS"** | Площадка скважины 261Р | Мастер буровой ТФ АО «ССК» Лисицын Александр Александрович | ☎8-(3822)-909596 доб. 07-46-201 | | Самосвал - 1 ед. Вахта -1 ед. Автокран -1 ед. Экскаватор -1 ед. Бульдозер -1 ед. Полуприцеп - 1 ед. |
| | Салмановское (Утреннее) НГКМ. КП № 1 | Руководитель Объекта, Калачевский С.В. мастер буровой Матюк Д.Н. | ☎8(495)645-22-62 доб. 71650; ☎8(495)645-22-62 доб. 71370. | | Автоцистерна для перевозки воды -1ед. Самосвал - 3 ед. Вахта - 1ед. Автокран -1ед. Экскаватор -1 ед. Погрузчик -1 ед. Бульдозер -1 ед. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ООО «Нова»** | ВЗиС № 2 | и.о .начальника участка 4/3 АХС Беседин В.А. | ☎+7937-173-44 53 | ☎8(495)989-60-47 доб. 042 | Водовоз - 3 ед.<br>Самосвал - 6 ед.<br>Вахта - 3 ед.<br>Автокран -1 ед.<br>Грейдер - 2 ед.<br>Экскаватор -1 ед.<br>Погрузчик - 1 ед.<br>Бульдозер -2 ед.<br>Вездеход -1 ед. |
| | ВЗиС № 13 | Начальник участка 8/3<br>Клещев А.В. | ☎+7909-035-8638 | ☎8(495)488 63 71 | Самосвал -1 ед.<br>Вахта -1 ед.<br>Экскаватор -1 ед.<br>Автоцистерна для перевозки воды -1ед. |
| | Аэропорт «Утренний» | Начальник участка 42/1<br>Гольцев В.В. | ☎+7982-176-1136 | ☎+7(495)488 63 71 | Самосвал -1 ед.<br>Вахта - 2 ед.<br>Экскаватор -1 ед.<br>Автокран -1 ед.<br>Автоцистерна для перевозки воды -1ед.<br>Погрузчик -1 ед |
| **АО «ТРЕСТ КОКСОХИММОНТАЖ»** | ВЗИС №1 Салмановское (Утреннее) НГКМ | Директор проекта «КХМ СПГ-2» Майоров Сергей Олегович, зам. Директора проекта «КХМ СПГ-2» Михно Олег Витальевич | ☎+7912-071-9009 С.О. Майоров<br>☎+7912-072-8008 О.В. Михно | ☎+7912-420-3064 Богданова Снежана Витальевна | Автоцистерна для перевозки воды -4ед.<br>Самосвал - 5 ед.<br>Вахта -11 ед.<br>Автокран -16 ед.<br>Экскаватор -11 ед.<br>Погрузчик - 4 ед.<br>Бульдозер -3 ед. |
| **ДСУ-20, ООО «Реском-Тюмень»** | ВЗиС №5 Салмановского НГКМ | Коменданты ДСУ-20:<br>Зятьков Алексей Валентинович<br><br>Вайнбендер Константин Иосифович | ☎+7981-650-2022<br><br>☎+7982-260-5100 | Диспетчер автомобильного транспорта (дневная смена)<br><br>Абубакиров Сергей Юмагылович<br>☎+7937-064-9227 | Самосвал - 25 ед.<br>Самосвал сочлененный -3ед.<br>Седельный тягач - 4 ед.<br>Автобус вахтовый - 3 ед.<br>Легковая техника - 2 ед.<br>Автоцистерна для перевозки воды -1ед.<br>Миксер - 1 ед.<br>Автотопливозаправщик - 2 ед.<br>Автокран - 2 ед.<br>ПРМ - 1 ед.<br>Бортовой Урал - 1 ед.<br>Автогрейдер - 3 ед. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Бульдозер гусеничный - 9 ед.<br>Бульдозер колесный -1 ед.<br>Трактор -1 ед.<br>Экскаватор средний -10 ед.<br>Погрузчик - 2 ед.<br>Снегоболотоход -2 |
| **ВЖГ. АО «Инвестгеосервис »** | Салмановское НГКМ, береговая линия. | Региональный руководитель АО «ИГС» на проекте ООО «АСПГ – 2» Свирин С. В. | ☎+7911-087-1233<br>☎8(499)576-6532<br>доб. 71-499 | Отсутствует. | Автоцистерна для перевозки воды -2ед.<br>Вахта -1ед.<br>Автокран -1ед.<br>Бульдозер -1ед.<br>Вездеход -1ед. |
| **АО (МРТС) "Межрегионтрубопроводстрой"**<br><br>**Производственный участок № 1** | ВЗиС Утренний причал Салмановского НГКМ | Старший энергетик Сараев С.А. | ☎+7951-989-7725<br>☎8(495)754-2021 вн.59-103, | Диспетчер<br>☎8(495)745-20-21 вн.59-118, | Автоцистерна для перевозки воды -2ед.<br>Самосвал - 3 ед.<br>Вахта -2 ед.<br>Автокран -2 ед.<br>Грейдер - 2 ед.<br>Экскаватор - 4 ед.<br>Погрузчик - 2 ед.<br>Бульдозер - 4 ед. |
| **ООО «ЭРИЭЛЛ НЕФТЕГАЗСЕРВИС»** | КП № 2 | Буровой мастер Москунов А.А.<br>Региональный руководитель проекта Ухватов И.В. | ☎+7 495 777 28 25 доб.14571<br><br>☎ +79821668949 | | Водовоз - 2 ед.<br>Самосвал -1 ед.<br>Вахта -1 ед.<br>Автокран - 1 ед.<br>Погрузчик -1 ед.<br>Бульдозер - 1 ед. |
| | КП № 3 | Буровой мастер Каландаров Ж.Р.<br>Руководитель объекта Петриков С.А. | ☎+7 495 777 28 25 доб.17407<br>☎+79880425175 | | Водовоз - 1 ед.<br>Самосвал - 1 ед.<br>Вахта - 1 ед.<br>Автокран - 1 ед.<br>Погрузчик - 1 ед.<br>Бульдозер - 1 ед. |
| **ООО «Маламут Транс»** | Салмановского НГКМ, ООО «маламут Транс» | Начальник участка Полещук М.В. | ☎+7921-479-2665 | Диспетчер автотранспорта<br>☎+7921-479-2642 | Самосвал - 2 ед.<br>Вахта - 6 ед.<br>Автокран - 7 ед.<br>Грейдер - 1 ед.<br>Экскаватор - 1 ед.<br>Погрузчик - 3 ед.<br>Бульдозер - 2 ед. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ООО «Велесстрой» проект « Арктик СПГ-2. ГЫДАН»** | ВЗиС №4 Салмановского НГКМ | Начальник хозяйственного отдела, проекта «Арктик СПГ-2. ГЫДАН» | ☎+7982-160-6879<br>☎8(499)702-4495 доб.131 | | Автоцистерна для перевозки воды -2ед.<br>Самосвал -3 ед.<br>Вахта - 5 ед.<br>Автокран - 3 ед.<br>Грейдер -1 ед.<br>Экскаватор - 3 ед.<br>Погрузчик -1 ед.<br>Бульдозер -1 ед. |
| **ООО «СК СЗЭМ»** | ВЗиС №3 Салмановского НГКМ | Заместитель начальника отдела охраны труда Дронов Никита Александрович,<br>Заместитель директора обособленного подразделения по общим вопросам Харитонова Любовь Владимировна . | ☎+7961-555-8307<br>☎8(812)456-5995 вн.8904,<br>☎+7912-071-6603 | | Автоцистерна для перевозки воды -2ед.<br>Самосвал -2 ед.<br>Вахта -8 ед.<br>Автокран - 9 ед.<br>Экскаватор – 6 ед.<br>Погрузчик – 8 ед. |

4. Должностное лицо подрядной организации получив сообщение, в кратчайшие сроки направляет **вспомогательную технику** к месту пожара, указанного радиотелефонистом пожарного подразделения.

5. В случае изменения номера телефона должностного лица подрядной организации, ответственного за отправку **вспомогательной техники** к месту пожара, изменения количества **вспомогательной техники**, оповестить радиотелефониста пожарно-спасательного подразделения по телефонам: **☎8(495)488-62-81**

**☎8(495)488-62-80 доб. 5-00-01**

**доб. 5-00-77**

**☎ +7982-170-04-95**

## 5.8. Выписка из положительного заключения Государственной экологической экспертизы (приказ Росприроднадзора №719 от 12.11.2019 г.) проектной документации «Завод по производству, хранению, отгрузке сжиженного природного газа стабильного газового конденсата на основаниях гравитационного типа»

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

ПРИКАЗ

12.11.2019 г. МОСКВА № 719

**Об утверждении заключения экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации «Завод по производству, хранению, отгрузке сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата на основаниях гравитационного типа»**

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемое заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации «Завод по производству, хранению, отгрузке сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата на основаниях гравитационного типа», заявитель – ООО «Арктик СПГ 2» (ИНН 8904075357), образованной приказом Росприроднадзора от 07.10.2019 № 613.

2. Установить срок действия заключения, указанного в п.1 настоящего приказа, семь лет.

Руководитель С.Г. Радионова

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ОТДЕЛ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА

Документ создан в электронной форме. № 719 от 12.11.2019. Исполнитель: Симушова С.Г.
Страница 1 из 1. Страница создана: 18.11.2019 17:32

## Оценка достаточности предусмотренных мероприятий по минимизации риска возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду

В *период строительства* основными возможными аварийными ситуациями при проведении работ могут быть: происшествия с погрузо-разгрузочными работами; дорожно-транспортные происшествия; происшествия при транспортировке грузов; разлив топлива при хранении и заправке автотранспорта и спецтехники; пожар.

Наиболее вероятной аварией является пролив ДТ при заправке техники. Наиболее опасной аварией является разгерметизация цистерны топливозаправщика с растеканием топлива на площадке и возможным возгоранием. Вероятность риска аварий составляет: пролив нефтепродукта при опрокидывании топливозаправщика без возгорания – $5{,}0\times10^{-5}$, с возгоранием – $5{,}0\times10^{-6}$. На стадии строительства рассмотрены два сценария: пролив ДТ без возгорания и пролив ДТ с возгоранием при аварии топливозаправщика.

При разливах ДТ без возгорания происходит испарение в окружающий воздух предельных углеводородов $C_{12}$-$C_{19}$ и сероводорода ($H_2S$). Для заправки техники в полосе строительства используется топливозаправщик с объемом цистерны 10 м$^3$. Площадь аварийного разлива ДТ составит 46,3 м$^2$. Масса выбросов может составить 0,04727 т. В атмосферу может поступить от 4,2 кг до 47,14 кг ЗВ. При испарении разлива топлива зона воздействия ЗВ находится в границах стройплощадки, максимальная зона влияния (0,05ПДКм.р.) будет для предельных углеводородов $C_{12}$-$C_{19}$ – 1312 м. Воздействие прогнозируется локальное (с учетом расчетного объема и площади загрязнения), и не превысит времени ликвидации.

При горении ДТ в атмосферу поступают: диоксид азота, оксид азота, синильная кислота, сажа, диоксид серы, сероводород, оксид углерода, формальдегид и уксусная кислота. Максимальный радиус достижения 1,0 ПДКм.р. при горении разлива топлива создается по диоксиду азота, саже, сероводороду и составляет 48-63 км от границы стройплощадки. В случае возникновения аварийных ситуаций прогнозируется непродолжительное негативное воздействие на атмосферный воздух.

В целом возможная аварийная ситуация носит локальный и кратковременный характер, в связи с чем воздействие на атмосферный воздух можно оценить, как незначительное.

*При эксплуатации* аварии на газоперерабатывающих предприятиях и производствах связаны с разгерметизацией оборудования, трубопроводов и емкостей хранения, поступлением углеводородов в окружающую среду и дальнейшим развитием разливов, пожаров и взрывов. Наиболее опасными сценариями развития аварий являются: утечки и струйные горения углеводородных газов; взрывы паровоздушных смесей; разливы и пожары разлития. Описание «наиболее вероятных» и «наиболее опасных» (по последствиям) сценариев аварий принято по Декларации промышленной безопасности.

Наиболее значимая по воздействию на окружающую среду на период эксплуатации является авария с разливом конденсата. При разгерметизации резервуара с СГК масса разлива нефтепродуктов в море может достичь максимального значения – 1230 т при полном разрушении трубопровода подачи СГК (длина 593 м) на отгрузку в танкеры (время аварийного выброса из трубопровода 980 с); от 6026 т до 7342 т при частичном разрушении резервуара СГК при времени обнаружения утечки от 20 до 120 мин., соответственно.

В проекте рассмотрен один из наихудших вариантов – аварийный сброс газа на холодный факел проектируемого Завода при отказе регулирующего клапана холодильника переохладителя MR3. Количество сбрасываемого газа составляет 1 953 000 кг/ч (азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, метан). Проведенные расчеты рассеивания показали, что приземные концентрации всех ЗВ в результате аварийного выброса не превысят значения предельных допустимых концентраций для населенных мест и будут удовлетворять требованиям гигиенических нормативов во всех расчетных точках. Выбросы всех ЗВ во время аварийной ситуации не создают зону воздействия (1 ПДК), но по диоксиду азота установлена зона влияния на расстоянии 22,3 км от границы промплощадки Завода. Воздействие будет носить кратковременный характер.

*Оценка воздействия на окружающую среду от разливов нефтепродуктов*

Сценарии возможных технических аварий и связанных с ними объемов разливов СГК приняты по Декларации промышленной безопасности.

Максимальный расчетный разлив: сквозное нарушение герметичности стенки резервуара СГК – 7342 т, продолжительность воздействия 81 ч. Вероятный разлив: трещина на боковой поверхности стенки резервуара СГК – 6026 т, продолжительность воздействия 56 ч. Кроме того, в Декларации промышленной безопасности определены как возможные разливы углеводородов в объемах менее максимального расчетного объема: при аварии на трубопроводе при подаче СГК на отгрузку в танкеры ДТ в количестве 1230 т; при аварии на хранилище ДТ в количестве 1,34 т; при аварии на хранилище масла, используемого в технологическом процессе как теплоноситель в количестве 1,68 т.

При общем объеме разлива 7342 т максимально возможное загрязнение водной поверхности через 24 часа составляет 289,5 т (среднее 258,0 т), через 2 суток – 352,4 (среднее 308,9 т), непосредственно после окончания поступления конденсата из источника – 423,7 т (среднее 367,5 т). Через 5 суток на поверхности моря может оставаться от 41,2 т до 172,5 т (среднее 96,0 т) и через 10 суток остаток на поверхности не превышает 128,2 т (среднее 10,5 т). После окончания выброса (81 час) максимальное количество составляет 423,7 т (среднее 367,5 т).

Возможные воздействия на воды Обской губы характеризуются следующими расчетными уровнями загрязнений: на уровне 0,05 мг/л (ПДК для рыбохозяйственных водоемов по содержанию углеводородов) и выше – около 5,0 км$^3$; 0,1 мг/л (2 ПДК) и выше – 2,72 км$^3$; 0,5 мг/л (5 ПДК) и выше – 0,54 км$^3$; 5,0 мг/л (10 ПДК) и выше – 0,05 км$^3$; 10,4 мг/л (максимум) – 0,026 км$^3$.

*Птицы, морские млекопитающие*: численность и видовой состав.

Сроки наблюдений: продолжительность проведения контрольных замеров параметров природной среды зависит от характера и масштабов аварии и начинается с периодичностью не менее 1 раза в сутки (по донным отложениям – 1 раз в месяц), постепенно уменьшаясь до приведения экосистемы в состояние равновесия в соответствии с нормативами качества среды.

*Контроль и мониторинг аварийной ситуации при строительстве.* В случае возникновения аварийной ситуации выполняется оперативное внеплановое обследование, которое сопровождается опробованием донных отложений, поверхностных и подземных вод, почвенного покрова в зоне аварии, контроль биоты, выполняется замер пятна загрязнения. Опробование проводится до и после ликвидации аварии. Программа обследования и состав контролируемых компонентов для каждой конкретной ситуации корректируется с учетом характера и масштаба аварии. Количество проб, периодичность и продолжительность наблюдений устанавливается в Рабочей программе мониторинга аварийной ситуации. По завершению обследования составляется прогноз распространения загрязнителей, подготавливаются рекомендации по устранению последствий аварии, и организуется мониторинг эффективности принятых природоохранных мер.

*Затраты.* По предварительной оценке, стоимость реализации программы ПЭКиЭМ может составить не менее: 1,5 млн. руб. на период строительства; 200 тыс. руб. в год – в период эксплуатации.

**Рекомендации:**

1. Выполнить в полном объеме условия, указанные в письме Росрыболовства о согласовании намечаемой деятельности, в части ограничений сроков реализации работ и компенсации потерь водных биоресурсов.
2. При реализации программы охраны морских млекопитающих учесть необходимость принятия мер по снижению негативного воздействия на пагофильные виды ластоногих в период размножения.
3. До начала производства работ получить санитарно-эпидемиологическое заключение и утвердить проект санитарно-защитной зоны объекта в установленном порядке.

## ВЫВОДЫ

1. Представленная на государственную экологическую экспертизу проектная документация «Завод по производству, хранению, отгрузке сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата на основаниях гравитационного типа» соответствует экологическим требованиям, установленным законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды.

2. По результатам анализа проектной документации «Завод по производству, хранению, отгрузке сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата на основаниях гравитационного типа» экспертная комиссия считает возможной реализацию объекта государственной экологической экспертизы.

3. Изложенные в настоящем заключении рекомендации и предложения направлены на повышение качества принятых решений и должны быть учтены при дальнейшем производстве работ.

Руководитель комиссии: А.А. Зрянин

Ответственный секретарь: Р.С. Ткачев

Эксперты:

К.О. Купалов-Ярополк

Р.И. Назырова

Д.С. Перминов

Т.М. Батолина

Л.А. Мирошкина

С.Г. Парамонов

В.М. Козача

**5.9. Выписка проектной документации по объекту «Завод по производству, хранению, отгрузке сжиженного природного газа стабильного газового конденсата на основаниях гравитационного типа» - Декларация промышленной безопасности опасного производственного объекта**

Ф. 23-11

Общество с ограниченной ответственностью
"СПГ НОВАИНЖИНИРИНГ"
**(ООО «СПГ НОВАИНЖИНИРИНГ»)**

НОВАИНЖИНИРИНГ
NOVAENGINEERING

Заказчик – **ООО «Арктик СПГ 2»**

# ЗАВОД ПО ПРОИЗВОДСТВУ, ХРАНЕНИЮ, ОТГРУЗКЕ СЖИЖЕННОГО ПРИРОДНОГО ГАЗА И СТАБИЛЬНОГО ГАЗОВОГО КОНДЕНСАТА НА ОСНОВАНИЯХ ГРАВИТАЦИОННОГО ТИПА

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 12.** Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами

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

**Книга 2.** Приложение №1 Расчетно-пояснительная записка

**2017-423-М-02-ДПБ2**
(3000-P-NE-PDO-12.01.02.00.00-00)

**Том 12.1.2**

**Брошюра 3/3**

Москва
2019

2017-423-М-02-ДПБ2-03-RU.doc

Максимальная масса утечки из питающего/отводящего трубопровода резервуара СПГ составляет 8260/6450 тонн

На трубопроводах конденсата с месторождения на ОГТ-1,2,3, наибольшая утечка, принимавшаяся в расчетах, составила более 102,4 тонны.

Максимальная утечка ЛВЖ/ГЖ составила 1634 т.

Масса разлива нефтепродуктов (ЛВЖ/ГЖ) в море может достичь максимального значения:

1) 1230 т при полном разрушении трубопровода подачи СГК (DN900, длина 593 м) на отгрузку в танкеры (время аварийного выброса из трубопровода 980 с);

2) в диапазоне 6026 – 7342 т при частичном разрушении резервуара СГК с образованием трещины с эквивалентным диаметром 220 мм при времени обнаружения утечки от 20 до 120 мин., соответственно.

### 2.2.5 Расчет вероятных зон действия поражающих факторов

В соответствии с принятыми сценариями аварий на ОПО «Завод СПГ и СГК на ОГТ» возможно появление следующих поражающих факторов:

1) барическое воздействие при мгновенном расширении выбрасываемой среды сразу после разрушения оборудования и трубопроводов;

2) термическое воздействие открытого пламени, горячих продуктов горения и термического излучения пожара.

Основным поражающим фактором наиболее опасных аварий является термическое воздействие пожара; остальные поражающие факторы взаимосвязаны в цепи развития аварии.

Расчеты зон действия поражающих факторов при авариях выполнены с помощью программного комплекса "TOXI+Risk 5" и с учетом требований указанных выше (п.2.2.3) нормативно-методических документов и источников, с учетом принятых предположений и допущений.

Основные результаты расчета вероятных зон действия поражающих факторов приведены ниже (таблица 32).

Таблица 32 - Основные результаты расчета вероятных зон действия поражающих факторов

| Номер сценария | Размер зон действия поражающих факторов, м | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Взрыв облака ТВС | | | | |
| | 100 кПа | 70 кПа | 28 кПа | 14 кПа | 7 кПа |
| | Наиболее вероятный сценарий | | | | |
| С05 ч | 22 | 26 | 47 | 73 | 124 |
| С06 ч | 10 | 13 | 22 | 34 | 59 |
| С07 ч | 24 | 28 | 47 | 74 | 136 |
| С11 ч | 29 | 32 | 59 | 94 | 167 |
| С12 ч | 26 | 31 | 53 | 85 | 155 |
| С13 ч | 13 | 15 | 26 | 42 | 76 |
| С14 ч | 34 | 44 | 70 | 112 | 204 |

## 5.10. Копия договора с подрядчиком ООО «Арктик СПГ 2» на оказание комплекса услуг по мониторингу водных объектов

**ДОГОВОР № 188 юр/2019**

г. Москва «04» 04 2019 г.

**Общество с ограниченной ответственностью «Арктик СПГ 2»**, именуемое в дальнейшем **«Заказчик»**, в лице Начальника управления по охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды Петрова Евгения Николаевича, действующего на основании Доверенности № 036 от 14.03.2019 года, с одной стороны, и **Акционерное общество «Институт экологического проектирования и изысканий» (АО «ИЭПИ»)**, именуемое в дальнейшем **«Исполнитель»**, в лице Генерального директора Слободяна Владимира Юрьевича, действующего на основании Устава, с другой стороны, именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий Договор (далее – Договор) о нижеследующем:

**СТАТЬЯ 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА**

**1.1.** Исполнитель на основании подписанных Сторонами Заявок на оказание услуг обязуется оказать комплекс услуг по мониторингу водных объектов, в том числе оказать следующие услуги:
- **отбор проб и проведение химического анализа сточной воды;**
- **отбор проб и проведение химического анализа поверхностных вод;**
- **отбор проб, определение физико-механических параметров и проведение химического анализа донных отложений;**
- **определение морфометрических и органолептических показателей на водных объектах;**
- **отбор проб и проведение бактериологического анализ сточной воды;**
- **отбор проб и анализ питьевой воды, согласно СанПиН 2.1.4.1074-01.**

**1.2.** Исполнитель обязуется оказать услуги согласно Техническому заданию (Приложение № 1 к настоящему Договору), Заявке на оказание услуг (форма – Приложение № 2 к Договору), подписываемой Сторонами и являющейся неотъемлемой частью Договора, и Протоколу согласования цены (Приложение № 3 к Договору).

**1.3.** Технические параметры и стоимость оказания услуг, определяются Протоколом согласования цены (Приложение № 3 к Договору) и Техническим заданием (Приложение № 1 к настоящему Договору), являющихся неотъемлемой частью настоящего Договора.

**1.4.** По результатам оказания услуг по Заявке Исполнитель обязуется предоставить документы, подтверждающие оказание услуг, отраженные в п. 4 Технического задания.

**1.5.** Услуги по Договору подлежат оказанию в период с 01 марта 2019 года по 31 декабря 2023 года.

**1.6.** Услуги в рамках Договора оказываются в том числе на территории:
- Салмановского (Утреннего) НГКМ (Тазовский район, ЯНАО);
- Мурманской области (с. Белокаменка).

**СТАТЬЯ 2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ИСПОЛНИТЕЛЯ**

**2.1.** **Исполнитель имеет право:**

**2.1.1.** При необходимости запрашивать у Заказчика дополнительную информацию или документы, в которых возникает необходимость в ходе выполнения услуг по Заявке (Приложение № 2 к Договору).

**2.1.2.** Привлекать для оказания услуг по настоящему Договору третьих лиц (далее – соисполнитель) с соблюдением нижеследующих требований:

1

| | |
|---|---|
| | Общества, а также лицензионных участков иных недропользователей. |
| Приложение №6. | Заявка на доставку грузов и материалов (форма). |
| Приложение №7. | Заявка на доставку сотрудников (форма). |
| Приложение №8. | Реестр документов в области ОТ, ПБ и ООС. |
| Приложение №9. | Реестр основных операционных рисков. |
| Приложение №10. | График авиаперевозок на 2019-2023 гг. |
| Приложение №11. | Акт сдачи-приемки оказанных услуг (форма). |
| Приложение №12. | Положение о пропускном режиме и внутриобъектовом режимах ООО «НОВАТЭК-Мурманск» |
| Приложение №13. | Таблица штрафов ООО «НОВАТЭК Мурманск» |

## СТАТЬЯ 17. АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

**ЗАКАЗЧИК:**
**ООО «Арктик СПГ 2»**

Адрес (место нахождения): 629305, РФ, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Новый Уренгой, ул. Юбилейная, д.5, этаж 2, офис 162'
Адрес для корреспонденции: 117393, г. Москва, ул. Академика Пилюгина, д. 22
Тел. (495) 720-50-53
ИНН 8904075357
КПП 890401001 ОГРН 1148904001278
Платежные реквизиты:
Р/с 40702810794000006751 в Банк ГПБ (АО) г. Москва.
к/с 30101810200000000823
БИК 044525823
ОКПО 32130170 ОКТМО 71956000001

Начальник управления по ОТ, ПБ и ООС
ООО «Арктик СПГ 2»
_____ Е.Н. Петров

**ИСПОЛНИТЕЛЬ:**
**АО «ИЭПИ»**

Адрес (место нахождения): 107061, Москва, ул. Преображенский Вал, д.25, корп.2.

Адрес для корреспонденции: 119234, г. Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 75 Г

ИНН 7718779072 КПП 771801001
ОГРН 1097746616824
Платежные реквизиты:
Р/с 40702810238180002234 в ПАО Сбербанк г. Москва
к/с 30101810400000000225
БИК 044525225
ОКПО 63675644

Генеральный директор
АО «ИЭПИ»
_____ В.Ю. Слободян

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

*ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ*

# ЛИЦЕНЗИЯ

№ Р / 2016 / 3025 / 100 / Л

от « 04 » марта 2016 г.

**На осуществление**

**«Деятельность в области гидрометеорологии и в смежных с ней областях (за исключением указанной деятельности, осуществляемой в ходе инженерных изысканий, выполняемых для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства)»,** включающая в себя:

а) определение гидрологических характеристик окружающей среды;

б) определение уровня загрязнения (включая радиоактивное) атмосферного воздуха, почв, водных объектов в части отбора проб;

в) подготовку и предоставление потребителям аналитической и расчетной гидрологической информации и информации о загрязнении атмосферного воздуха, почв, водных объектов (включая радиоактивное);

г) формирование и ведение банков данных в области гидрологии и загрязнения атмосферного воздуха, почв, водных объектов.

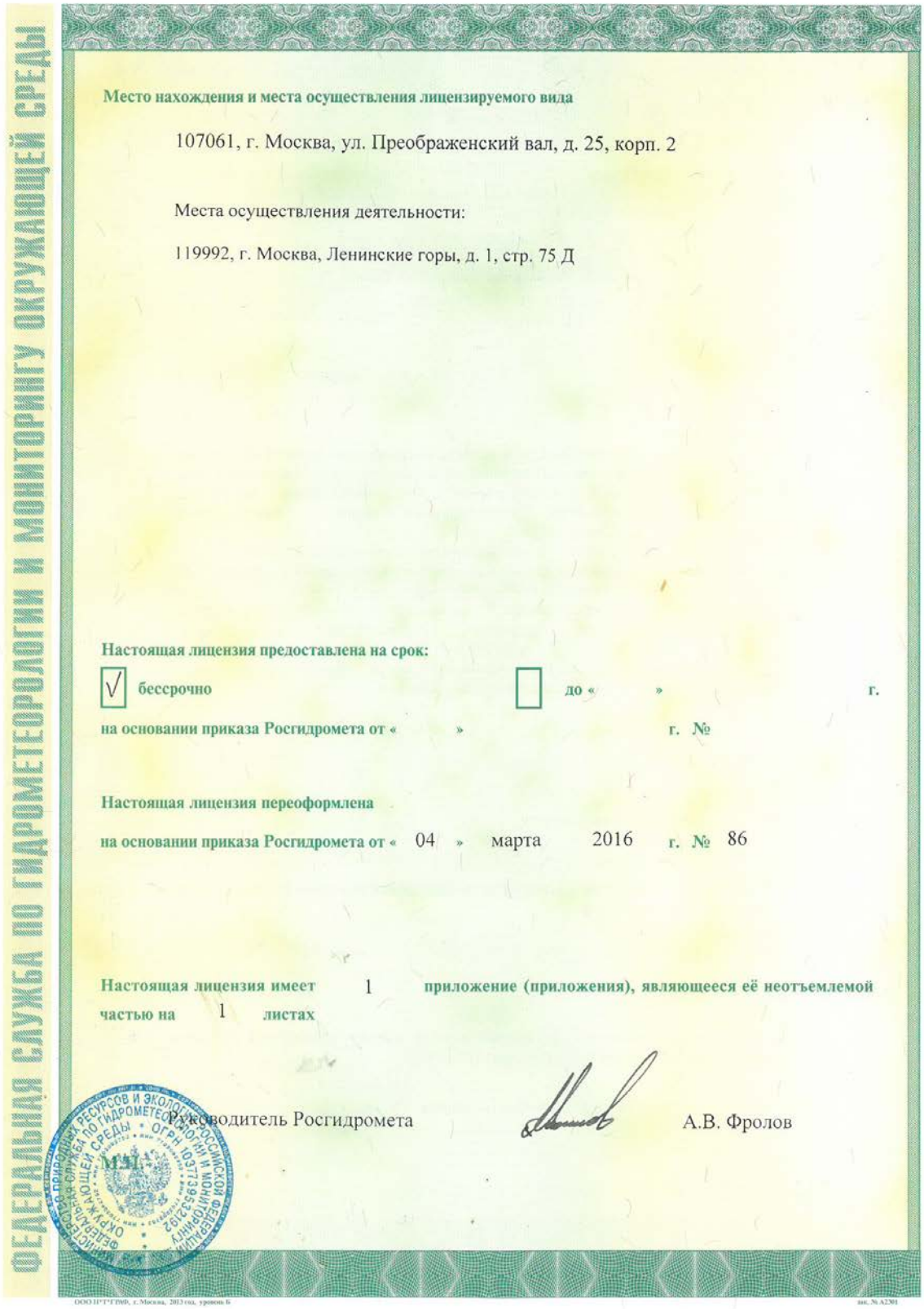
**Настоящая лицензия предоставлена**

Акционерному обществу «Институт экологического проектирования и изысканий» (АО «ИЭПИ»)

**Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН)** 1097746616824

**Идентификационный номер налогоплательщика** ИНН 7718779072

1692182 *



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида**

107061, г. Москва, ул. Преображенский вал, д. 25, корп. 2

Места осуществления деятельности:

119992, г. Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 75 Д

**Настоящая лицензия предоставлена на срок:**

[√] **бессрочно** [ ] **до «  » г.**

**на основании приказа Росгидромета от «  » г. №**

**Настоящая лицензия переоформлена**

**на основании приказа Росгидромета от «** 04 **»** марта 2016 **г. №** 86

**Настоящая лицензия имеет** 1 **приложение (приложения), являющееся её неотъемлемой частью на** 1 **листах**

Руководитель Росгидромета А.В. Фролов

## 5.11. Копия паспорта дизельного топлива

Акционерное общество
"Газпромнефть - Омский НПЗ"
644040, Россия, г. Омск, пр. Губкина, 1

**Паспорт № 22015409**

**Топливо дизельное ЕВРО,арктическое,класса 4, экологического класса К5 по ГОСТ Р52368-2005(ЕН 590:2009) с изм.1,2; ДТ-А-К5 по ГОСТ Р52368-2005(ЕН 590:2009) с изм.1,2**

**Декларация о соответствии**
**ЕАЭС N RU Д-RU.PA03.B.80961/22 по 25.05.2025**

2009

Продукция была изготовлена под управлением, установленным в системе менеджмента качества, соответствующей требованиям ISO 9001:2015, Сертификат № 31101521 QM15 до 13.02.2023.

Номер резервуара: 15
Взлив, см: 831
Количество, т: 8560

Дата изготовления: 02.08.2022 г.
Дата отбора пробы: 02.08.2022 г.
Дата проведения анализа: 02.08.2022 г.

| Наименование показателя | Метод испытания | Норма ТР | Норма НД | Факт. значения |
|---|---|---|---|---|
| Цетановое число, не менее | ГОСТ 32508 | - | 47,0 | 47,1 |
| Цетановое число для зимнего и арктического дизельного топлива, не менее | | 47 | - | 47,1 |
| Цетановый индекс, не менее | ASTM D 4737 | - | 43,0 | 48,1 |
| Плотность при 15 °С, кг/м3 | ASTM D 4052 | - | 800,0 ÷ 840,0 | 815,0 |
| Полициклические ароматические углеводороды,% (по массе), не более | ГОСТ EN 12916 | - | 8 | менее 1 |
| Массовая доля полициклических ароматических углеводородов, %, не более | | 8 | - | менее 1 |
| Содержание серы, мг/кг,не более, для топлива класса К5 | ГОСТ ISO 20884 | - | 10 | менее 5 |
| Массовая доля серы, мг/кг, не более | | 10 | - | менее 5 |
| Температура вспышки в закрытом тигле, °С, не ниже | ГОСТ ISO 2719 (метод А) | - | 30 | 57,0 |
| Температура вспышки в закрытом тигле, °С, не ниже: для зимнего и арктического дизельного топлива | | 30 | - | 57,0 |
| Коксуемость 10 %-ного остатка разгонки, % (по массе), не более | ГОСТ 32392 | - | 0,30 | 0,0 |
| Зольность, % (по массе), не более | ГОСТ 1461 | - | 0,01 | 0,005 |
| Содержание воды, мг/кг, не более | BS EN ISO 12937 | - | 200 | 31 |
| Общее загрязнение, мг/кг, не более | BS EN 12662 | - | 24 | менее 12 |
| Коррозия медной пластинки (3ч при 50 °С), единицы по шкале | ГОСТ ISO 2160 | - | Класс 1 | Класс 1 |
| Окислительная стабильность: общее количество осадка, г/м3, не более | ГОСТ Р ЕН ИСО 12205 | - | 25 | 6 |
| Смазывающая способность: скорректированный диаметр пятна износа при 60 °С, мкм, не более | ГОСТ ISO 12156-1 | - | 460 | 441 |
| Смазывающая способность, мкм, не более | | 460 | - | 441 |
| Кинематическая вязкость при 40 °С, мм2/с | ГОСТ 33 | - | 1,200 ÷ 4,000 | 2,495 |
| Фракционный состав: до температуры 180 °С, % (по объему), не более | ГОСТ ISO 3405 | - | 10 | 8,0 |
| до температуры 340 °С, % (по объему), не менее | | - | 95 | - |
| Фракционный состав - 95 процентов объемных перегоняется при температуре, °С, не выше | | 360 | - | 302,0 |
| Предельная температура фильтруемости, °С, не выше | ГОСТ EN 116 | - | -44 | -57 |
| Предельная температура фильтруемости, °С, не выше: дизельного топлива арктического | | иначе 38 | - | -57 |
| Температура помутнения, °С, не выше | ISO 3015 | - | -34 | -41 |
| Примечания:<br>1. Сведения о присадках:<br>- Присадка Atren Lub, ТУ 20.59.59-187-70896713-2018 в количестве, кг/т | | - | - | 0,340 |

2. Топливо изготовлено без вовлечения метиловых эфиров жирных кислот.

Заключение: Топливо дизельное ЕВРО, арктическое, класса 4, экологического класса К5 ДТ-А-К5 соответствует:
- Техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 013/2011 "О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и мазуту" (Решение Комиссии Таможенного союза от 18.10.2011 г. № 826)
- ГОСТ Р 52368-2005 (ЕН 590:2009) с изм.1,2

Ведущий инженер по анализу качества продукции ЛТК _____ Степанова А.Н.

Паспорт выдан: 02.08.2022 18:47:28 (Московское время 02.08.2022 15:47:28).

Для паспортов качества

Общество с ограниченной ответственностью "Газпромнефть-Логистика" ОГРН 1068905095836 ИНН 5905095836 ООО "Газпромнефть-Логистика" г. Омск

Для отгрузочных документов 7

**ПРИЛОЖЕНИЕ 6**

# ФОРМЫ ДОНЕСЕНИЙ, ОТЧЕТОВ И СООБЩЕНИЙ

## 6.1. Формы ООО «Арктик СПГ 2»

### СООБЩЕНИЕ О ПРОИСШЕСТВИИ

| КАТЕГОРИЯ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ☐ | Происшествие 1-го уровня | ☐ | Происшествие 2-го уровня | ☐ | Происшествие 3-го уровня |

| ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ | | | |
|---|---|---|---|
| **ДАТА** | | **ВРЕМЯ МСК/местное** | |
| **Организация** | ООО «АРКТИК СПГ 2» | **Место происшествия** | |
| **Подрядчик** | | | |
| **Вид деятельности** | | | |

| КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОИСШЕСТВИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | | | |
|---|---|---|---|
| **Оборудование, объекты, процессы** | | **Транспорт** | |
| Объекты добычи нефти, газа и конденсата | ☐ | Автомобильный и спецтехника | ☐ |
| Объекты транспорта нефти, газа и конденсата | ☐ | Железнодорожный | ☐ |
| Объекты переработки нефти, газа и газового конденсата | ☐ | Авиационный | ☐ |
| Объекты сбыта | ☐ | Водный | ☐ |
| Подъемные сооружения | ☐ | **Люди** | |
| Котлы и сосуды, работающие под давлением | ☐ | Смертельные случаи | ☐ |
| Газовое хозяйство | ☐ | Случаи с потерей трудоспособности | ☐ |
| Энергетика | ☐ | Случаи естественной смерти | ☐ |
| | | Случаи с оказанием мед. помощи | ☐ |
| | | Случаи без потери трудоспособности | ☐ |
| | | Алкоголь/Наркотики/ иное опьянение | ☐ |
| Другое, в том числе: | | **Окружающая среда** | |
| Строительство, ПНР | ☐ | Загрязнение почв (включая поверхность болот) | ☐ |
| Бурение | ☐ | Загрязнение почв в пределах водоохранных зон и ООПТ | ☐ |
| Сейсморазведка | ☐ | Загрязнение водных объектов | ☐ |
| Имидж | ☐ | Загрязнение воздуха | ☐ |
| | | Ущерб растительному и животному миру, ООПТ | ☐ |

| КЛАССИФИКАЦИЯ ПО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Травматизм | ☐ | Авария | ☐ | Инцидент | ☐ | Пожар | ☐ | Загорание | ☐ |

**Последствия для окружающей среды**

| Масса (объем) разлива, т ($м^3$) | Площадь загрязнения, га ($м^2$) | Объем выброса, $м^3$ | Несанкционированная вырубка лесов, га |
|---|---|---|---|
| | | | |

| ОПИСАНИЕ ПРОИСШЕСТВИЯ, ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ |
|---|
| **Описание происшествия:** |
| **Возможные причины:** |
| **Последствия, имеющиеся и возможные:** |

| | |
|---|---|
| **Руководитель Общества (Ф.И.О.):** | **Данные диспетчера Общества (Ф.И.О.):** |
| **Номер телефона:** | **Номер телефона:** |

| | | |
|---|---|---|
| **Донесение составлено (время, дата):** | **Работник Общества, составивший донесение (Ф.И.О.)**<br>**Телефон:**<br>**Адрес эл. почты:** | **Подпись:** |
| **Донесение принято (время, дата):** | **Диспетчер принявший донесение (Ф.И.О.):** | **Подпись:** |

# Форма сообщения о происшествии 4 уровня

## СООБЩЕНИЕ О ПРОИСШЕСТВИИ 4 УРОВНЯ

| | | | |
|---|---|---|---|
| ДАТА: | | ВРЕМЯ: | МОСКОВСКОЕ / МЕСТНОЕ |
| Организация: | | Место происшествия: | |
| Подрядчик: | | | |
| Вид деятельности: | | | |

| ОПИСАНИЕ ПРОИСШЕСТВИЯ, ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ |
|---|
| |
| Возможные причины: |
| Последствия, имеющиеся и возможные: |

# ПОРЯДОК ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ ОБ АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ

| № п/п | Уровень происшествия | Кто передаёт | Кому передаёт | Форма передачи | Время передачи с момента Происшествия |
|---|---|---|---|---|---|
| **Передача оперативной информации** | | | | | |
| 1. | 1, 2, 3, 4 | Начальник ОШ | Директор Завода СПГ и СГК | Оперативная информация в устной форме по телефону/ мессенджеру | 1 час |
| 2. | 1, 2 | Начальник штаба | ЦДУ ПАО «НОВАТЭК» | Оперативная информация в устной форме по телефону/ мессенджеру | 2 часа |
| 3. | 1, 2 | Начальник управления по ОТ, ПБ и ООС | Директор Департамента ЭПБ и ОТ ПАО «НОВАТЭК» | Оперативная информация в устной форме по телефону/ мессенджеру | 2 часа |
| 4. | 1, 2 | Генеральный директор ООО «Арктик СПГ 2» | Курирующий руководитель ПАО «НОВАТЭК» | Оперативная информация в устной форме по телефону мессенджеру | Максимально короткий срок |
| 5. | 1 | Генеральный директор ООО «Арктик СПГ 2» | Заместитель Председателя Правления - Директор по производству ПАО «НОВАТЭК» (Руководитель ИСУ) | Оперативная информация в устной форме по телефону/ мессенджеру | Максимально короткий срок |
| Информация о Происшествии должна содержать, как минимум, следующие сведения:<br>▪ Что произошло;<br>▪ Где произошло – объект и/или место, где произошло Происшествие;<br>▪ Когда произошло;<br>▪ Каковы последствия Происшествия на момент передачи сообщения и возможные последствия в дальнейшем;<br>▪ Какие действия предприняты, а также другие сведения, которые уместны применительно к конкретному случаю. | | | | | |
| **№ п/п** | **Уровень происшествия** | **Кто передаёт** | **Кому передаёт** | **Форма передачи** | **Время передачи с момента Происшествия** |
| **Передача «Сообщения о Происшествии» по утвержденной Форме** | | | | | |
| 6. | 1, 2, 3 | Начальник штаба | Директор Завода СПГ | «Сообщение о Происшествии» посредством корпоративной электронной почты | 12 часов |
| 7. | 1, 2, 3 | Начальник штаба | ЦДУ ПАО «НОВАТЭК» | «Сообщение о Происшествии» посредством корпоративной электронной почты | 24 часа |
| 8. | 4 | Начальник управления по ОТ, ПБ и ООС | Директор Департамента ЭПБ и ОТ ПАО «НОВАТЭК» | В рамках полугодовой отчетности о Происшествиях | До 5-го числа месяца, следующего за отчетным периодом |

## Форма оперативного журнала

ОПЕРАТИВНЫЙ ЖУРНАЛ
ПО ЛОКАЛИЗАЦИИ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИЙ
(Рекомендуемая форма)

Объект: _____

Вид аварии: _____, место аварии: _____

Дата, время возникновения аварии: "__" _____ 20__ г. __ час. __ мин.

| Дата, часы, минуты | Ход ликвидации аварии, изменений аварийной обстановки, содержание оперативных заданий | Отметка о выполнении задания |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |

В оперативном журнале фиксируют следующую информацию:

- Обстановка, сложившаяся на момент возникновения аварии и во время ведения горноспасательных работ;
- Время начала и окончания выполнения полномочий начальника штаба и членов оперативного штаба;
- Решения и команды оперативного штаба, время их принятия и выдачи;
- Выполнение мероприятий, заданий исполнителями и их объемы;
- Информация о количестве людей, вышедших (не вышедших) с аварийного участка (зоны аварии);
- Информация с мест ведения аварийных работ;
- Время начала выполнения работ по мероприятиям ПМЛА;
- Решения об окончании, приостановлении и возобновлении ведения работ по локализации и ликвидации последствий аварии и время их принятия.

Допускается ведение данного журнала в электронном формате при условии выполнения соответствующих мер по защите информации.

## 6.2. Типовые формы донесений и извещений

### ФОРМА УВЕДОМЛЕНИЯ О РАЗЛИВЕ НЕФТЕПРОДУКТОВ (согласно положениям постановления Правительства РФ от 30.12.2020 №2366)

| | |
|---|---|
| дата, время (московское и местное) и место возникновения разлива нефтепродуктов | |
| вид, характеристика и масштаб разлива нефтепродуктов | |
| вид объекта, на котором произошел разлив нефтепродуктов, собственник объекта | |
| количество и гражданство лиц пострадавших, в том числе погибших и получивших телесные повреждения в результате разлива нефтепродуктов | |
| обстоятельства (причины) возникновения разлива нефтепродуктов, достоверно известные на момент оповещения | |
| принимаемые меры | |
| должность, фамилия, имя, отчество лица, передавшего оповещение | |

## Сроки и формы представления информации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (приказ МЧС России от 11.01.2021 г. №2 «Об утверждении Инструкции о сроках и формах представления информации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»)

| N п/п | Наименование информации (донесений), N формы донесения | Наименование органов, организаций, структурных подразделений органов (организаций), представляющих информацию о ЧС | Наименование органов, организаций, структурных подразделений органов (организаций), которым предоставляют информацию о ЧС | Периодичность и сроки представления |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Донесение об угрозе (прогнозе) чрезвычайной ситуации, **форма 1/ЧС** | ДДС объекта | Органы местного самоуправления через ЕДДС муниципальных образований, подведомственным и территориальным подразделениям федеральных органов исполнительной власти по подчиненности | Незамедлительно, по любым из имеющихся средств связи, с последующим подтверждением путем представления формы 1/ЧС в течение одного часа с момента получения данной информации. В дальнейшем, при резком изменении обстановки - незамедлительно. |
| 2. | Донесение о факте и основных параметрах чрезвычайной ситуации, **форма 2/ЧС** | ДДС объекта | Органы местного самоуправления через ЕДДС муниципальных образований, подведомственным и территориальным подразделениям федеральных органов исполнительной власти по подчиненности | Незамедлительно, по любым из имеющихся средств связи, с последующим подтверждением путем представления формы 2/ЧС в течение двух часов с момента возникновения ЧС. Уточнение обстановки осуществляется ежесуточно к 7.00 по московскому времени (далее - МСК) и 19.00 МСК по состоянию на 6.00 МСК и 18.00 МСК соответственно. |
| 3. | Донесение о мерах по защите населения и территорий, ведении аварийно-спасательных и других неотложных работ, **форма 3/ЧС** | ДДС объекта | Органы местного самоуправления через ЕДДС муниципальных образований, подведомственным и территориальным подразделениям федеральных органов исполнительной власти по подчиненности | В течение двух часов с момента возникновения ЧС по любым из имеющихся средств связи, с последующим подтверждением путем представления формы 3/ЧС. Уточнение обстановки осуществляется ежесуточно к 7.00 МСК и 19.00 МСК по состоянию на 6.00 МСК и 18.00 МСК соответственно. |

| N п/п | Наименование информации (донесений), N формы донесения | Наименование органов, организаций, структурных подразделений органов (организаций), представляющих информацию о ЧС | Наименование органов, организаций, структурных подразделений органов (организаций), которым предоставляют информацию о ЧС | Периодичность и сроки представления |
|---|---|---|---|---|
| 4. | Донесение о силах и средствах, задействованных для ликвидации чрезвычайной ситуации, **форма 4/ЧС** | ДДС объекта | Органы местного самоуправления через ЕДДС муниципальных образований, подведомственным и территориальным подразделениям федеральных органов исполнительной власти по подчиненности | В течение двух часов с момента возникновения ЧС по любым из имеющихся средств связи, с последующим подтверждением путем представления формы 4/ЧС. Уточнение обстановки осуществляется ежесуточно к 7.00 МСК и 19.00 МСК по состоянию на 6.00 МСК и 18.00 МСК соответственно. |
| 5. | Итоговое донесение о чрезвычайной ситуации, **форма 5/ЧС** | ДДС объекта | Органы местного самоуправления муниципального района через ЕДДС муниципального района | Путем представления информация по форме 5/ЧС не позднее 25 суток после завершения ликвидации последствий ЧС |

**Форма 1/ЧС**

## Донесение об угрозе (прогнозе) чрезвычайной ситуации

| | Показатели | Содержание донесения |
|---|---|---|
| 1. | Наименование прогнозируемой ЧС | |
| 2. | Прогнозируемая зона (объект) ЧС: | |
| 2.1. | Федеральный округ | |
| 2.2. | Субъект Российской Федерации | |
| 2.3. | Муниципальное(ые) образование(я) | |
| 2.4. | Населенный(е) пункт(ы) | |
| 2.5. | Объект(ы) (наименование) | |
| 2.6. | Форма собственности | |
| 2.7. | Принадлежность (организации) | |
| 3. | Метеоусловия: | |
| 3.1. | Температура (воздуха, почвы, воды) (°С) | |
| 3.2. | Направление и скорость среднего ветра (град., м/с) | |
| 3.3. | Осадки: вид, количество (мм) | |
| 3.4. | Видимость (м) | |
| 4. | Прогноз масштабов ЧС: | |
| 4.1. | Количество населения, которое может попасть в зону ЧС (чел.) | |
| 4.2. | Количество населенных пунктов, которые могут попасть в зону ЧС (ед.) | |
| 4.3. | Количество жилых домов, которые могут попасть в зону ЧС (ед.) | |
| 4.4. | Количество административных и социально значимых объектов, которые могут попасть в зону ЧС (ед.) | |
| 5. | Другие данные | |
| 6. | Организация, подготовившая прогноз, или другие источники прогноза | |
| 7. | Предпринимаемые меры по недопущению развития ЧС (по уменьшению возможных последствий и ущерба) | |
| 8. | Дополнительная текстовая информация | |

Должность (подпись) Фамилия Имя Отчество (при наличии)

**Форма 2/ЧС**

## Донесение о факте и основных параметрах чрезвычайной ситуации

| | Показатели | Содержание донесения |
|---|---|---|
| 1. Общие данные | | |
| 1.1. | Наименование ЧС | |
| 1.2. | Классификация ЧС | |
| 1.3. | Источник ЧС | |
| 1.4. | Дата и время возникновения ЧС МСК (час, мин.) | |
| 1.5. | Дата и время возникновения ЧС МСТ (час, мин.) | |
| 1.6. | Наименование федерального округа | |
| 1.7. | Субъект РФ | |
| 1.8. | Муниципальное(ые) образование(я) | |
| 1.9. | Населенный(е) пункт(ы) | |
| 1.10. | Площадь зоны ЧС (га) | |
| 1.11. | Объект(ы) (наименование) | |
| 1.12. | Форма собственности | |
| 1.13. | Принадлежность (организации) | |
| 1.14. | Дополнительная информация | |
| 2. Метеоданные | | |
| 2.1. | Температура воздуха (°С) | |
| 2.2. | Направление и скорость среднего ветра (град., м/с) | |
| 2.3. | Осадки: вид, количество (мм) | |
| 2.4. | Видимость (м) | |
| 3. Пострадало | | |
| 3.1. | Всего (чел.) | |
| 3.1.1. | В том числе дети (чел.) | |
| 3.2. | Погибло (чел.) | |
| 3.2.1. | В том числе дети (чел.) | |
| 3.3. | Госпитализировано (чел.) | |
| 3.3.1. | В том числе дети (чел.) | |
| 3.4. | Медицинская помощь оказана в амбулаторных условиях (чел.) | |
| 3.4.1. | В том числе дети (чел.) | |
| 3.5. | Дополнительная информация | |
| 4. Основные характеристики чрезвычайной ситуации (в зависимости от источника чрезвычайной ситуации) | | |
| 5. Дополнительные данные | | |

Должность (подпись) Фамилия Имя Отчество (при наличии)

**Форма 3/ЧС**

## Донесение о мерах по защите населения и территорий, ведении аварийно-спасательных и других неотложных работ

| | Показатели | Содержание донесения |
|---|---|---|
| 1. Общие данные | | |
| 1.1. | Наименование ЧС | |
| 2. Население | | |
| 2.1. | Всего в зоне ЧС (чел.) | |
| 2.2. | в том числе дети (чел.) | |
| 3. Пострадало | | |
| 3.1. | Всего (чел.) | |
| 3.1.1. | в том числе дети (чел.) | |
| 3.2. | Из них погибло, всего (чел.) | |
| 3.2.1. | в том числе дети (чел.) | |
| 3.3. | Получили ущерб здоровью (чел.) | |
| 3.3.1. | в том числе дети (чел.) | |
| 3.4. | Количество людей с нарушением условий жизнедеятельности (чел.) | |
| 3.4.1 | в том числе дети (чел.) | |
| 3.5. | Дополнительная текстовая информация | |
| 4. Наименование и объем мер по защите населения и территорий, ведении аварийно-спасательных и других неотложных работ | | |
| 4.1. | Наименование меры по защите населения и территорий от ЧС | |
| 4.2. | Наименование аварийно-спасательных и других неотложных работ | |
| 5. Дополнительные меры | | |

Должность (подпись) Фамилия Имя Отчество (при наличии)

**Форма 4/ЧС**

## Донесение о силах и средствах, задействованных для ликвидации чрезвычайной ситуации

| Подразделения | Личный состав | Техника | Должность, фамилия, имя, отчество (при наличии) и телефон ответственного лица |
|---|---|---|---|
| 1. Силы и средства первого эшелона | | | |
| 1.1. от МЧС России | | | |
| Итого от МЧС России | | | |
| 1.2. Другие ФОИВ, госкорпорации, ОИВ, ОМСУ и организации | | | |
| Итого от других ФОИВ, госкорпораций, ОИВ, ОМСУ и организаций | | | |
| 2. Силы и средства второго эшелона | | | |
| 2.1. от МЧС России | | | |
| Итого от МЧС России | | | |
| 2.2. Другие ФОИВ, госкорпорации, ОИВ, ОМСУ и организации | | | |
| Итого от других ФОИВ, госкорпораций, ОИВ, ОМСУ и организаций | | | |
| 3. Итого силы и средства первого и второго эшелонов | | | |
| Итого от МЧС России | | | |
| Итого от РСЧС | | | |
| 4. Силы и средства резерва | | | |
| 4.1. от МЧС России | | | |
| Итого от МЧС России | | | |
| 4.2. Другие ФОИВ, госкорпорации, ОИВ, ОМСУ и организации | | | |
| Итого от других ФОИВ, госкорпораций, ОИВ, ОМСУ и организаций | | | |
| 5. Итого силы и средства, задействованные для ликвидации ЧС | | | |
| Всего от МЧС России (с резервом) | | | |
| Всего от РСЧС (с резервом) | | | |

Должность (подпись) Фамилия Имя Отчество (при наличии)

**Форма 5/ЧС**

## Итоговое донесение о чрезвычайной ситуации

| | Показатели | Содержание донесения |
|---|---|---|
| 1. | Наименование ЧС | |
| 2. | Вид ЧС | |
| 3. | Классификация ЧС | |
| 4. | Источник ЧС | |
| 5. | Дата возникновения ЧС | |
| 5.1. | МСК возникновения ЧС | |
| 5.2. | МСТ возникновения ЧС | |
| 6. | Дата ликвидации ЧС | |
| 6.1. | МСК ликвидации ЧС | |
| 6.2. | МСТ ликвидации ЧС | |
| 7. | Место возникновения источника ЧС (координаты) | |
| 7.1. | Страна | |
| 7.2. | Субъект Российской Федерации (акватория) | |
| 7.3. | Муниципальное образование | |
| 7.4. | Населенный пункт | |
| 8. | Местонахождение зоны ЧС (координаты) | |
| 8.1. | Субъект Российской Федерации (акватория) | |
| 8.2. | Муниципальное образование | |
| 8.3. | Населенный пункт | |
| 9. | Общая характеристика зоны ЧС: | |
| 9.1. | Площадь зоны ЧС (га) | |
| 9.2. | Количество других населенных пунктов в зоне ЧС (ед.) | |
| 9.3. | Численность населения, попавшего в зону ЧС (чел.) | |
| 9.3.1. | В том числе: детей (чел.) | |
| 9.3.2. | Персонал организаций (чел.) | |
| 9.3.3. | Количество эвакуируемых (чел.) | |
| 9.4. | Количество сельскохозяйственных животных в зоне ЧС (ед.) | |
| 9.5. | Площадь сельскохозяйственных угодий в зоне ЧС (га) | |
| 9.6. | Площадь посевов сельскохозяйственных культур в зоне ЧС (га) | |
| 9.7. | Площадь лесного фонда в зоне ЧС (га) | |
| 10. | Характеристика объекта недвижимого имущества, в том числе здания, сооружения, на котором возник источник ЧС: | |
| 10.1. | Наименование | |
| 10.2. | Тип | |
| 10.3. | Отрасль (вид экономической деятельности) | |
| 10.4. | ФОИВ (госкорпорации) | |

| | | |
|---|---|---|
| 10.5. | Форма собственности | |
| 10.6. | Номер лицензии в отношении вида осуществляемой деятельности (дата и наименование органа, выдавшего лицензию) | |
| 10.7. | Дата утверждения документа, характеризующего безопасность объекта (декларация безопасности, паспорт, сертификат, орган утвердивший), реквизиты договора страхования, (дата и наименование организации, с которой заключен договор страхования) | |
| 11. | Метеоданные на момент возникновения ЧС: | |
| 11.1. | Температура (воздуха, почвы, воды) (°С) | |
| 11.2. | Направление и скорость среднего ветра (град., м/с) | |
| 11.3. | Осадки: вид, количество (мм) | |
| 12. | Причины возникновения ЧС (с выделением основной причины) | |
| 13. | Поражающие факторы источника ЧС (выделяются основные поражающие факторы, оказывающие негативное влияние на жизнь, здоровье людей, сельскохозяйственных животных, растения, объекты недвижимого имущества, в том числе здания, сооружения и окружающую природную среду) | |
| 14. | Пострадало населения всего (чел.) | |
| 14.1. | В том числе дети (чел.) | |
| 15. | Погибло населения всего (чел.) | |
| 15.1. | В том числе дети (чел.) | |
| 16. | Получили ущерб здоровью (чел.) | |
| 16.1. | В том числе дети (чел.) | |
| 16.2. | Из них госпитализировано (чел.) | |
| 16.2.1. | В том числе дети (чел.) | |
| 17. | Пропало без вести (чел.) | |
| 17.1. | В том числе дети (чел.) | |
| 18. | Количество людей с нарушением условий жизнедеятельности (чел.) | |
| 18.1. | В том числе дети (чел.) | |
| 19. | Спасено (чел.) | |
| 19.1. | В том числе дети (чел.) | |
| 20. | Ущерб от ЧС, всего (тыс.руб.) | |
| 20.1. | Размер ущерба жизни и здоровью людей, имуществу физических лиц в части имущества первой необходимости (тыс.руб.) | |
| 20.2. | Размер ущерба имуществу физических лиц в части недвижимого имущества (тыс.руб.) | |
| 20.3. | Размер ущерба имуществу юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу (тыс.руб.) | |
| 20.4. | Размер ущерба окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений (тыс.руб.) | |
| Мероприятия по ликвидации ЧС | | |

| | | |
|---|---|---|
| 21. | Мероприятия по защите населения | |
| Привлекаемые силы и средства | | |
| 22. | Наименование ФОИВ, госкорпорации, ОИВ, ОМСУ и организаций, входящих в РСЧС: | |
| 22.1. | Функциональных подсистем: | |
| 22.1.1. | Личный состав сил, всего (чел.) | |
| 22.1.2. | Количество задействованной техники, всего (ед.) | |
| 22.2. | Территориальной подсистемы: | |
| 22.2.1. | Личный состав сил, всего (чел.) | |
| 22.2.2. | Количество задействованной техники, всего (ед.) | |
| 22.3. | Итого за РСЧС: | |
| 22.3.1. | Личный состав сил, всего (чел.) | |
| 22.3.2. | Количество задействованной техники, всего (ед.) | |
| 23. | Наименование ФОИВ, госкорпорации, организаций и общественных объединений, не входящих в РСЧС: | |
| 23.1. | Личный состав сил, всего (чел.) | |
| 23.2. | Количество задействованной техники, всего (ед.) | |
| 24. | Итого привлекалось к ликвидации ЧС: | |
| 24.1. | Личный состав сил, всего (чел.) | |
| 24.2. | Количество задействованной техники, всего (ед.) | |

Должность (подпись) Фамилия Имя Отчество (при наличии)

# ЖУРНАЛ УЧЕТА ПОСТУПИВШИХ СООБЩЕНИЙ

| |
|---|
| ФИО дежурного_____ Дата _____ Время_____<br>Период дежурства _____ |
| ФИО и должность звонившего _____,<br>представляющего _____<br><br>Кому передается: _____ |
| Краткое содержание переданной информации: |

### 6.3. Дополнительные формы

| Форма обращения в Росморречфлот | |
|---|---|
| **ОТ КЧС И ОПБ ООО «АРКТИК СПГ 2»** | |
| **Расположение:** | |
| **Контактные каналы связи:** | |
| телефон: | |
| факс: | |
| радиосвязь: | |
| спутниковая связь: | |
| e-mail: | |
| **Описание разлива:** | |
| Координаты разлива | |
| Время разлива | |
| Источник разлива | |
| Объем разлива, $м^3$ | |
| **Тип разлитого нефтепродукта:** | |
| Вязкость | |
| Плотность | |
| Температура вспышки | |
| **Погодные условия:** | |
| Скорость и направление ветра | |
| Состояние поверхности акватории | |
| Температура воды | |
| **Какие действия уже предприняты для ликвидации разлива:** | |
| **Перечень необходимых дополнительных средств ЛРН:** | |
| **Ответственные члены КЧС и ОПБ ООО «Арктик СПГ 2»** | |
| **Просим привлечь, в части компетенции Росморречфлота, дополнительные силы и средства единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, по причине:** | **Невозможности ликвидировать разлив нефтепродуктов собственными силами.** |
| | **Другие причины (указать):** |
| **Составил** | |
| **Утвердил** | |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 7**

# МОДЕЛИРОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ МАКСИМАЛЬНЫХ РАСЧЕТНЫХ ОБЪЕМОВ РАЗЛИВОВ НЕФТЕПРОДУКТОВ

## 7.1. Методика моделирования

Моделирование зон распространения разливов нефтепродуктов проведено специализированным программно-аппаратным комплексом «SPILLMOD», разработанным ФГБУ **«**Государственный океанографический институт имени Н.Н. Зубова» **(**ФГБУ «ГОИН», свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2010612856 «Модель прогноза/расчета распространения и трансформации аварийного разлива нефти и нефтепродуктов в море (SPILLMOD)». Авторы: Овсиенко С.Н., Ивченко А.А., Зацепа С.Н.), который одобрен Росгидрометом.

SPILLMOD – программный комплекс, разработанный для реализации на персональном компьютере математической модели распространения и трансформации разлива нефти и нефтепродуктов на поверхности воды, основанной на решении квазидвумерных уравнений движения в области со свободными и меняющимися контактными границами. Программа позволяет рассчитывать конфигурацию, распределение толщин и последовательные положения нефтяного пятна после аварийного разлива. Программа реализует вычислительную технологию, являющуюся развитием метода частиц в ячейках, использует адаптивные эйлеровы и лагранжевы сетки и обеспечивает получение результатов при учете основных процессов физико-химической трансформации разлитых нефтепродуктов.

Модель SPILLMOD основана на использовании осредненных по вертикальной координате уравнениях Навье - Стокса и позволяет проводить необходимые расчеты, в том числе для начальных стадий процесса, в областях сложной геометрии, при наличии свободных и контактных границ. Уравнения модели, представляющие определенное развитие традиционной системы уравнений «мелкой воды», получены методом возмущений по малому параметру из исходной трехмерной задачи, в которой движение внутри слоя нефти или нефтепродукта описывается системой уравнений Навье - Стокса для несжимаемой ньютоновской жидкости.

На поверхностях раздела нефтепродукт-вода и нефтепродукт-воздух, которые также являются искомыми функциями, заданы условия непрерывности напряжений и кинематические условия.

Модель описывает следующие процессы:

- растекание нефтяного слика за счет положительной плавучести;
- перемещение и деформацию нефтяного слика под действием ветра и течений;
- диффузионное рассеяние разлитых нефти и нефтепродуктов по поверхности водного объекта и в водной толще;
- испарение многокомпонентной смеси нефти и нефтепродуктов;
- забивание разлитых нефти и нефтепродуктов в воду;
- старение разлитых нефти и нефтепродуктов (weathering) за счет процессов выветривания.

Для инициализации модели используется следующая информация:

- гидрометеорологические условия - ветер, течения, температура воды, волнение;
- сведения о разлитых нефтепродуктах - фракционный состав, плотность, вязкость, поверхностное натяжение;
- координаты источника сброса;
- сведения об источнике сброса - количество разлитых нефтепродуктов или интенсивность вылива и его продолжительность;
- батиметрическая карта района, в котором проводится моделирование;
- контур береговой линии - координаты отрезков, составляющих полигональную аппроксимацию берегов.

Оценка риска воздействия аварийного разлива нефтепродукта на окружающую среду проводится на основе статистической обработки результатов математического моделирования возможных сценариев распространения нефтяного пятна для расчетного разлива нефтепродукта. Оценка риска воздействия на окружающую среду (риск-анализ) включает определение зон вероятного распространения нефтепродукта в случае разлива, расчёт вероятности поражения выделенных участков акватории и побережья.

Расчеты физико-химической трансформации разлитого нефтепродукта проводятся на основе информации о плотности, вязкости, поверхностном натяжении и процентном содержании фракций разлитого нефтепродукта. Каждая фракция нефтепродукта должна быть представлена свойствами, включающими: истинную температуру кипения, молекулярный вес, плотность, вязкость и температуру вспышки,

Информация по каждому конкретному сценарию распространения разлитого нефтепродукта предоставляется в виде таблиц зависимостей от времени основных характеристик нефтяного разлива: площадь нефтяного пятна, количество оставшегося на плаву, испарившегося и диспергированного нефтепродукта.

### 7.2. Исходные данные для моделирования

Для моделирования определены следующие сценарии аварийных ситуаций с максимальными расчетными объемами разливов нефтепродуктов (Раздел 3 Плана ЛРН):

Таблица 7.2.1 - Перечень аварийных ситуаций с максимально расчетными разливами нефтепродуктов на акватории участка №2 морского порта Сабетта

| Сценарий разлива | Максимальная величина разлива, м$^3$ (тонн) | Тип разлива |
|---|---|---|
| Сценарий 1: разгерметизация резервуара хранения СГК на ОГТ | 10140 (7342) | Залповый |
| Сценарий 2: разгерметизация резервуара хранения дизельного топлива на ОГТ | 1980 (1 632) | Залповый |

*Подготовка тематического набора данных для моделирования распространения нефтепродуктов*

Для моделирования распространения разливов нефтепродуктов в Обской губе в качестве входной информации используется поток данных от системы морских ретроспективных расчетов и прогнозов (СМРП) гидрометеорологических и ледовых условий, который поддерживается ФГБУ «ГОИН». СМРП основывается на физически полной модели морской циркуляции, в которой прогностическими переменными служат скорости течений и уровень моря, температура и соленость воды, сплоченность, толщина и скорость дрейфа морского льда.

Основными компонентами СМРП в базовой компоновке являются российская модель морской циркуляции INMOM (Institute of Numerical Mathematics Ocean Model) с включенной в нее моделью динамики-термодинамики льда, региональная негидростатическая атмосферная модель WRF (Weather Research and Forecasting Model) [https://opensky.ucar.edu/islandora/object/technotes:500] и модель ветрового волнения РАВМ (российская атмосферно-волновая модель). Представленная система рекомендована Центральной методической комиссией по гидрометеорологическим и гелиогеофизическим прогнозам (ЦМКП) Росгидромета РФ к оперативному использованию.

В качестве внешних входных данных используются данные глобальных реанализов/прогнозов атмосферных характеристик продвинутых прогностических центров. В СМРП могут быть использованы: прогноз GFS (Global Forecast System, NCEP США); прогноз/реанализ CFSR (Climate Forecast System Reanalysis, NCEP, США); европейский реанализ ERA5/ERA-Interim из ECMWF; арктический реанализ ASRv2 (Arctic System Reanalysis, Byrd Polar Research Center, the Ohio State University, США); реанализ NCEP/NCAR (NOAA, США).

Для моделирования были подготовлены результаты метеорологического и гидрологического реанализа для Обской губы за период с 2000 года по 2009 год и с 2016 года по 2021 год. Эта продолжительность была выбрана из соображений представительности и достаточности данных для проведения статистического анализа поведения разливов.

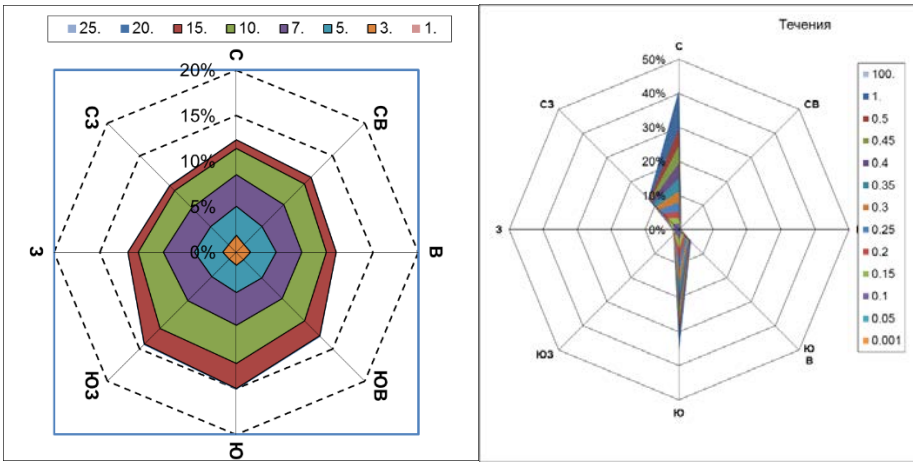



Рисунок 7.2.1 - Роза ветров и роза течений в центральной части Обской губы в районе расположения морского порта

Анализ показал, что в районе расположения морского порта отсутствуют заметные тренды ветрового режима, определяющего поведение возможных разливов углеводородов (Рисунок 7.2.2). Анализ тренда гидрометеорологических условий внутри расчетного периода за летние месяцы также не показывает заметных изменений за 10-летний период (Рисунок 7.2.2).

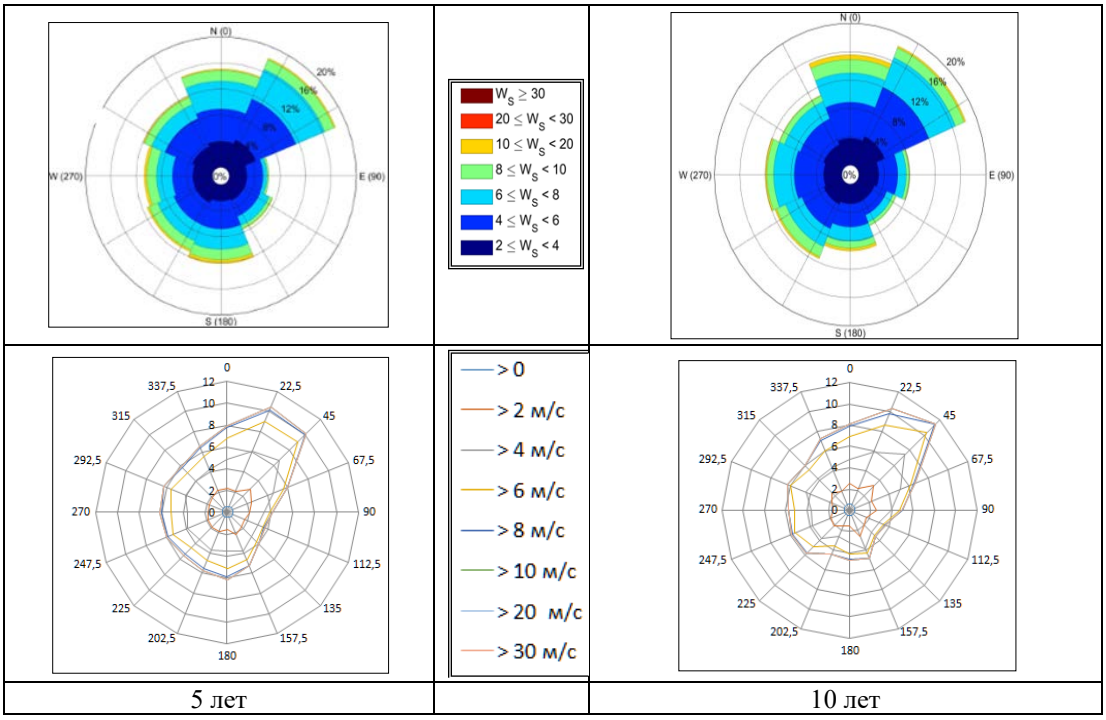



Рисунок 7.2.2 - Диаграммы распределения скорости и направления ветра на акватории в районе расположения морского порта в июле-сентябре

Данные многолетних наблюдений скорости ветра на береговых станциях показывают, что в безледовый период средние скорости ветра находятся в диапазоне 4-8 м/с (Рисунок 7.2.3) с ослаблением в летние месяцы.

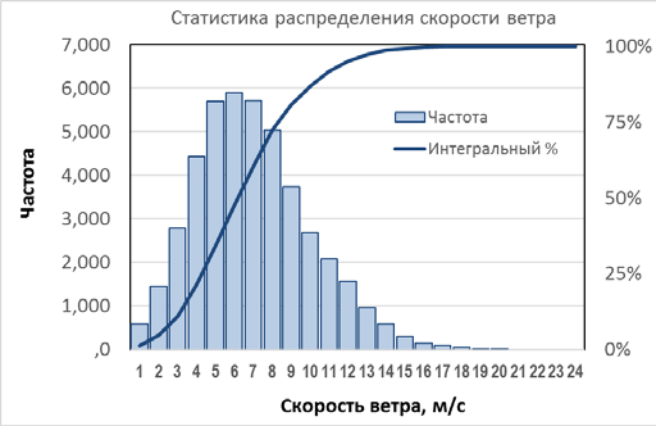



Рисунок 7.2.3 - Гистограмма распределения скорости ветра для района морского порта

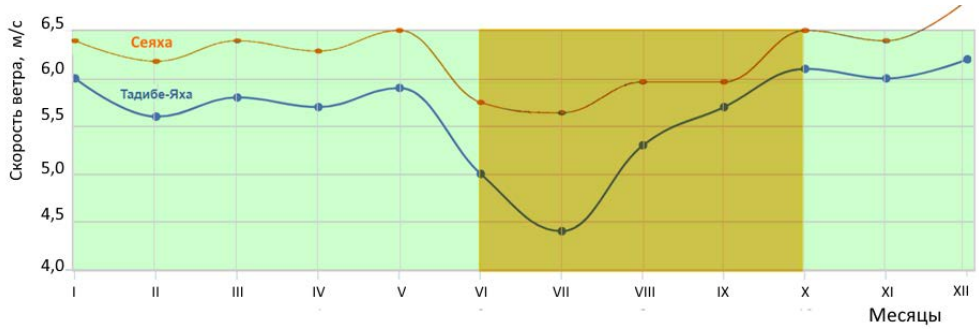



Рисунок 7.2.4 - Данные многолетних наблюдений скорости ветра на береговых станциях

Сопоставление данных о скорости ветра на береговых станциях и на акватории показывает, что на открытых пространствах наблюдаемые скорости несколько выше и находятся в диапазоне 6-8 м/с.

Расчет циркуляции для акватории Обской губы проведен за период с мая по сентябрь каждого года для более точного расчета полей скоростей течений в безледовый период, отводя период мая-июня на учет адаптации гидрометеорологических условий к синоптическим условиям каждого рассчитываемого года. Итоговые поля приповерхностной скорости приводного ветра и согласованные с ними скорости поверхностных течений составляют тематический набор данных, представляющий ранее наблюдавшиеся в регионе гидрометеорологические ситуации. в течение 3 месяцев (92 суток) безледового периода с дискретностью 1 час для 10 лет. Таким образом при моделировании распространения нефтепродуктов в безледный период рассматриваются 13 380 возможных сценариев распространения разливов.

Результаты расчетов показывают, что на акватории Обской губы формируется сложная структура течений. В северной части Обской губы наибольшее влияние на скорость и направление течений оказывает ветровое воздействие и приливо-отливные силы. Хотя в южной части губы поверхностные течения в основном определяются стоковыми течениями от рек Обь и Надым в Обской губе и от рек Таз и Пур в Тазовской губе, остающиеся заметными и в северной части губы при временно́м осреднении, однако здесь становится существенным влияние приливов и ветровых течений.

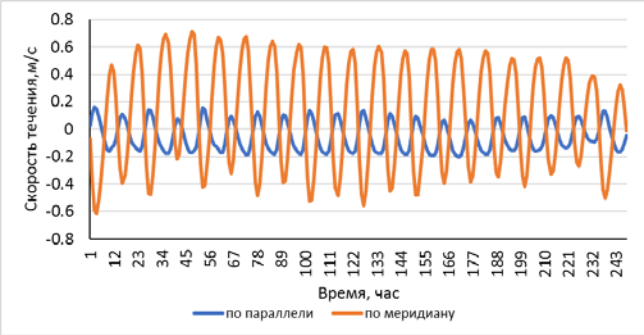



Рисунок 7.2.5 - Пример расчета течений в центральной части Обской губ губы в районе морского порта

При продолжительных северных или северо-западных ветрах, которые являются преобладающими ветрами в летние месяцы в северной части Обской губы, формируется нагонное течение, направленное на юг. Граница взаимодействия течения, сформировавшегося под ветровым воздействием и постоянного стокового течения на север зависит от силы и продолжительности ветра, а также от текущей величины стока рек. Отсюда следует необходимость и оправданность использования физической модели течений достаточного пространственного разрешения.

*Консервативный подход*

При моделировании и анализе риска разливов приняты следующие меры для максимально полного выявления возможных неблагоприятных воздействий разливов на окружающую среду:

- принимается максимальный объем разлива из числа возможных в каждом источнике;
- при равных количествах углеводородов в источнике и при наличии нескольких сценариев сценарии анализируются с точки зрения их возможных воздействий на окружающую среду и для моделирования выбирается наиболее неблагоприятный сценарий;
- при наличии в источнике разных видов углеводородов сценарии анализируются для того вида, разлив которого характеризуются более высокой устойчивостью к воздействиям окружающей среды;
- рассматриваются все, в том числе наиболее неблагоприятные гидрометеорологические ситуации;
- расчеты распространения разливов проводятся на период до 10 суток или до достижения разливами минимальных уровней загрязнения;
- при наличии географически близких источников с одинаковыми характеристиками разливов анализируется источник, более близкий к берегам.

В части определения возможных загрязнений берегов консервативный подход предполагает возможность попадания на берег разлива, приблизившегося к берегу на расстояние, меньшие шага расчетной сетки. В реальных локальных прибрежных условиях на берегу может оказаться только часть такого разлива.

При консервативном подходе оценки возможных воздействий разливов на окружающую среду даны для условий их свободного распространения без учета мер по ЛРН.

*Оценка масштабов воздействия разливов на основе результатов моделирования*

Оценка риска воздействия разливов углеводородов на окружающую среду проводится на основе результатов математического моделирования возможных сценариев их распространения. Оценка риска воздействия на окружающую среду включает определение зон вероятного распространения разливов, расчёт вероятности воздействия на области акватории и побережья, определение масштабов и формы

вероятного воздействия, выделение сценариев распространения разливов, приводящих к воздействию на уязвимые объекты.

Результаты заблаговременных оценок воздействий разливов, представляются как вероятности наступления неблагоприятных событий, при этом событие определено как воздействие с заданными характеристиками разлива.

Для получения оценки вероятностей проводится моделирование вариантов распространения разливов нефтепродуктов в различных гидрометеорологических условиях. Считается, что разлив может произойти в любой момент времени, а сценарии распространения аварийного разлива рассчитываются для каждого из имеющихся сценариев гидрометеорологических условий с часовым интервалом для момента начала действия источника.

Методика проведения расчетов – моделирование поведения и физико-химической трансформации разливов в морской среде при гидрометеорологических условиях, представленных заранее подготовленным тематическим набором данных, включающим поля скорости приводного ветра, поверхностных течений и температуры морской воды реконструированных для бассейна Обской губы Карского моря за период 2016-2021 гг.

Рассматривалось распространение разливов нефтепродуктов в безледовый период, - с июля по октябрь, в ледовый период – в ледовом канале, по поверхности снежно-ледового покрова и подо льдом.

*Набор гидрометеорологических данных*

Для моделирования распространения разливов нефтепродуктов – СГК и дизельного топлива на акватории участка №2 морского порта Сабетта были реконструированы гидрометеорологические условия за предшествующий 5-ти летний период.

Поля поверхностных течений и приводного ветра, температуры поверхности моря и сплоченности ледового покрова подготовлены в виде тематического набора данных, записанных в виде сеточного массива размерностью (320x1230 ячеек). Для статистического анализа характеристик распространения разлитых нефтепродуктов были использованы 13880 равновероятных сценариев распространения нефтепродуктов. Расчет сценариев распространения нефтепродуктов проведен для периода 10 суток от начала разлива.

### 7.3. Моделирование распространения максимальных расчетных объемов разливов нефтепродуктов в безледовый период

Результаты моделирования зон возможного распространения максимальных расчетных объёмов разливов нефтепродуктов, а также вероятностей поражения акватории в пределах зон распространения, представлены в п. 4.2. Раздела 4 Плана ЛРН.

Ниже, представлены примеры результатов моделирования конфигурации и положения нефтяного пятна при его распространении по акватории порта и Обской губы.

### 7.3.1. Конфигурация и положение нефтяного пятна

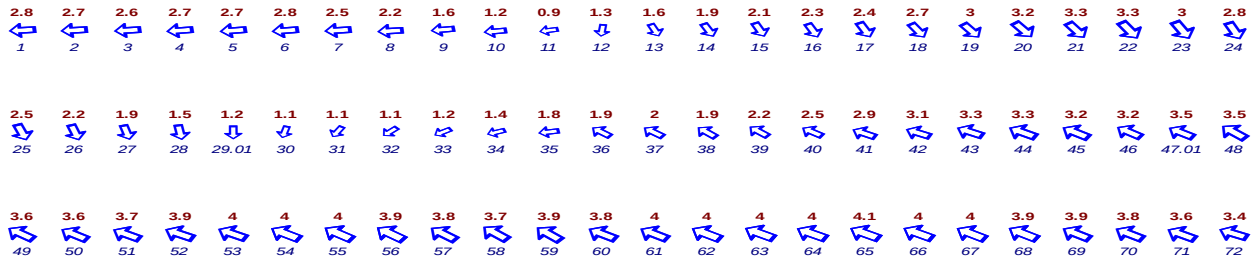



Рисунок 7.3.1 - Ветровые условия при оценке конфигурации и положении нефтяного пятна

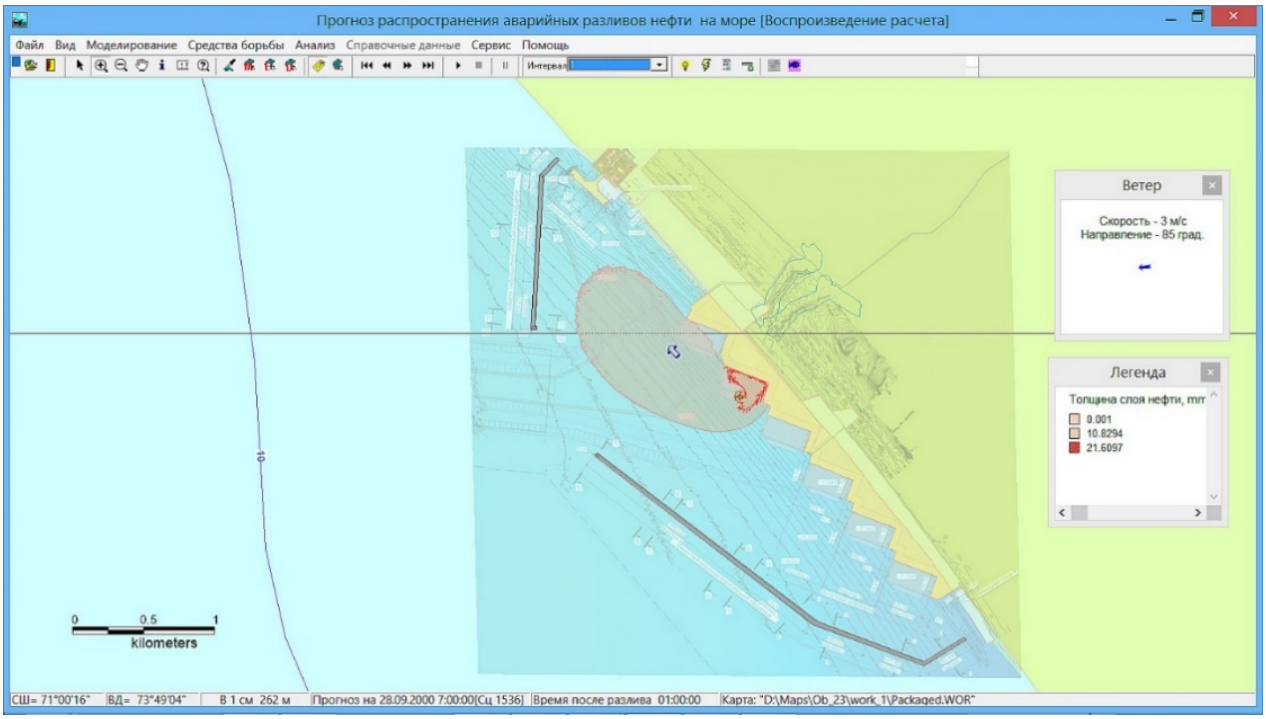



Рисунок 7.3.2 - Конфигурация и положение нефтяного пятна при разливе нефтепродуктов по Сценарию 1 через 1 час после разлива

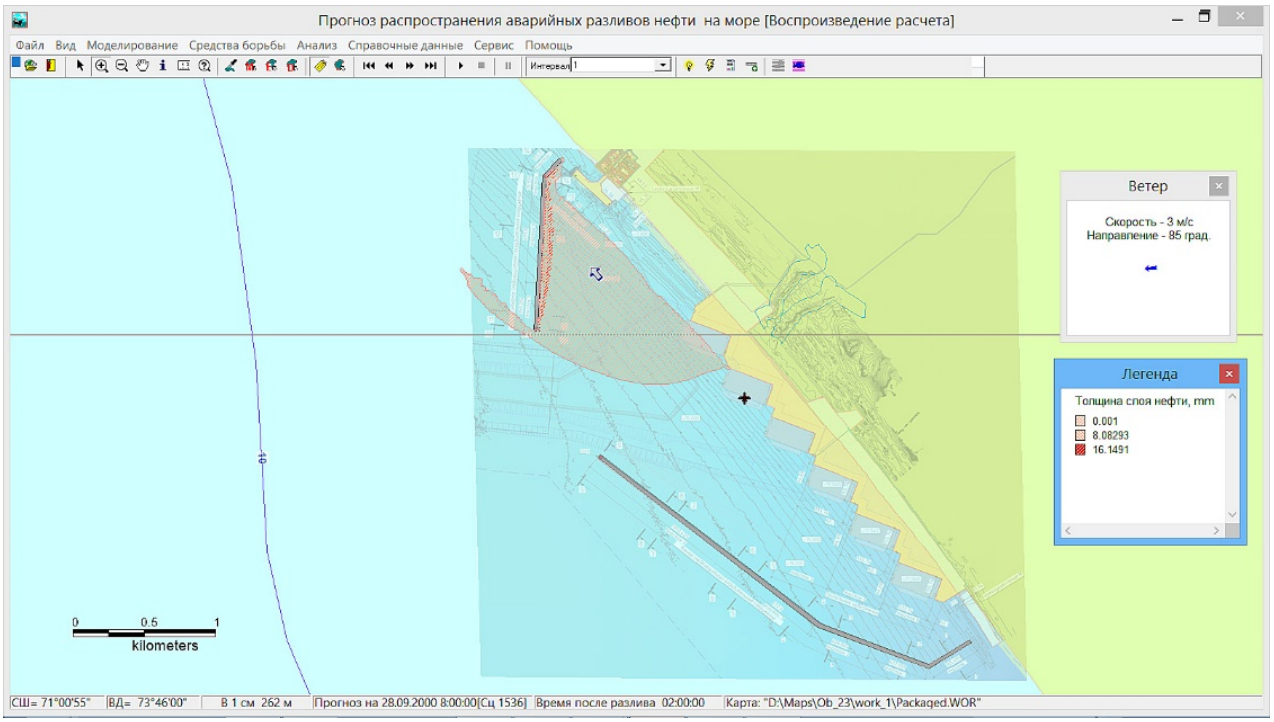



Рисунок 7.3.3 - Конфигурация и положение нефтяного пятна при разливе нефтепродуктов по Сценарию 1 через 2 часа после разлива

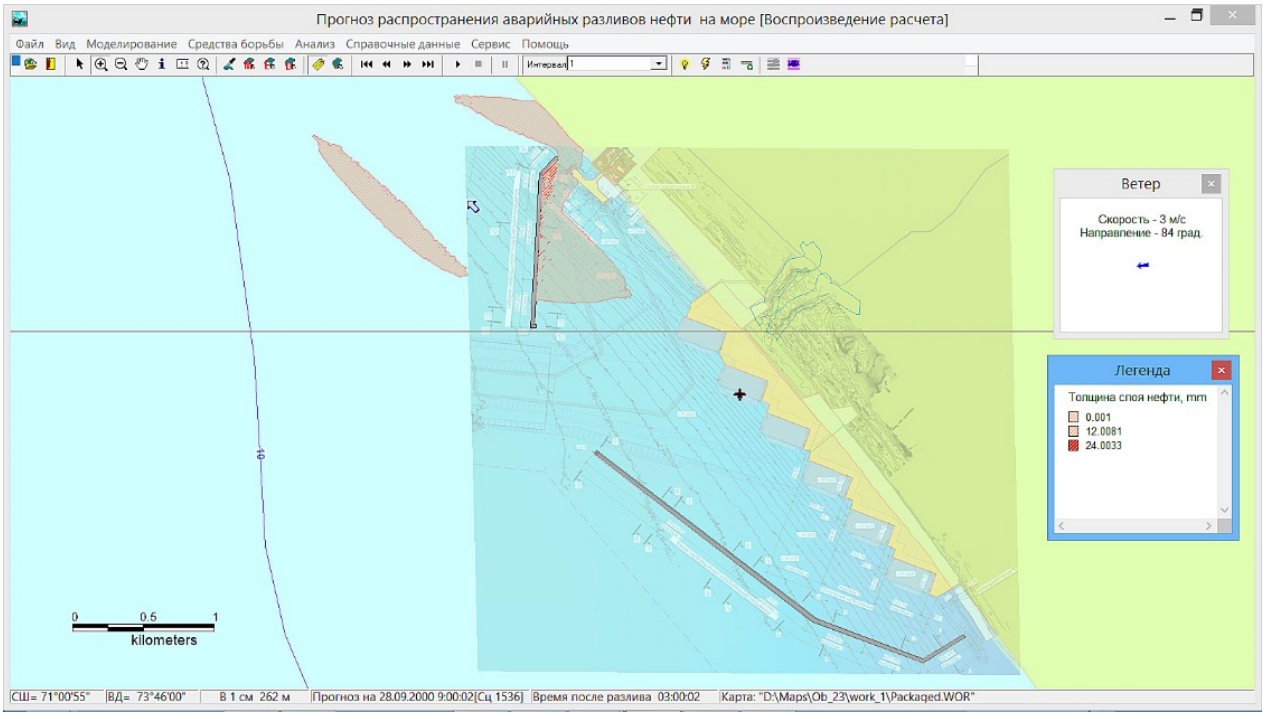



Рисунок 7.3.4 - Конфигурация и положение нефтяного пятна при разливе нефтепродуктов по Сценарию 1 через 3 часа после разлива

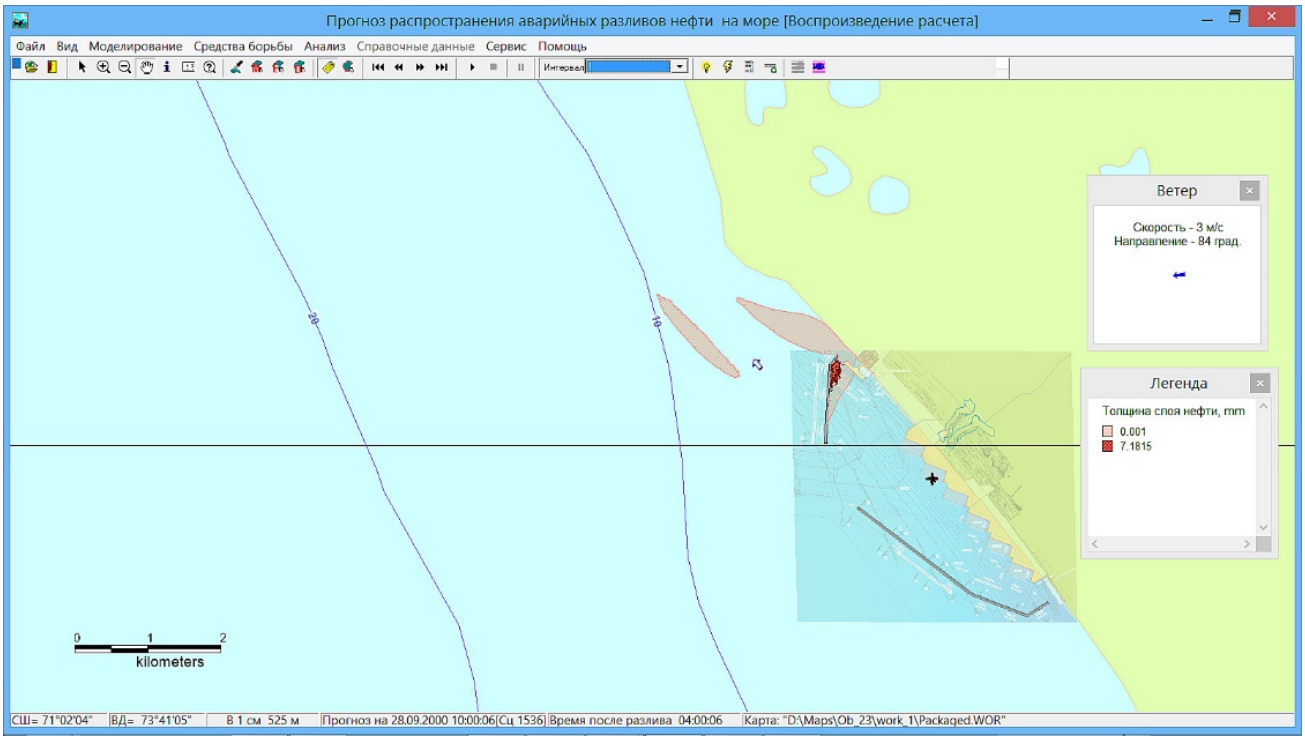



Рисунок 7.3.5 - Конфигурация и положение нефтяного пятна при разливе нефтепродуктов по Сценарию 1 через 4 часа после разлива

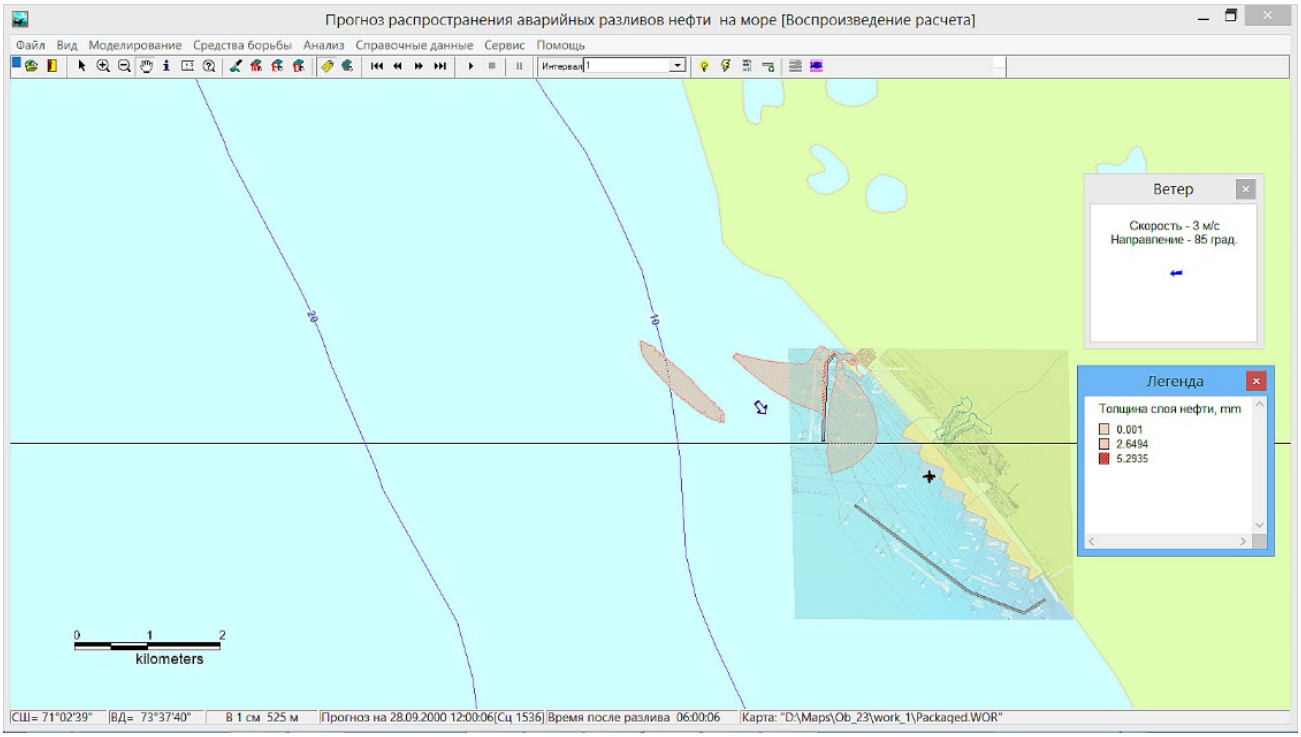



Рисунок 7.3.6 - Конфигурация и положение нефтяного пятна при разливе нефтепродуктов по Сценарию 1 через 6 часов после разлива

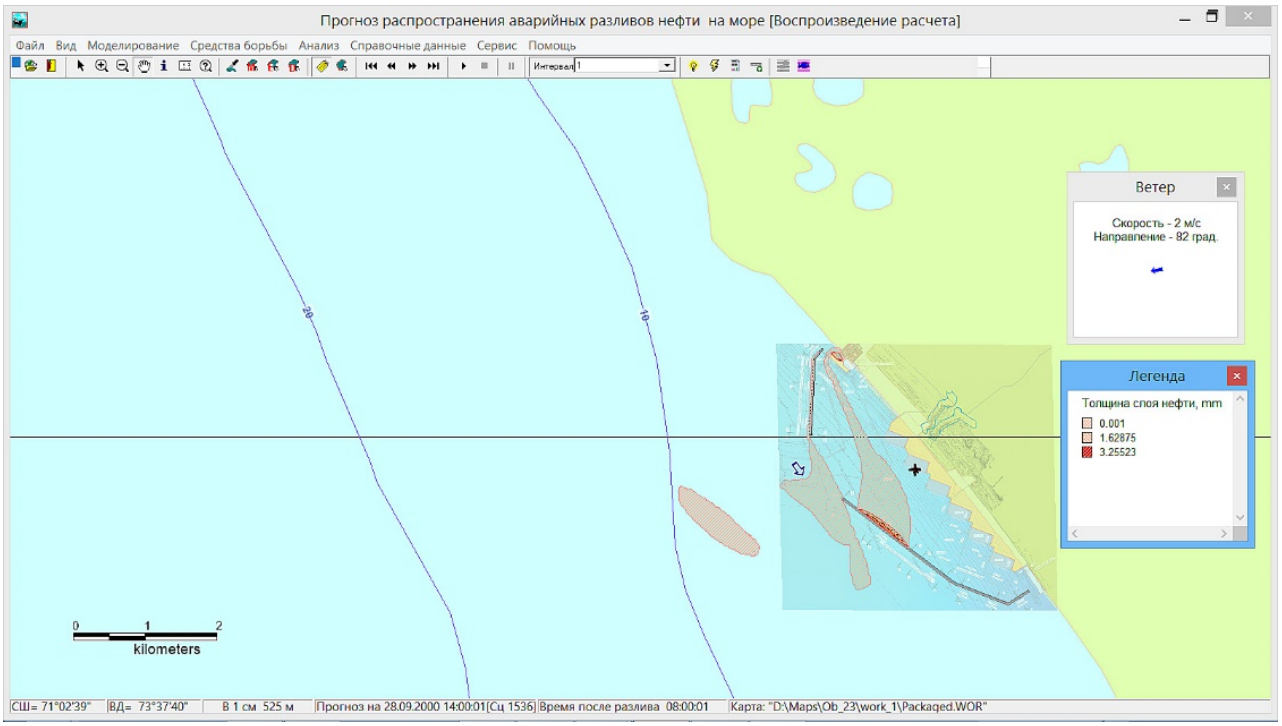



Рисунок 7.3.7 - Конфигурация и положение нефтяного пятна при разливе нефтепродуктов по Сценарию 1 через 8 часов после разлива

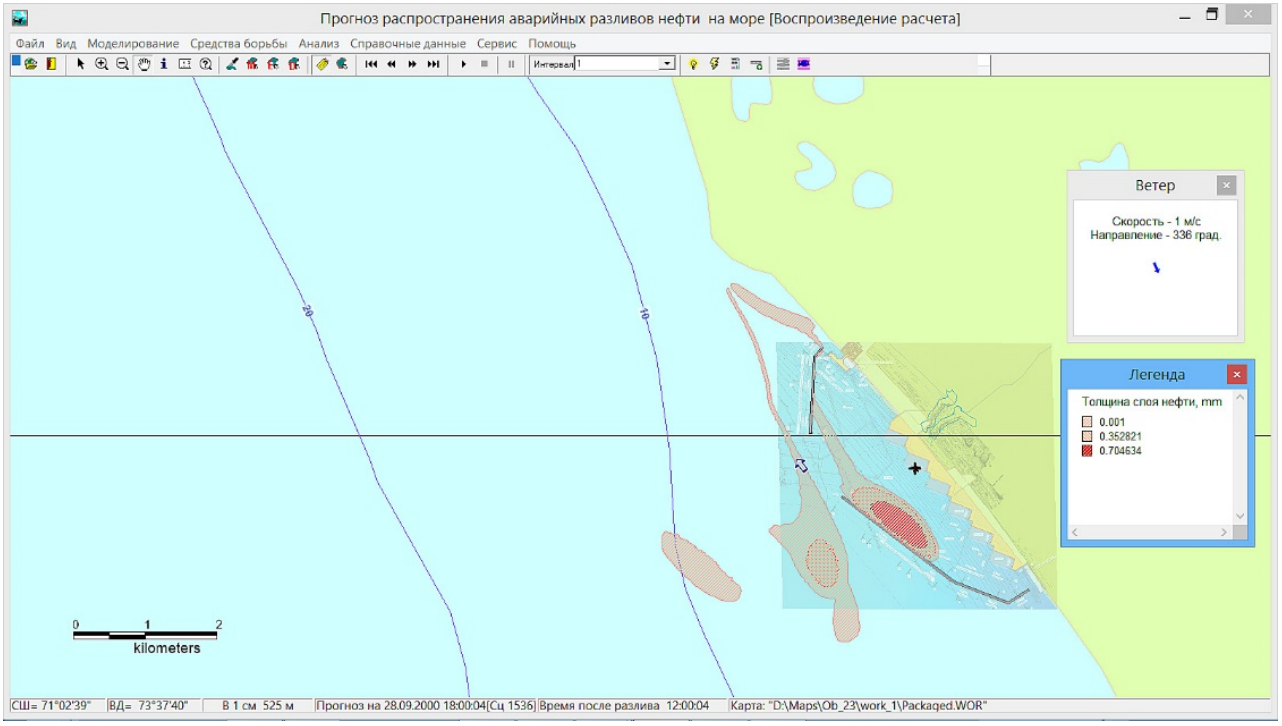



Рисунок 7.3.8 - Конфигурация и положение нефтяного пятна при разливе нефтепродуктов по Сценарию 1 через 12 часов после разлива

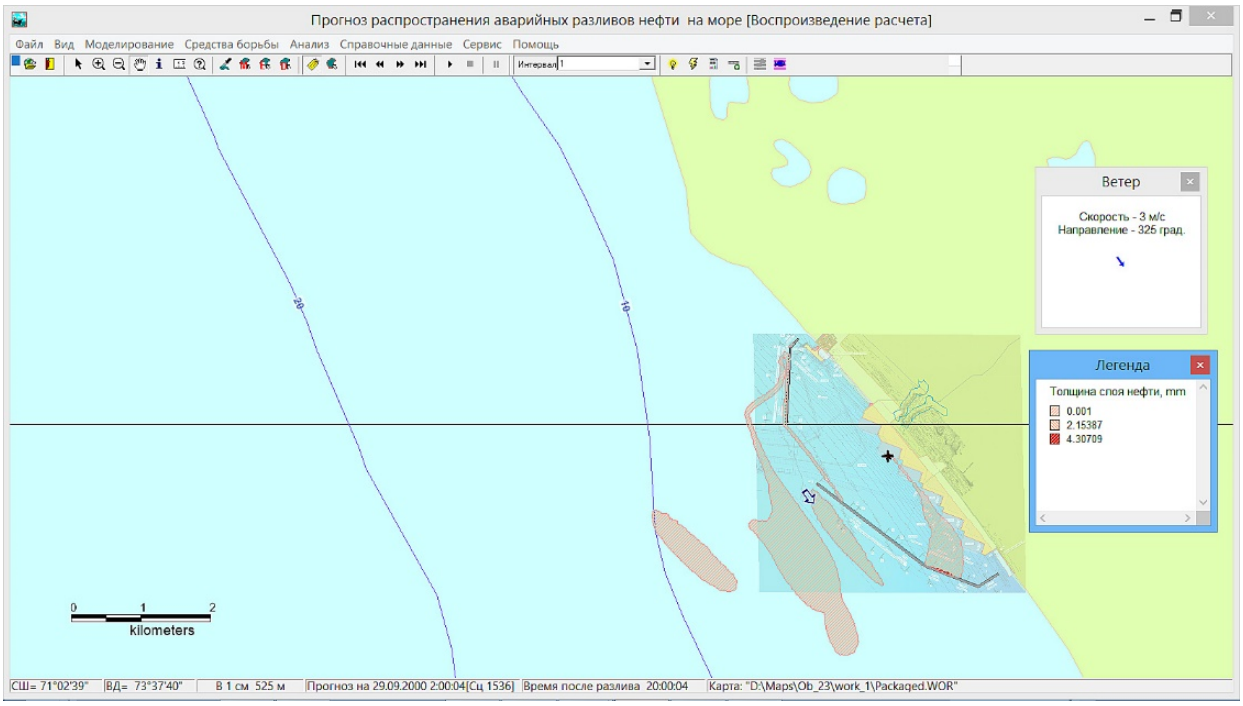



Рисунок 7.3.9 - Конфигурация и положение нефтяного пятна при разливе нефтепродуктов по Сценарию 1 через 20 часов после разлива

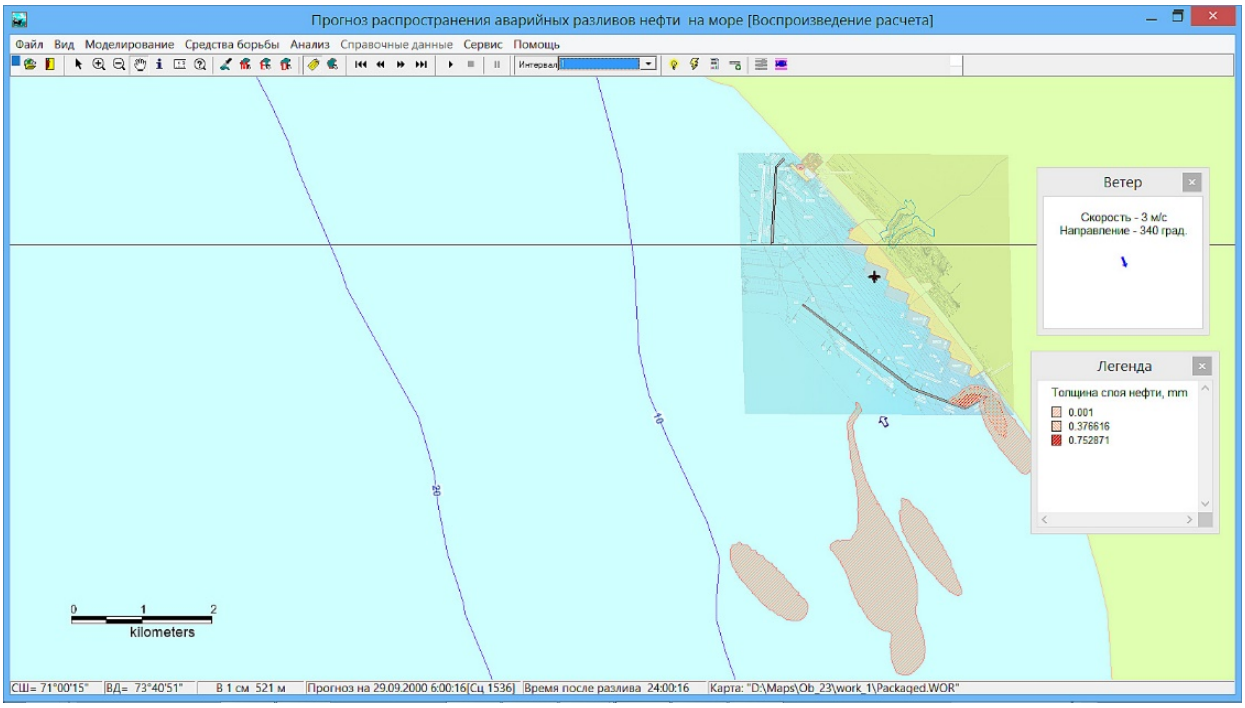



Рисунок 7.3.10 - Конфигурация и положение нефтяного пятна при разливе нефтепродуктов по Сценарию 1 через 24 часа после разлива

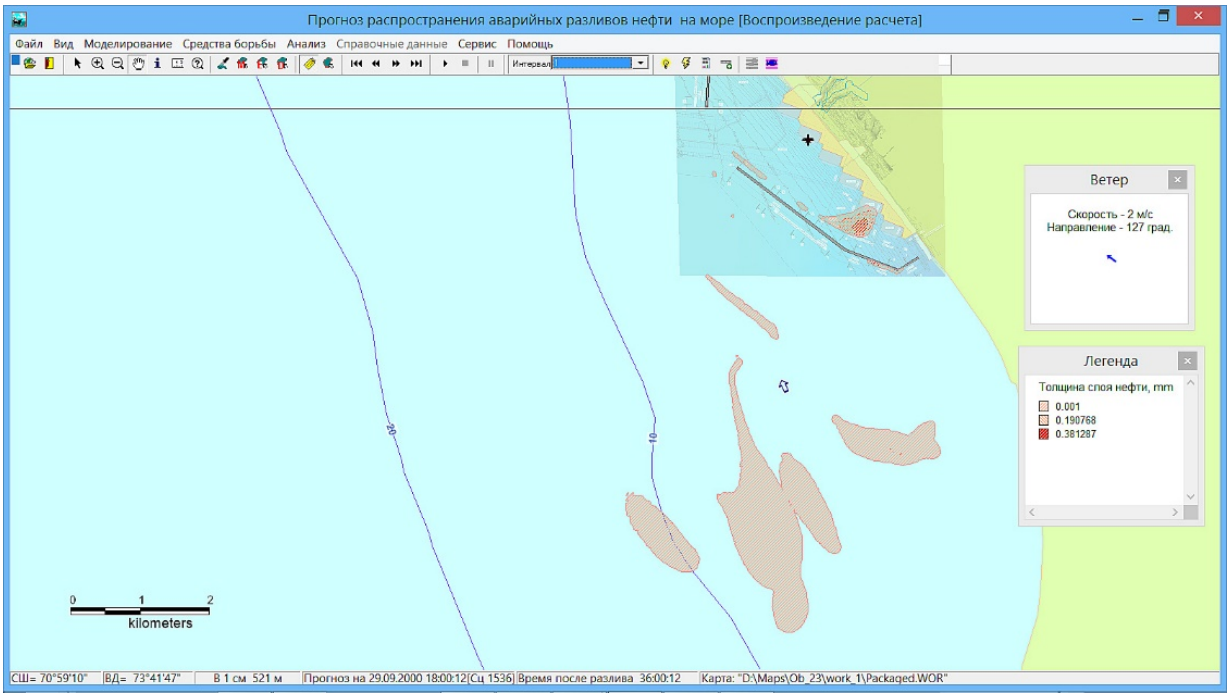



Рисунок 7.3.11 - Конфигурация и положение нефтяного пятна при разливе нефтепродуктов по Сценарию 1 через 36 часов после разлива

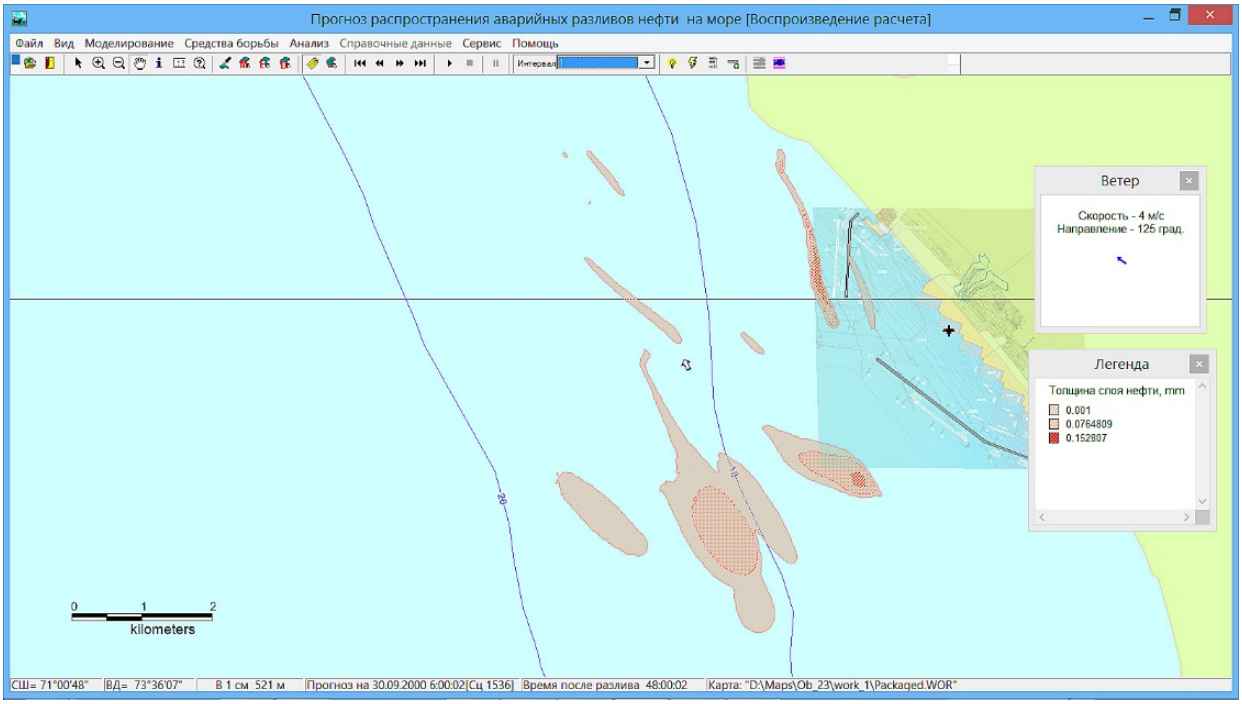



Рисунок 7.3.12 - Конфигурация и положение нефтяного пятна при разливе нефтепродуктов по Сценарию 1 через 48 часов после разлива

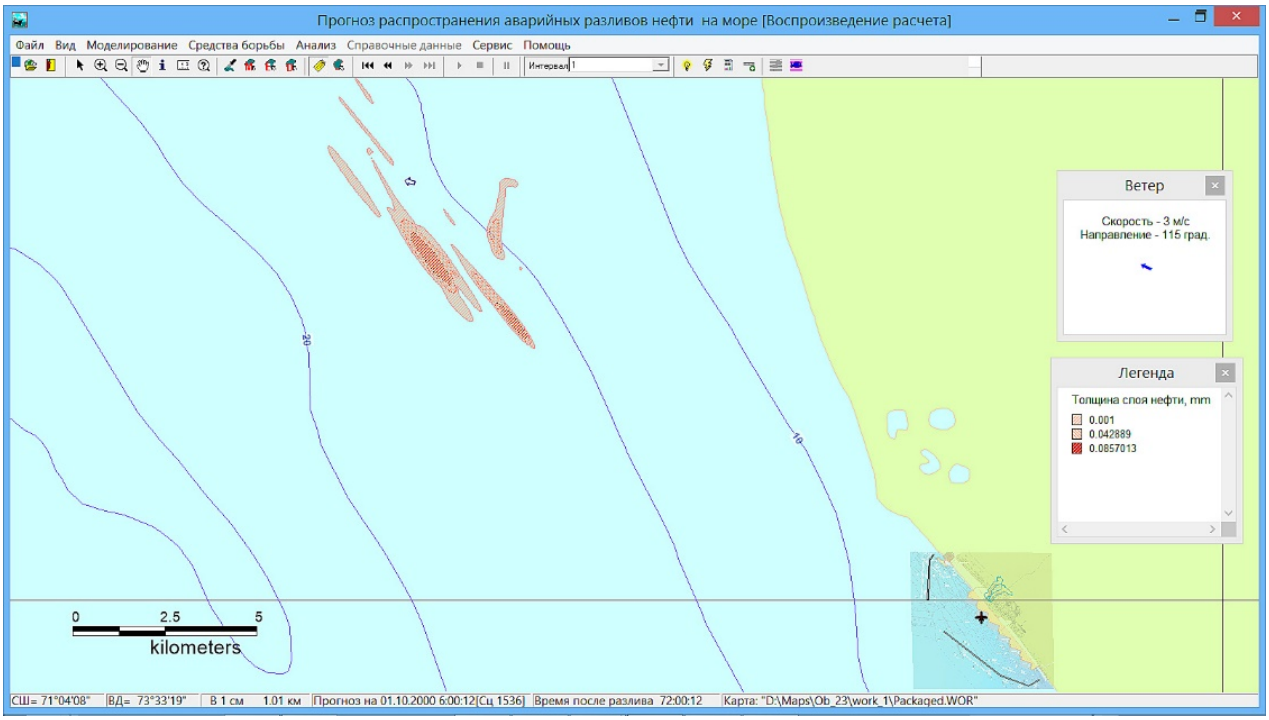



Рисунок 7.3.13 - Конфигурация и положение нефтяного пятна при разливе нефтепродуктов по Сценарию 1 через 72 часа после разлива

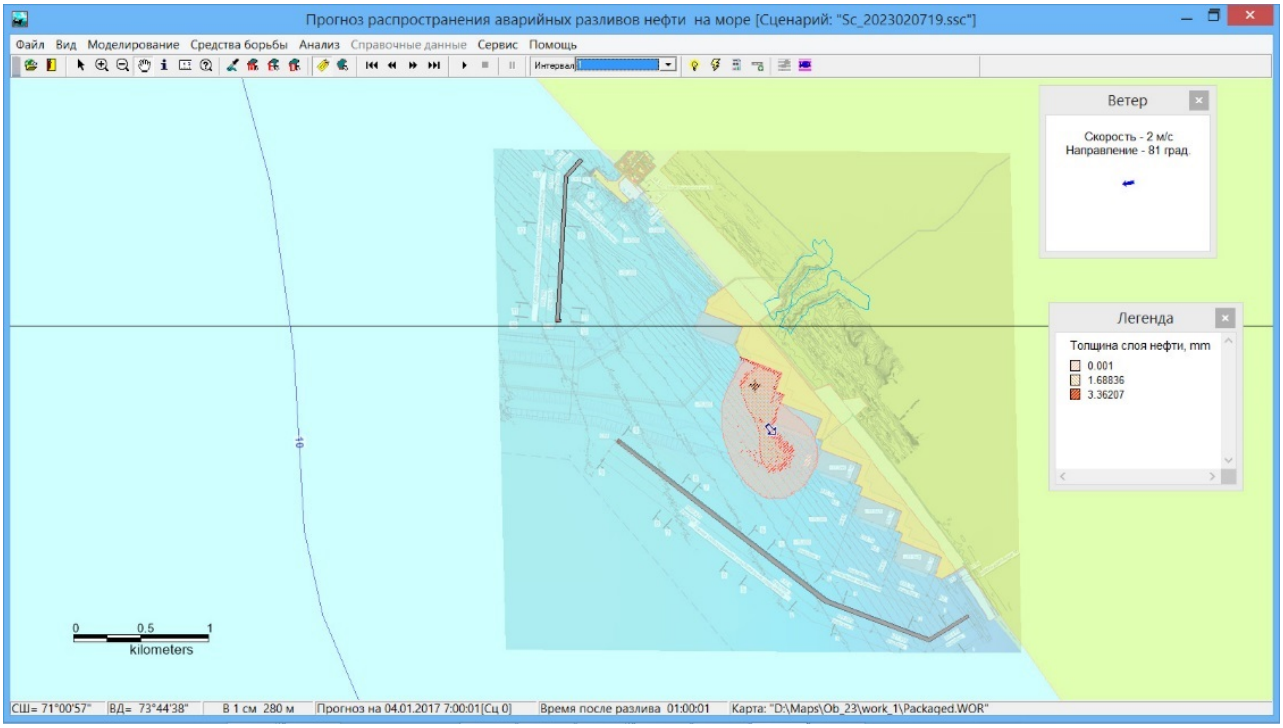



Рисунок 7.3.14 - Конфигурация и положение нефтяного пятна при разливе нефтепродуктов по Сценарию 2 через 1 час после разлива

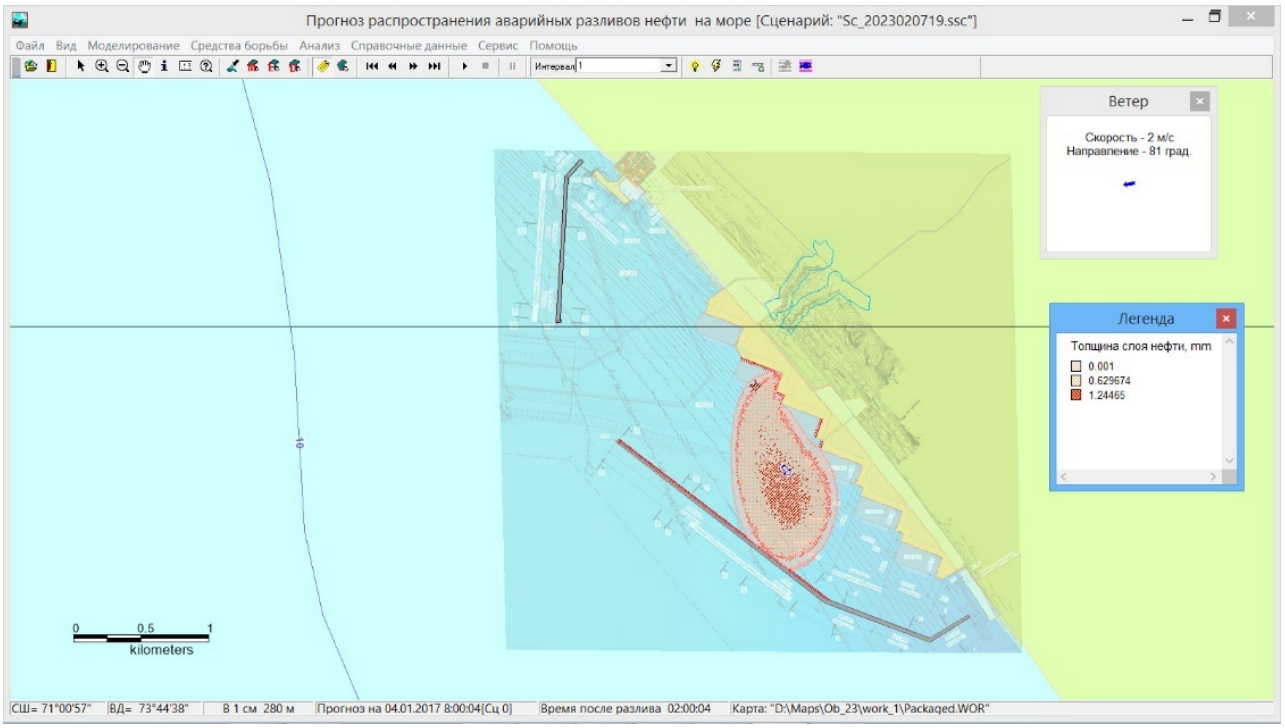



Рисунок 7.3.15- Конфигурация и положение нефтяного пятна при разливе нефтепродуктов по Сценарию 2 через 2 часа после разлива

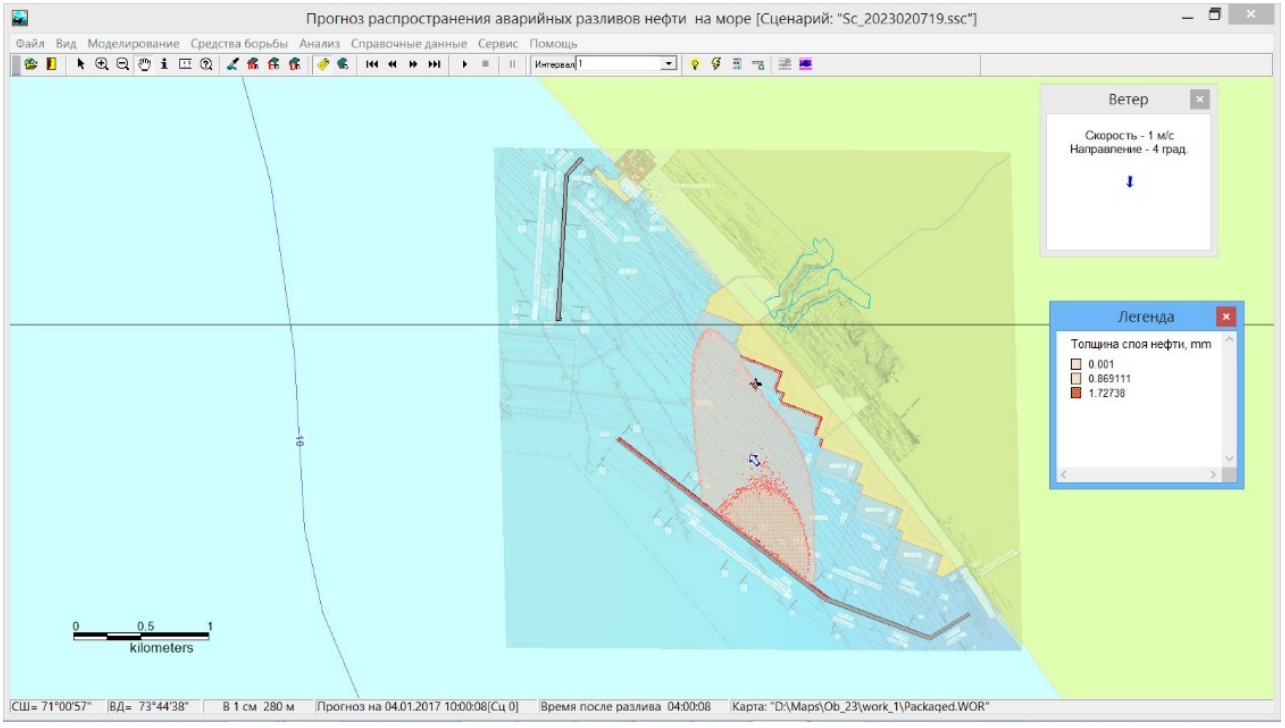



Рисунок 7.3.16 - Конфигурация и положение нефтяного пятна при разливе нефтепродуктов по Сценарию 2 через 4 часа после разлива

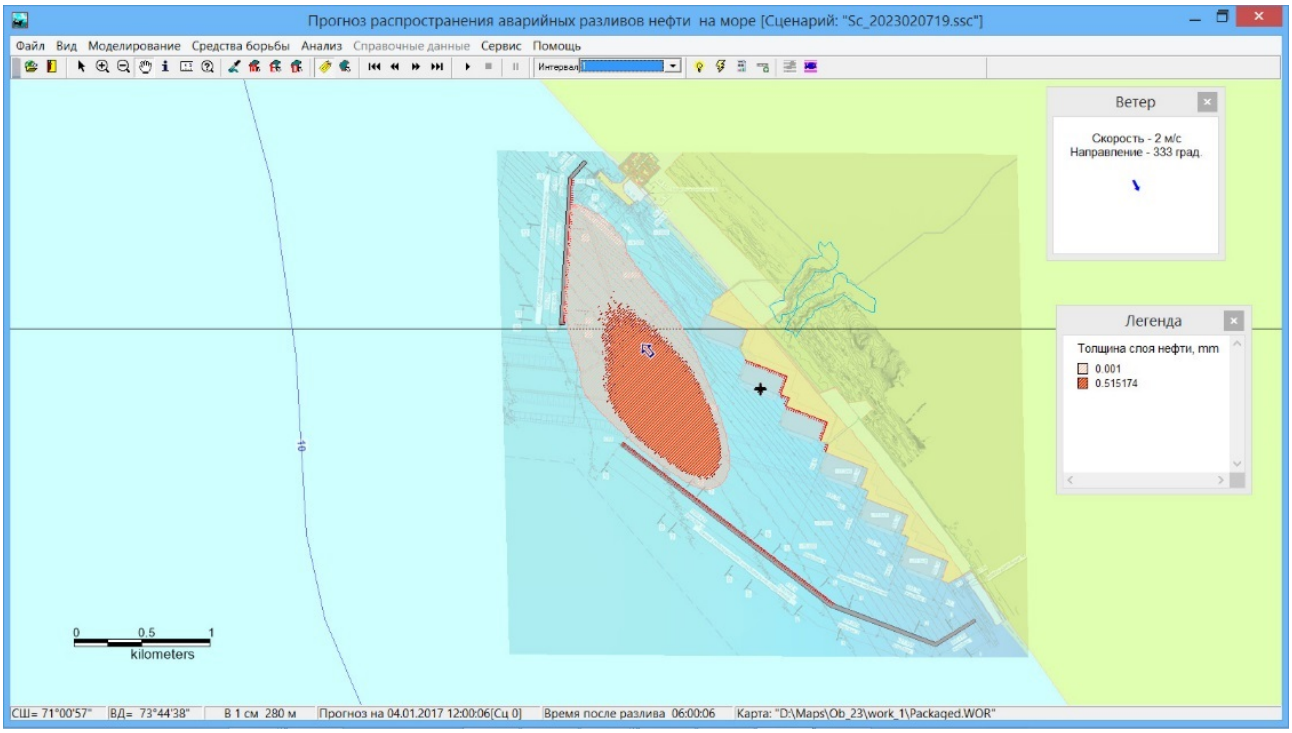



Рисунок 7.3.17 - Конфигурация и положение нефтяного пятна при разливе нефтепродуктов по Сценарию 2 через 6 часов после разлива

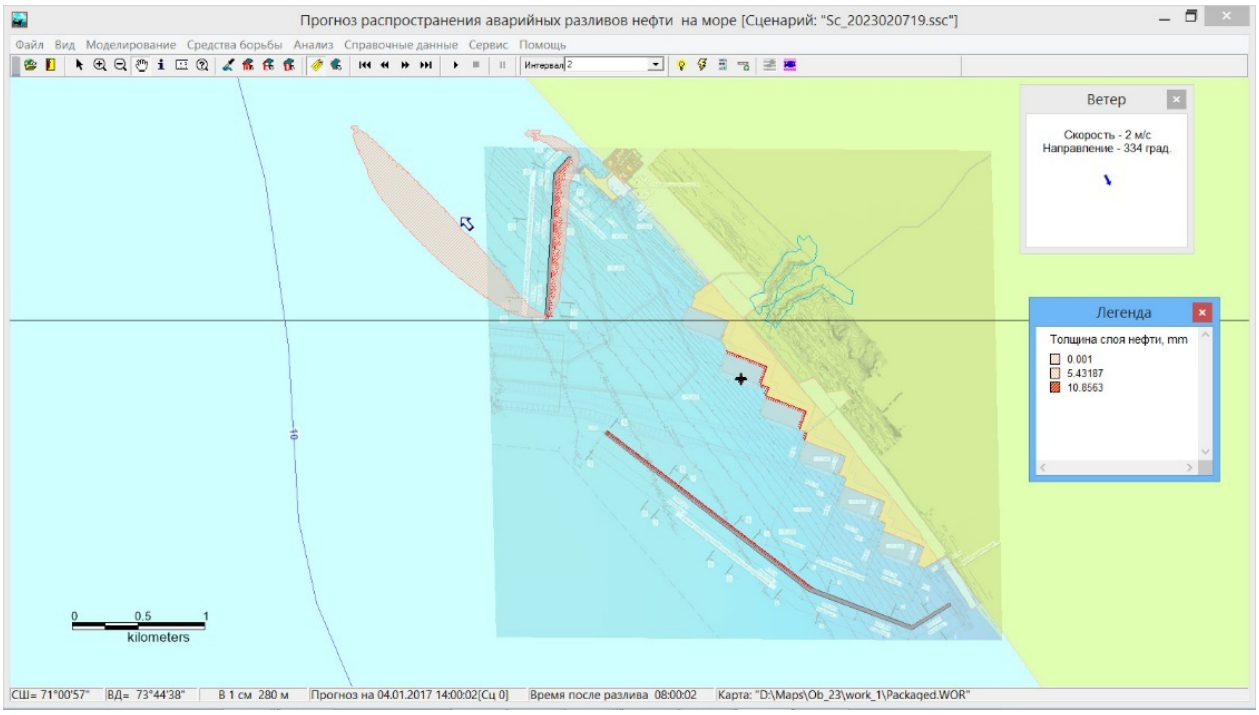



Рисунок 7.3.18 - Конфигурация и положение нефтяного пятна при разливе нефтепродуктов по Сценарию 2 через 8 часов после разлива

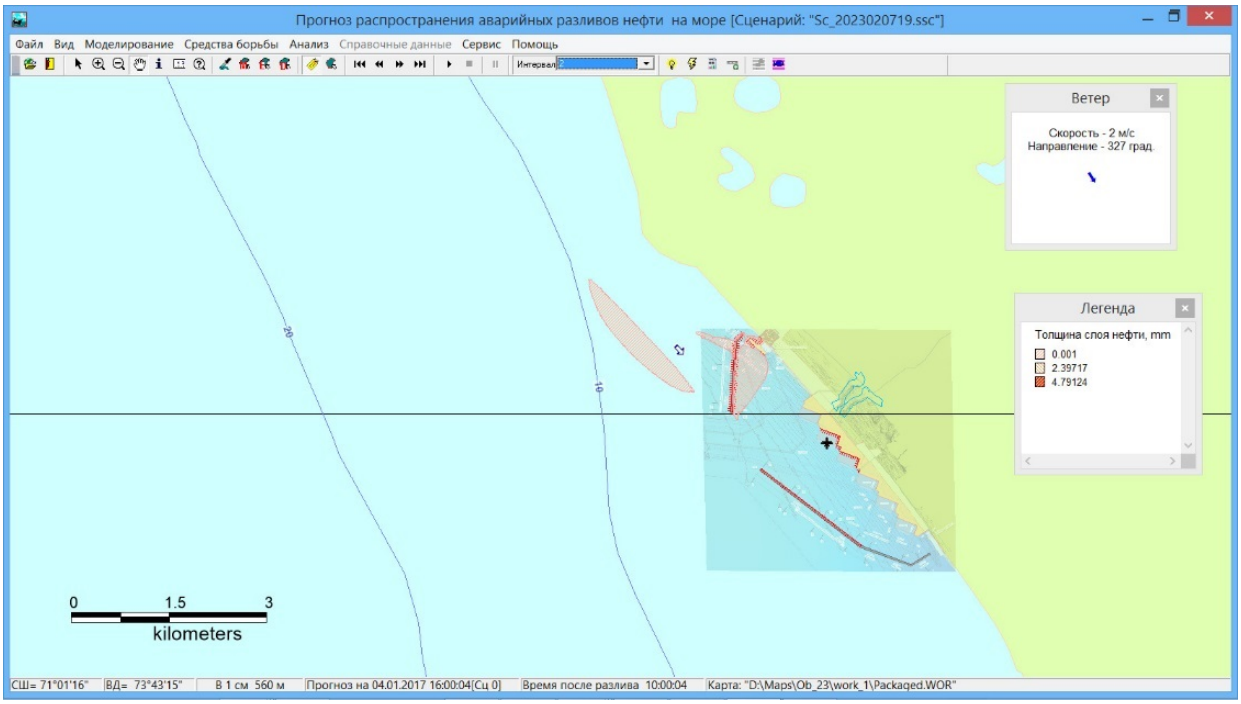



Рисунок 7.3.19 - Конфигурация и положение нефтяного пятна при разливе нефтепродуктов по Сценарию 2 через 10 часов после разлива

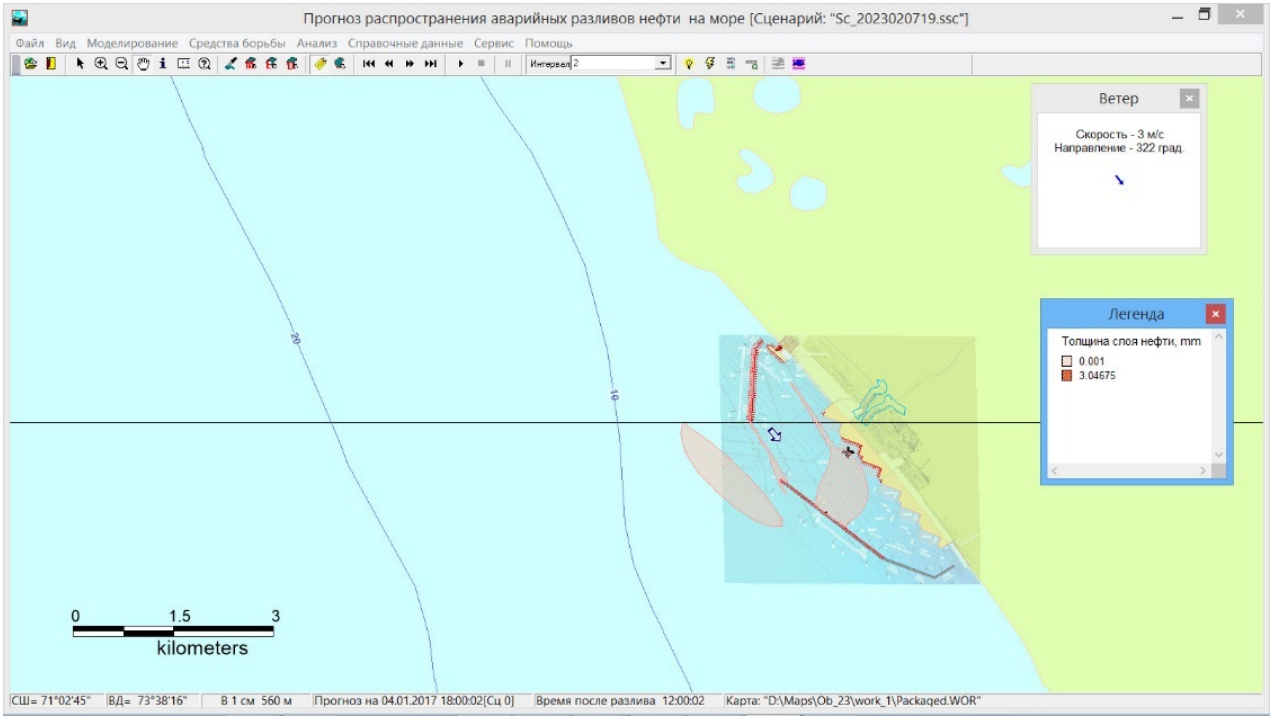



Рисунок 7.3.20 - Конфигурация и положение нефтяного пятна при разливе нефтепродуктов по Сценарию 2 через 12 часов после разлива

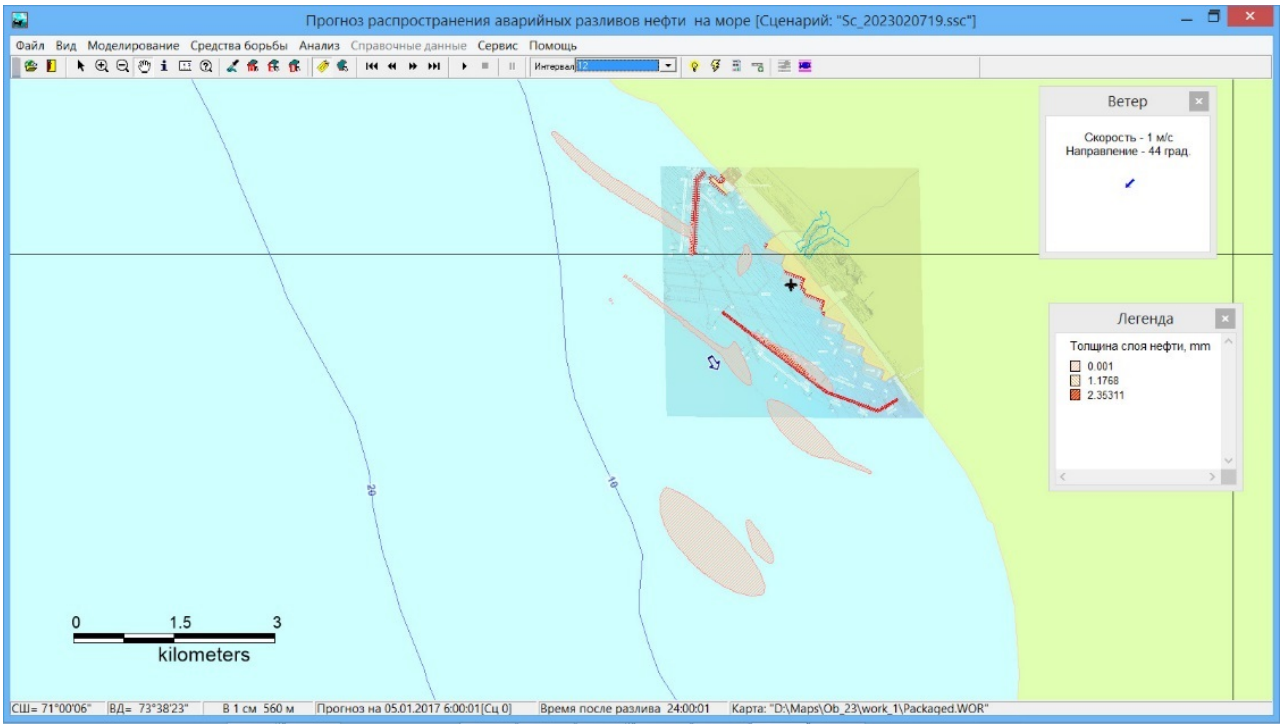



Рисунок 7.3.21 - Конфигурация и положение нефтяного пятна при разливе нефтепродуктов по Сценарию 2 через 24 часа после разлива

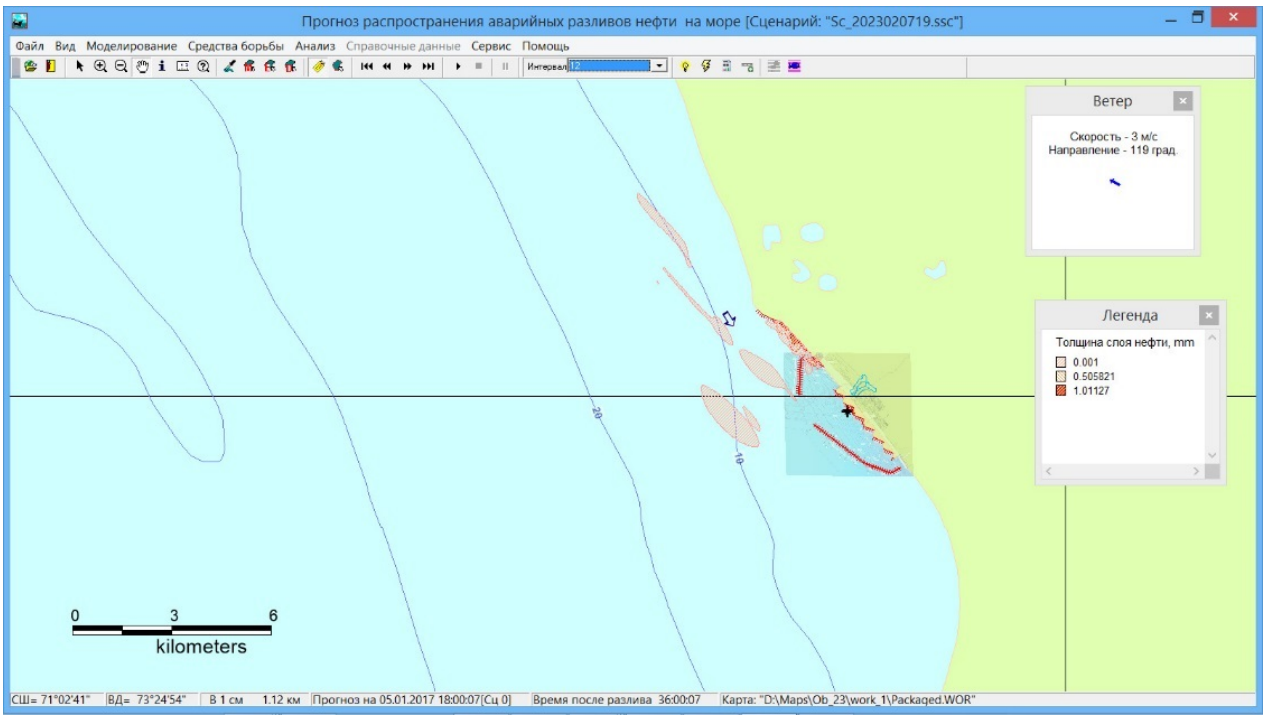



Рисунок 7.3.22 - Конфигурация и положение нефтяного пятна при разливе нефтепродуктов по Сценарию 2 через 36 часов после разлива

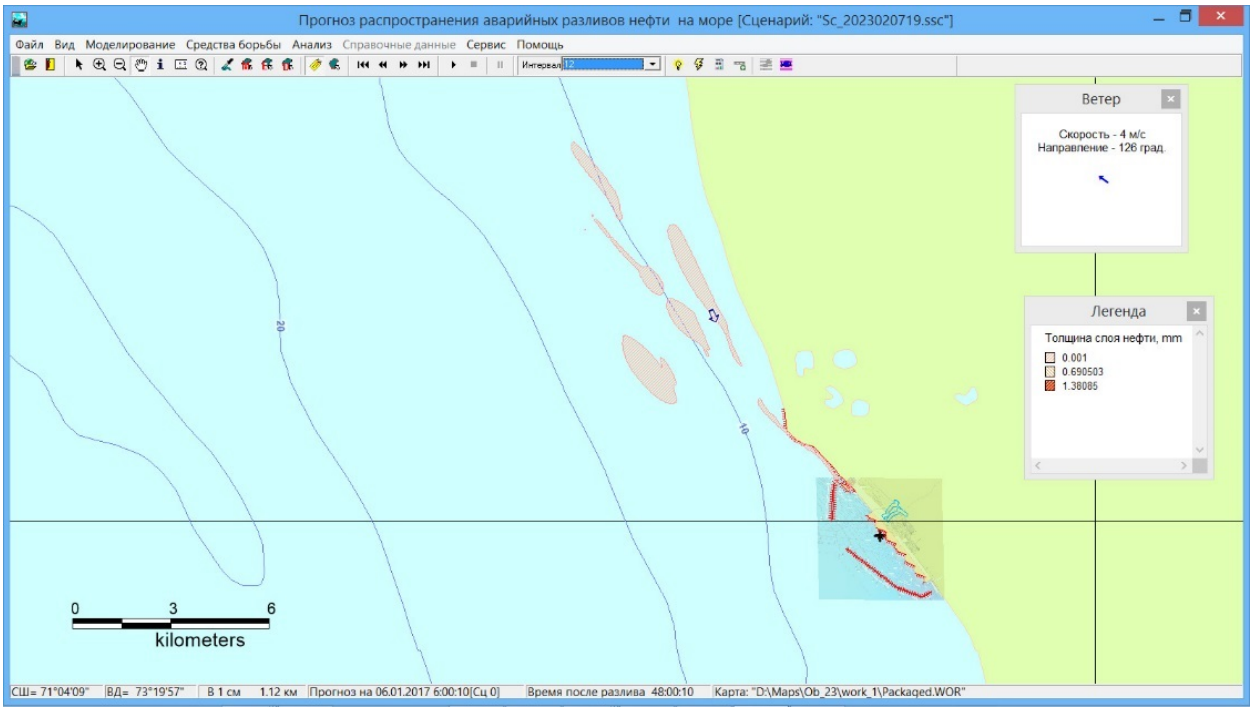



Рисунок 7.3.23 - Конфигурация и положение нефтяного пятна при разливе нефтепродуктов по Сценарию 2 через 48 часов после разлива

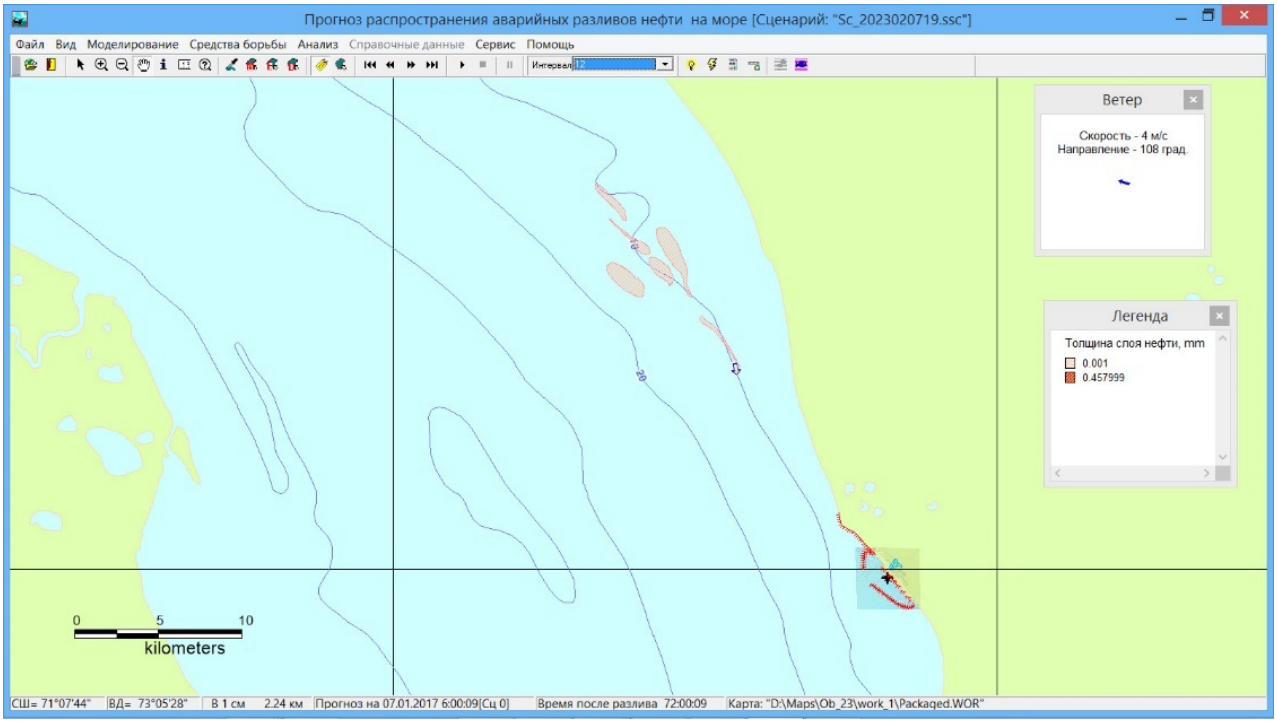



Рисунок 7.3.24 - Конфигурация и положение нефтяного пятна при разливе нефтепродуктов по Сценарию 2 через 72 часа после разлива

### 7.3.2. Геометрические характеристики разливов нефтепродуктов

Оценка изменения геометрических характеристик максимальных расчетных объемов разливов нефтепродуктов представлена для штилевых условий и следующих скоростей ветра: 3 м/с, 5 м/с, 7 м/с и 10 м/с.. Результаты расчетов представлены в таблицах 7.3.1 – 7.3.2.

Таблица 7.3.1 - Геометрические характеристики разлива нефтепродукта по Сценарию 1 (разлив СГК)

| Время, ч | Скорость ветра | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Штиль | 3 м/с | 5 м/с | 7 м/с | 10 м/с | Штиль | 3 м/с | 5 м/с | 7 м/с | 10 м/с |
| | Площадь, км$^2$ | | | | | Средняя толщина, мм | | | | |
| **1** | 1,27 | 1,44 | 1,38 | 1,33 | 1,27 | 5,66 | 4,41 | 4,31 | 4,197 | 4,06 |
| **2** | 1.42 | 1.89 | 1.81 | 1.74 | 1.65 | 3.25 | 2.44 | 2.36 | 2.26 | 2.16 |
| **4** | 1.80 | 2.36 | 2.27 | 2.17 | 2.05 | 1.83 | 1.34 | 1.29 | 1.24 | 1.17 |
| **6** | 2.04 | 2.67 | 2.56 | 2.44 | 2.29 | 1.31 | 0.96 | 0.94 | 0.90 | 0.82 |
| **8** | 2.23 | 2.90 | 2.78 | 2.65 | 2.47 | 1.06 | 0.77 | 0.75 | 0.71 | 0.61 |
| **10** | 2.39 | 3.10 | 2.97 | 2.82 | 2.62 | 0.90 | 0.64 | 0.62 | 0.58 | 0.48 |
| **12** | 2.53 | 3.27 | 3.13 | 2.98 | 2.74 | 0.79 | 0.55 | 0.52 | 0.49 | 0.40 |
| **24** | 3.15 | 4.06 | 3.89 | 3.68 | 3.18 | 0.44 | 0.32 | 0.32 | 0.31 | 0.16 |
| **36** | 3.63 | 4.66 | 4.46 | 4.17 | 2.89 | 0.34 | 0.25 | 0.24 | 0.21 | 0.04 |
| **48** | 4.04 | 5.15 | 4.91 | 4.52 | 0.68 | 0.28 | 0.20 | 0.19 | 0.14 | 0.01 |
| **60** | 4.40 | 5.57 | 5.29 | 4.80 | - | 0.23 | 0.16 | 0.14 | 0.09 | - |
| **72** | 4.72 | 5.94 | 5.62 | 5.03 | - | 0.19 | 0.12 | 0.10 | 0.05 | - |
| **84** | 5.02 | 6.28 | 5.93 | 5.11 | - | 0.15 | 0.09 | 0.07 | 0.02 | - |
| **96** | 5.31 | 6.61 | 6.24 | 4.88 | - | 0.12 | 0.07 | 0.05 | 0.02 | - |
| **108** | 5.58 | 6.92 | 6.53 | 4.20 | - | 0.09 | 0.05 | 0.04 | 0.01 | - |
| **120** | 5.85 | 7.23 | 6.83 | 2.89 | - | 0.07 | 0.04 | 0.03 | 0.01 | - |

Таблица 7.3.2 - Геометрические характеристики разлива нефтепродукта по Сценарию 2 (разлив дизельного топлива)

| Время, ч | Скорость ветра | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Штиль | 3 м/с | 5 м/с | 7 м/с | 10 м/с | Штиль | 3 м/с | 5 м/с | 7 м/с | 10 м/с |
| | Площадь, км$^2$ | | | | | Средняя толщина, мм | | | | |
| **1** | 0,35 | 0,49 | 0,50 | 0,51 | 0,54 | 5,73 | 4,40 | 4,43 | 4,32 | 4,10 |
| **2** | 0.59 | 0.83 | 0.84 | 0.84 | 0.85 | 3.41 | 2.66 | 2.65 | 2.63 | 2.56 |
| **4** | 0.92 | 1.26 | 1.26 | 1.26 | 1.26 | 2.22 | 1.74 | 1.74 | 1.72 | 1.66 |
| **6** | 1.17 | 1.59 | 1.59 | 1.59 | 1.57 | 1.75 | 1.36 | 1.36 | 1.34 | 1.27 |
| **8** | 1.39 | 1.88 | 1.88 | 1.87 | 1.83 | 1.49 | 1.14 | 1.14 | 1.12 | 1.03 |
| **10** | 1.58 | 2.13 | 2.13 | 2.12 | 2.06 | 1.31 | 0.99 | 0.99 | 0.97 | 0.87 |
| **12** | 1.76 | 2.37 | 2.36 | 2.34 | 2.25 | 1.19 | 0.88 | 0.88 | 0.86 | 0.75 |
| **24** | 2.61 | 3.51 | 3.49 | 3.43 | 3.09 | 0.77 | 0.56 | 0.55 | 0.53 | 0.36 |
| **36** | 3.29 | 4.43 | 4,38 | 4.27 | 3.57 | 0.58 | 0.42 | 0,41 | 0.39 | 0.18 |
| **48** | 3.89 | 5.24 | 5,17 | 4.99 | 3.84 | 0.48 | 0.34 | 0,33 | 0.30 | 0.08 |
| **60** | 4.43 | 5.96 | 5.88 | 5.63 | 3.58 | 0.40 | 0.29 | 0.28 | 0.25 | 0.03 |
| **72** | 4.92 | 6.64 | 6.54 | 6.20 | 1.44 | 0.35 | 0.26 | 0.25 | 0.20 | 0.01 |
| **84** | 5.38 | 7.27 | 7.16 | 6.71 | - | 0.32 | 0.23 | 0.22 | 0.17 | - |
| **96** | 5.81 | 7.87 | 7.74 | 7.19 | - | 0.29 | 0.21 | 0.20 | 0.14 | - |
| **108** | 6.21 | 8.45 | 8.29 | 7.63 | - | 0.26 | 0.19 | 0.18 | 0.12 | - |
| **120** | 6.58 | 9.00 | 8.82 | 8.04 | - | 0.24 | 0.17 | 0.16 | 0.10 | - |

### 7.3.3. Характеристики выветривания разливов нефтепродуктов

Масштаб воздействия нефтяного разлива на водную среду и побережье существенно зависит от объёма разлива и интенсивности процессов выветривания разлитого нефтепродукта.

Главными составляющими процесса выветривания являются процессы испарения нефтяных фракций в атмосферу и поток капель с поверхности в водную толщу за счет процессов обрушения волн и вертикального перемешивания. Минимальное выветривание соответствует периодам со слабыми скоростями ветра и практически полностью определяется испарением летучих фракций из нефтяного слика. Максимальное выветривание происходит при сильном ветре, когда большая часть разлитого нефтепродукта попадает в виде капель в водную толщу. Интенсивность и конечный результат испарения фракций из нефтяного слика зависят, прежде всего, от температуры поверхности воды и свойств разлитого нефтепродукта. Большая часть фракции с температурой кипения до $200^0$C испаряются в течение первых 12 часов после разлива, чуть позже фракции с температурой кипения до $250^0$- $300^0$C.

Оценка выветривания максимальных расчетных объемов разливов нефтепродуктов представлена для штилевых условий и следующих скоростей ветра: 3 м/с, 5 м/с, 7 м/с и 10 м/с. Результаты расчетов представлены в таблицах 7.3.3 – 7.3.4.

Таблица 7.3.3 - Характеристики выветривания разлива нефтепродукта по Сценарию 1

| Время, ч | На поверхности, т | Испарилось, т | Диспергировало, т | Плотность, кг/м$^3$ | Вязкость, сСт | Объем эмульсии, м$^3$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Штиль** | | | | | | |
| **1** | 4 668 | 2 674 | 0 | 762 | 6.8 | 6 172 |
| **2** | 3 544 | 3 798 | 0 | 780 | 13.6 | 4 609 |
| **4** | 2 552 | 4 791 | 0 | 799 | 25.3 | 3 288 |
| **6** | 2 072 | 5 270 | 0 | 810 | 34.8 | 2 673 |
| **8** | 1 814 | 5 528 | 0 | 817 | 42.1 | 2 357 |
| **10** | 1 640 | 5 702 | 0 | 821 | 48.7 | 2 153 |
| **12** | 1 497 | 5 845 | 0 | 825 | 55.1 | 1 987 |
| **24** | 1 053 | 6 289 | 0 | 841 | 73.9 | 1 392 |
| **36** | 942 | 6 400 | 0 | 844 | 79.4 | 1 241 |
| **48** | 856 | 6 486 | 0 | 845 | 84.4 | 1 126 |
| **60** | 766 | 6 576 | 0 | 847 | 89.7 | 1 006 |
| **72** | 674 | 6 668 | 0 | 849 | 95.1 | 882 |
| **84** | 581 | 6 761 | 0 | 852 | 100.5 | 757 |
| **96** | 491 | 6 851 | 0 | 856 | 105.9 | 637 |
| **108** | 407 | 6 935 | 0 | 861 | 110.8 | 526 |
| **120** | 334 | 7 008 | 0 | 867 | 115.3 | 428 |
| **Скорость ветра – 3 м/с** | | | | | | |
| **1** | 4 386 | 2 956 | 0.0 | 766 | 10.1 | 6 363 |
| **2** | 3 251 | 4 091 | 0.0 | 786 | 20.1 | 4 602 |
| **4** | 2 293 | 5 049 | 0.0 | 805 | 35.6 | 3 168 |
| **6** | 1 882 | 5 460 | 0.0 | 815 | 45.5 | 2 567 |
| **8** | 1 655 | 5 687 | 0.0 | 821 | 52.2 | 2 243 |
| **10** | 1 481 | 5 861 | 0.0 | 825 | 57.9 | 1 996 |
| **12** | 1 338 | 6 004 | 0.0 | 830 | 62.9 | 1 794 |

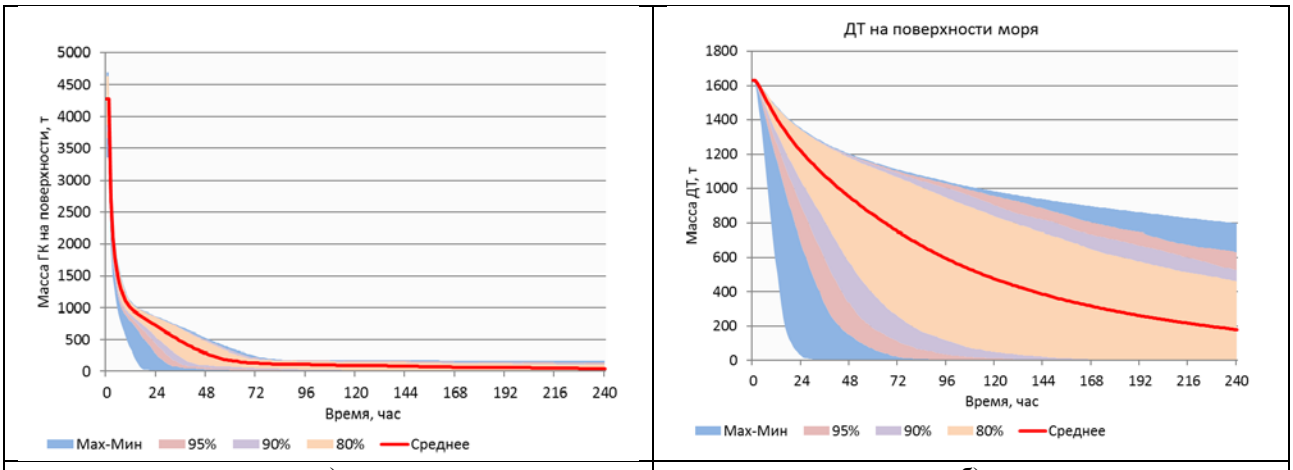
| Время, ч | На поверхности, т | Испарилось, т | Диспергировало, т | Плотность, кг/м$^3$ | Вязкость, сСт | Объем эмульсии, м$^3$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **24** | 994 | 6 348 | 0.1 | 843 | 76.7 | 1 312 |
| **36** | 889 | 6 453 | 0.2 | 845 | 82.6 | 1 170 |
| **48** | 782 | 6 560 | 0.3 | 846 | 88.7 | 1 028 |
| **60** | 672 | 6 669 | 0.5 | 849 | 95.1 | 880 |
| **72** | 562 | 6 779 | 0.6 | 852 | 101.5 | 733 |
| **84** | 458 | 6 884 | 0.8 | 857 | 107.8 | 594 |
| **96** | 364 | 6 977 | 1.1 | 864 | 113.4 | 469 |
| **108** | 287 | 7 053 | 1.3 | 873 | 118.2 | 366 |
| **120** | 231 | 7 110 | 1.6 | 884 | 121.6 | 290 |
| **Скорость ветра – 5 м/с** | | | | | | |
| **1** | 4 142 | 3 200 | 0.0 | 770 | 11.7 | 5 980 |
| **2** | 3 034 | 4 308 | 0.0 | 789 | 22.9 | 4 274 |
| **4** | 2 122 | 5 219 | 0.3 | 809 | 39.4 | 2 917 |
| **6** | 1 759 | 5 582 | 0.8 | 818 | 49.0 | 2 391 |
| **8** | 1 535 | 5 806 | 1.3 | 824 | 56.1 | 2 073 |
| **10** | 1 359 | 5 981 | 1.9 | 829 | 62.1 | 1 824 |
| **12** | 1 226 | 6 114 | 2.5 | 834 | 67.0 | 1 635 |
| **24** | 951 | 6 384 | 7.2 | 844 | 78.7 | 1 254 |
| **36** | 826 | 6 503 | 12.6 | 845 | 85.6 | 1 087 |
| **48** | 695 | 6 629 | 18.4 | 848 | 92.9 | 912 |
| **60** | 563 | 6 755 | 24.3 | 852 | 100.5 | 735 |
| **72** | 437 | 6 875 | 30.4 | 857 | 107.9 | 566 |
| **84** | 326 | 6 979 | 36.6 | 866 | 114.6 | 419 |
| **96** | 240 | 7 059 | 42.8 | 878 | 119.8 | 305 |
| **108** | 184 | 7 109 | 49.2 | 891 | 123.2 | 230 |
| **Скорость ветра – 7 м/с** | | | | | | |
| **1** | 3 886 | 3 455 | 0 | 775 | 13.8 | 5 592 |
| **2** | 2 800 | 4 540 | 2 | 794 | 26.5 | 3 930 |
| **4** | 1 955 | 5 381 | 6 | 813 | 43.5 | 2 679 |
| **6** | 1 622 | 5 708 | 12 | 821 | 53.2 | 2 201 |
| **8** | 1 390 | 5 935 | 17 | 827 | 60.9 | 1 872 |
| **10** | 1 219 | 6 100 | 24 | 833 | 67.0 | 1 630 |
| **12** | 1 104 | 6 208 | 30 | 838 | 71.3 | 1 468 |
| **24** | 853 | 6 417 | 72 | 844 | 81.8 | 1 127 |
| **36** | 669 | 6 557 | 116 | 847 | 90.7 | 880 |
| **48** | 483 | 6 700 | 159 | 851 | 100.4 | 633 |
| **60** | 313 | 6 830 | 198 | 859 | 110.5 | 407 |
| **72** | 180 | 6 930 | 233 | 873 | 119.2 | 230 |
| **84** | 99 | 6 982 | 262 | 893 | 124.6 | 123 |
| **96** | 63 | 6 993 | 286 | 902 | 126.0 | 78 |
| **108** | 42 | 6 993 | 307 | 903 | 126.3 | 52 |
| **120** | 24 | 6 994 | 325 | 903 | 126.9 | 29 |
| **Скорость ветра – 10 м/с** | | | | | | |
| **1** | 3 621 | 3 710 | 11 | 779 | 16.4 | 5 182 |
| **2** | 2 550 | 4 761 | 31 | 799 | 30.3 | 3 559 |
| **4** | 1 749 | 5 513 | 80 | 817 | 47.7 | 2 386 |
| **6** | 1 386 | 5 824 | 132 | 825 | 58.1 | 1 872 |
| **8** | 1 120 | 6 036 | 186 | 833 | 66.4 | 1 500 |
| **10** | 942 | 6 161 | 239 | 838 | 72.0 | 1 253 |
| **12** | 824 | 6 226 | 292 | 842 | 75.4 | 1 092 |
| **24** | 380 | 6 387 | 575 | 846 | 89.7 | 500 |
| **36** | 85 | 6 515 | 742 | 859 | 112.7 | 111 |

Таблица 7.3.4 - Характеристики выветривания разлива нефтепродукта по Сценарию 2

| Время, час | На поверхности, т | Испарилось, т | Диспергировало, т | Плотность, кг/м3 | Вязкость, сСт | Объем эмульсии, м3 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Штиль** | | | | | | |
| **1** | 1 631 | 1 | 0 | 815 | 7.3 | 2 011 |
| **2** | 1 627 | 5 | 0 | 815 | 7.5 | 2 021 |
| **4** | 1 617 | 15 | 0 | 815 | 8.0 | 2 038 |
| **6** | 1 604 | 28 | 0 | 815 | 8.7 | 2 051 |
| **8** | 1 589 | 43 | 0 | 816 | 9.5 | 2 062 |
| **10** | 1 573 | 59 | 0 | 816 | 10.3 | 2 072 |
| **12** | 1 557 | 75 | 0 | 816 | 11.3 | 2 083 |
| **24** | 1 473 | 159 | 0 | 817 | 15.1 | 2 002 |
| **36** | 1 410 | 223 | 0 | 818 | 18.1 | 1 914 |
| **48** | 1 360 | 272 | 0 | 819 | 20.9 | 1 845 |
| **60** | 1 318 | 314 | 0 | 820 | 23.4 | 1 788 |
| **72** | 1 284 | 348 | 0 | 820 | 25.8 | 1 740 |
| **84** | 1 254 | 378 | 0 | 820 | 28.0 | 1 699 |
| **96** | 1 228 | 404 | 0 | 821 | 30.2 | 1 663 |
| **108** | 1 206 | 426 | 0 | 821 | 32.2 | 1 632 |
| **120** | 1 185 | 447 | 0 | 821 | 34.1 | 1 604 |
| **Скорость ветра – 3 м/с** | | | | | | |
| **1** | 1 630 | 2 | 0.0 | 815 | 8.9 | 2 173 |
| **2** | 1 626 | 7 | 0.0 | 815 | 9.5 | 2 217 |
| **4** | 1 611 | 21 | 0.0 | 815 | 10.0 | 2 197 |
| **6** | 1 594 | 38 | 0.0 | 816 | 10.5 | 2 172 |
| **8** | 1 575 | 57 | 0.0 | 816 | 11.2 | 2 146 |
| **10** | 1 556 | 76 | 0.0 | 816 | 11.8 | 2 119 |
| **12** | 1 537 | 95 | 0.0 | 816 | 12.5 | 2 093 |
| **24** | 1 444 | 188 | 0.0 | 818 | 16.4 | 1 963 |
| **36** | 1 377 | 255 | 0.0 | 819 | 19.8 | 1 870 |
| **48** | 1 325 | 307 | 0.1 | 819 | 23.0 | 1 798 |
| **60** | 1 283 | 349 | 0.2 | 820 | 25.8 | 1 740 |
| **72** | 1 249 | 383 | 0.3 | 820 | 28.4 | 1 692 |
| **84** | 1 219 | 412 | 0.5 | 821 | 30.8 | 1 651 |
| **96** | 1 194 | 438 | 0.6 | 821 | 33.1 | 1 616 |
| **108** | 1 171 | 460 | 0.8 | 821 | 35.3 | 1 585 |
| **120** | 1 151 | 480 | 1.0 | 822 | 37.5 | 1 557 |
| **Скорость ветра – 5 м/с** | | | | | | |
| **1** | 1 630 | 2 | 0.0 | 815 | 9.4 | 2 224 |
| **2** | 1 624 | 8 | 0.0 | 815 | 9.6 | 2 215 |
| **4** | 1 606 | 26 | 0.2 | 815 | 10.2 | 2 190 |
| **6** | 1 584 | 47 | 0.5 | 816 | 10.9 | 2 160 |
| **8** | 1 562 | 69 | 0.8 | 816 | 11.6 | 2 128 |
| **10** | 1 539 | 91 | 1.3 | 816 | 12.4 | 2 097 |
| **12** | 1 518 | 112 | 1.7 | 817 | 13.2 | 2 067 |
| **24** | 1 415 | 212 | 5.5 | 818 | 17.6 | 1 923 |
| **36** | 1 340 | 281 | 10.5 | 819 | 21.4 | 1 820 |
| **48** | 1 282 | 334 | 16.3 | 820 | 24.9 | 1 739 |
| **60** | 1 233 | 376 | 22.9 | 820 | 28.0 | 1 672 |
| **72** | 1 192 | 410 | 30.1 | 821 | 30.9 | 1 615 |
| **84** | 1 155 | 439 | 37.9 | 821 | 33.5 | 1 565 |
| **96** | 1 122 | 464 | 46.0 | 822 | 36.1 | 1 519 |
| **108** | 1 091 | 486 | 54.6 | 822 | 38.6 | 1 477 |
| **120** | 1 062 | 506 | 63.6 | 822 | 41.1 | 1 437 |
| **Скорость ветра – 7 м/с** | | | | | | |
| **1** | 1 629 | 3 | 0.3 | 815 | 9.5 | 2 224 |

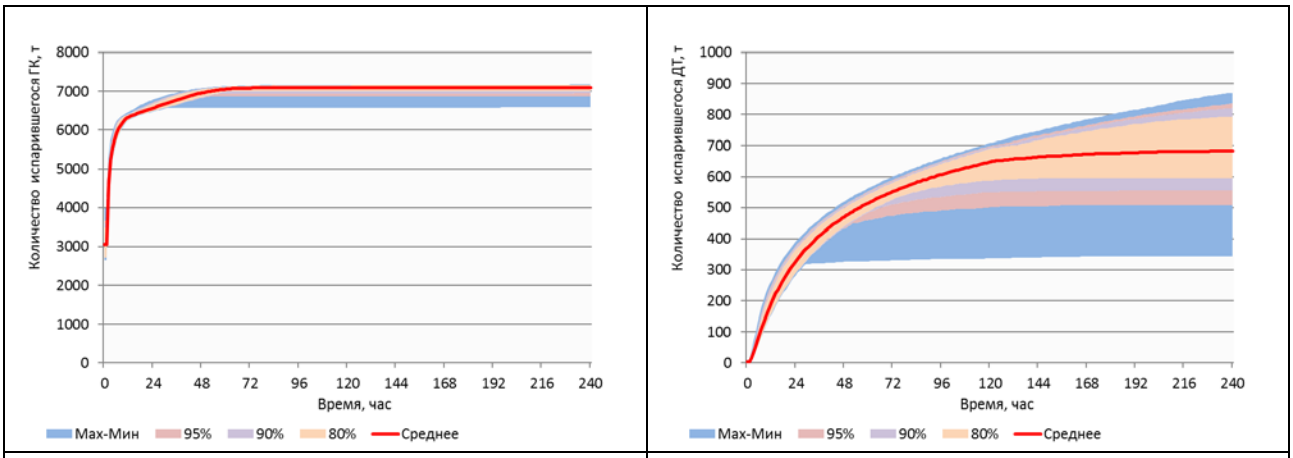
| Время, час | На поверхности, т | Испарилось, т | Диспергировало, т | Плотность, кг/м3 | Вязкость, сСт | Объем эмульсии, м3 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **2** | 1 620 | 11 | 1.2 | 815 | 9.7 | 2 211 |
| **4** | 1 595 | 33 | 4.1 | 816 | 10.4 | 2 176 |
| **6** | 1 565 | 59 | 7.9 | 816 | 11.3 | 2 134 |
| **8** | 1 534 | 85 | 12.3 | 816 | 12.2 | 2 092 |
| **10** | 1 504 | 110 | 17.3 | 817 | 13.2 | 2 050 |
| **12** | 1 476 | 133 | 22.7 | 817 | 14.1 | 2 010 |
| **24** | 1 332 | 238 | 62.1 | 819 | 19.1 | 1 811 |
| **36** | 1 215 | 307 | 109.7 | 820 | 23.5 | 1 650 |
| **48** | 1 111 | 358 | 162.6 | 820 | 27.5 | 1 507 |
| **60** | 1 016 | 397 | 219.2 | 821 | 31.3 | 1 378 |
| **72** | 927 | 427 | 278.1 | 821 | 34.8 | 1 256 |
| **84** | 841 | 452 | 338.4 | 822 | 38.2 | 1 139 |
| **96** | 759 | 474 | 399.2 | 822 | 41.8 | 1 027 |
| **108** | 680 | 492 | 459.8 | 822 | 45.5 | 920 |
| **120** | 604 | 508 | 519.5 | 823 | 49.3 | 817 |
| **Скорость ветра – 10 м/с** | | | | | | |
| **1** | 1 623 | 4 | 5.1 | 815 | 9.5 | 2 219 |
| **2** | 1 599 | 15 | 17.7 | 815 | 9.9 | 2 187 |
| **4** | 1 537 | 43 | 51.9 | 816 | 10.8 | 2 100 |
| **6** | 1 464 | 74 | 93.5 | 816 | 11.9 | 2 000 |
| **8** | 1 388 | 104 | 139.9 | 817 | 13.1 | 1 895 |
| **10** | 1 312 | 130 | 189.9 | 817 | 14.3 | 1 790 |
| **12** | 1 236 | 154 | 242.3 | 817 | 15.4 | 1 685 |
| **24** | 811 | 248 | 573.2 | 819 | 22.3 | 1 103 |
| **36** | 461 | 297 | 874.0 | 821 | 29.8 | 626 |
| **48** | 213 | 322 | 1 096.7 | 822 | 45.0 | 289 |
| **60** | 72 | 335 | 1 224.9 | 823 | 72.9 | 97 |
| **72** | 11 | 341 | 1 280.3 | 824 | 171.3 | 15 |

Оценка выветривания разлитых нефтепродуктов проведена по ансамблю всех рассчитанных сценариев. Линии, ограничивающие однотонные области на Рисунках 7.3.25 – 7.3.27, представляют соответствующие двусторонние процентили выборки данных. Максимальное выветривание (Мах) имеет место при штормовых ситуациях и имеет малую вероятность реализации. Минимальное выветривание (Мин) происходит в штилевых условиях. Среднее (по сценариям) значение количества разлитого нефтепродукта на поверхности моря, показанное на рисунках, примерно соответствует медиане распределения.



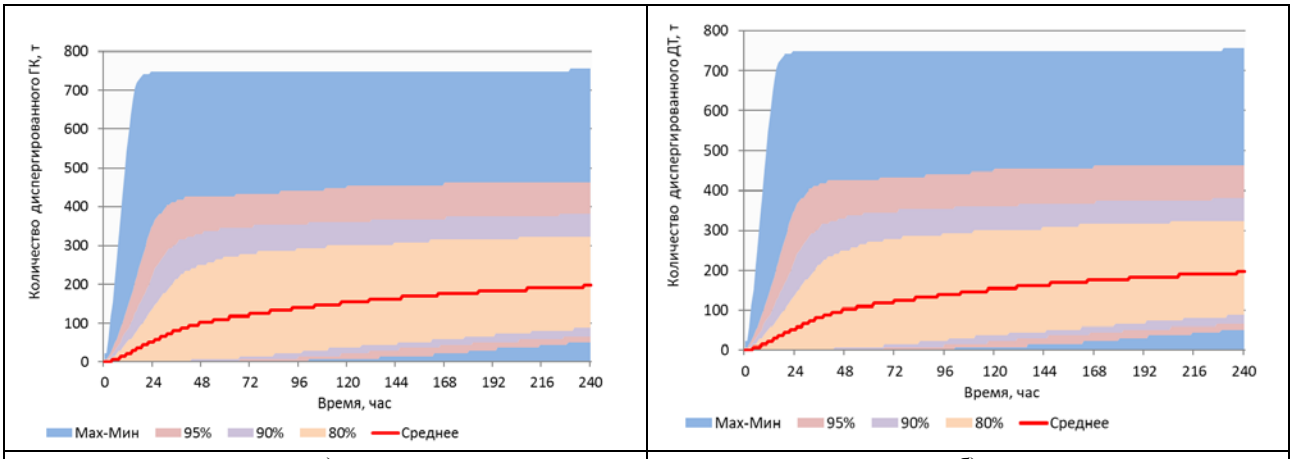

а) б)

Рисунок 7.3.25 - Изменение количества нефтепродуктов при Сценарии 1 (а) и Сценарии 2 (б) на поверхности моря




а) б)

Рисунок 7.3.26 - Изменение количества испарившихся нефтепродуктов при Сценарии 1 (а) и Сценарии 2 (б)




а) б)

Рисунок 7.3.28 - Изменение количества диспергированного нефтепродукта в водную толщу при Сценарии 1 (а) и Сценарии 2 дизельного топлива (б)

Как видно из вышеприведенных результатов расчетов в случае разлива СГК, на начальном этапе разлива, основным процессом, приводящим к удалению разлитого СГК из водной среды, будет являться его интенсивное испарение, за счет которого, в течение 4-6 часов в зависимости от скорости ветра после разлива с поверхности воды может испариться  испарится от 55 до 65 % разлитого СГК.

Необходимо отметить, что СГК состоит в основном из бензиновых (интервал кипения от 30-80 до 200°С), керосиновых (200-300°С) и, в меньшей степени, более высококипящих компонентов. Для большинства СГК выход бензиновых фракций превышает 50% (чаще 70-85%).

Как показывает моделирование, при средних скоростях в рассматриваемом районе испарение СГК в количестве 75-80% от общего объема разлива будет происходить в течение одних суток после разлива, т.е. в течение этого времени будут испаряться легкие фракции (бензиновая и керосиновая). При этом, проведение работ по ЛРН, по причине того, что при испарении наиболее легких фракций возможно образование взрывоопасной концентрации паров углеводородов, будет небезопасным для персонала и технических средств.

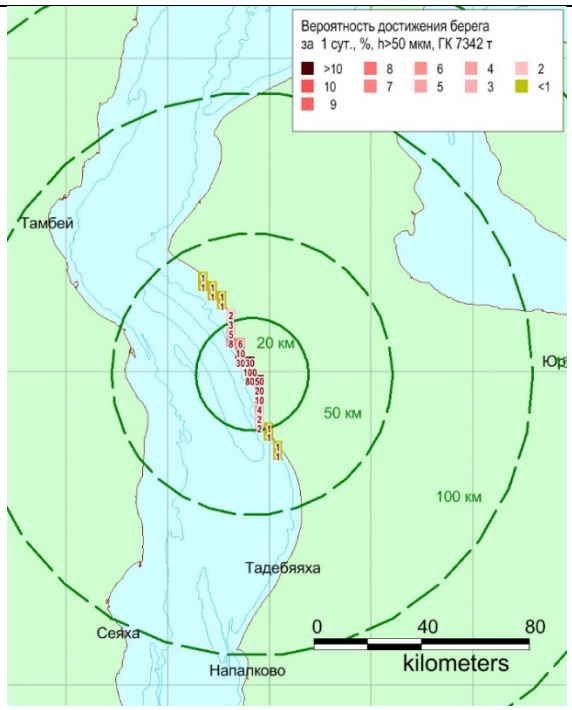
Мероприятия по сбору разлитого газоконденсата могут быть начаты только после снижения концентрации паров углеводородов до безопасного уровня.

### 7.3.4. Оценка воздействия разливов нефтепродуктов на побережье

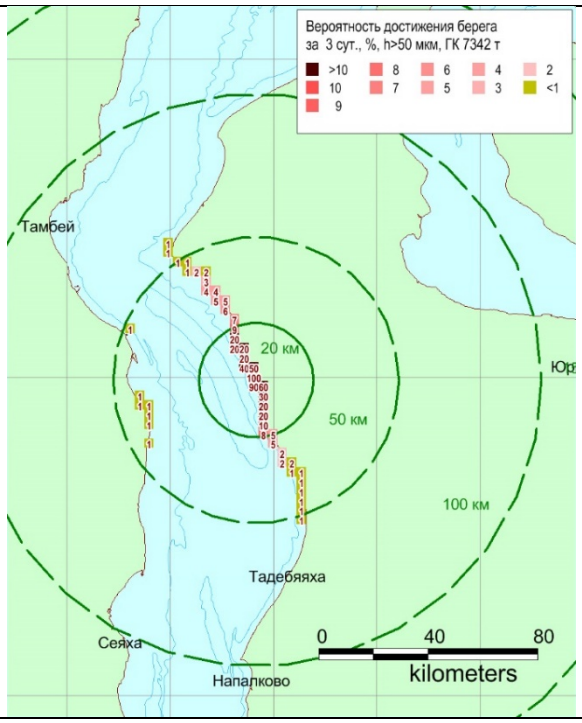
Воздействие разливов на побережье характеризуются:

- временем и вероятностью возможного подхода разливов к берегу;
- массой подходящего к берегу разлитого нефтепродукта с угрозой его загрязнения при соответствующих локальных условиях (направлении ветра в сторону берега, фазы приливных течений, условия береговой полосы в месте подхода разлива);
- протяженностью подходящих со стороны акватории загрязнений.

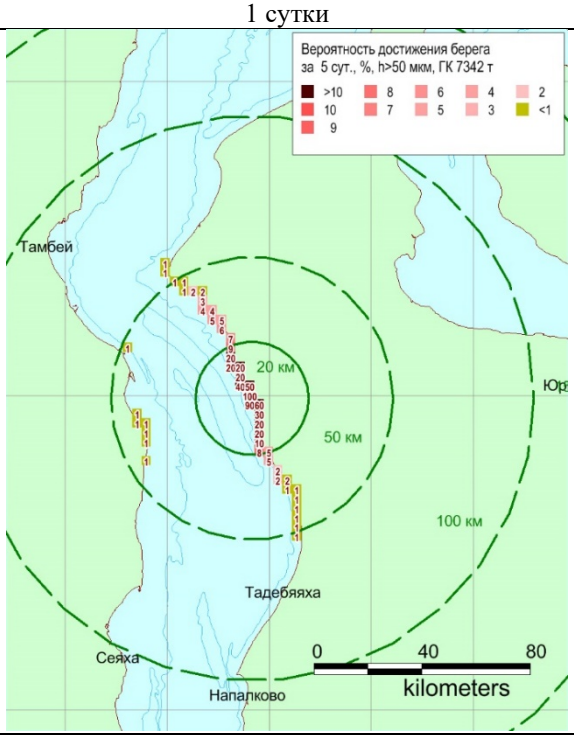
Пространственные условия возможных угроз загрязнения берегов представлены на Рисунках 7.3.29 – 7.3.30, где выделены зоны контактов разливов с берегом на расчетной сетке 2×2 км через 1, 3, 5 и 10 суток после разлива и вероятности возможного появления у берегов загрязнений со средней толщиной 50 мкм и более.



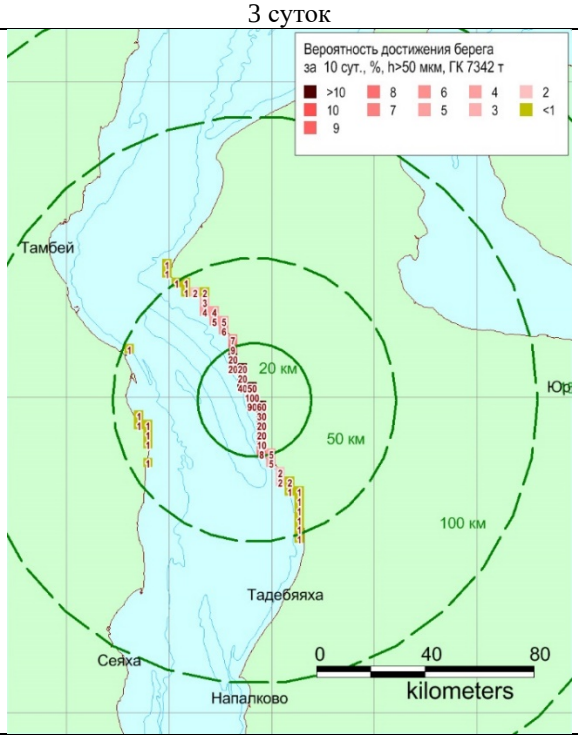

1 сутки




3 суток

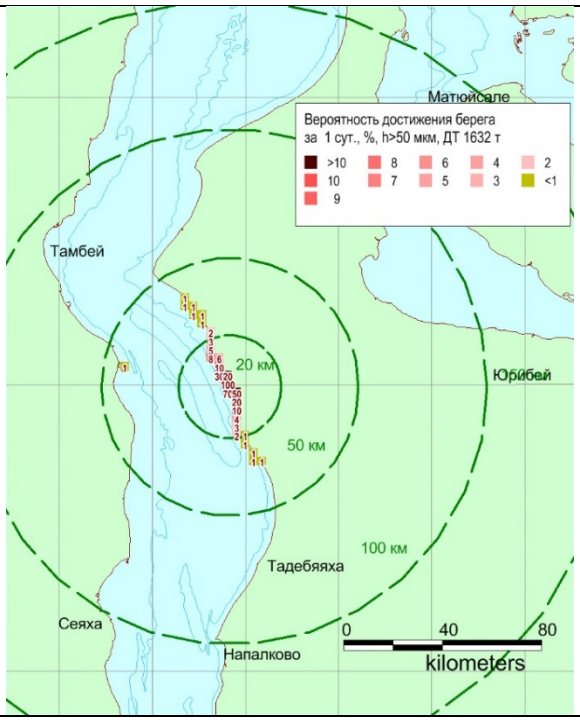



5 суток

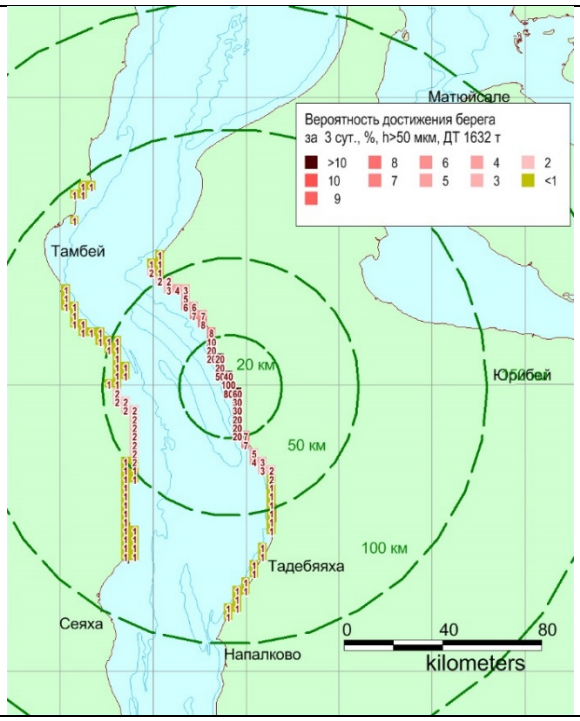



10 суток

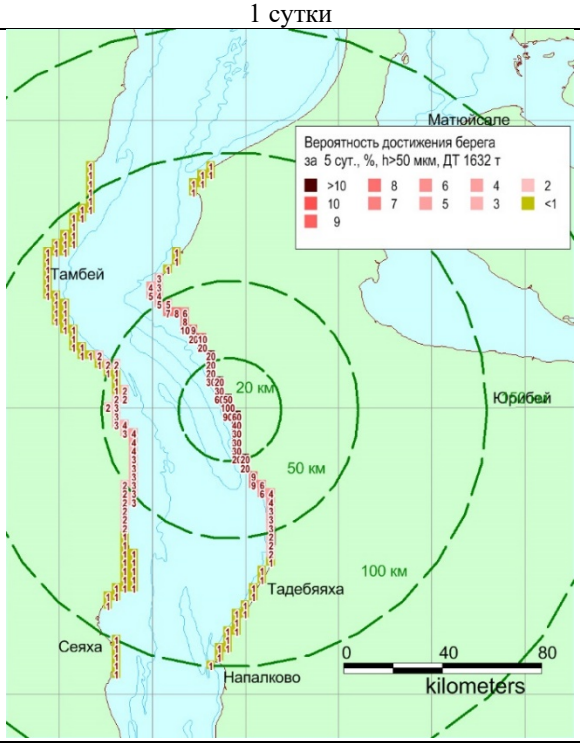
Рисунок 7.3.29 - Зоны и вероятности поражения разлитым нефтепродуктом побережий по Сценарию 1



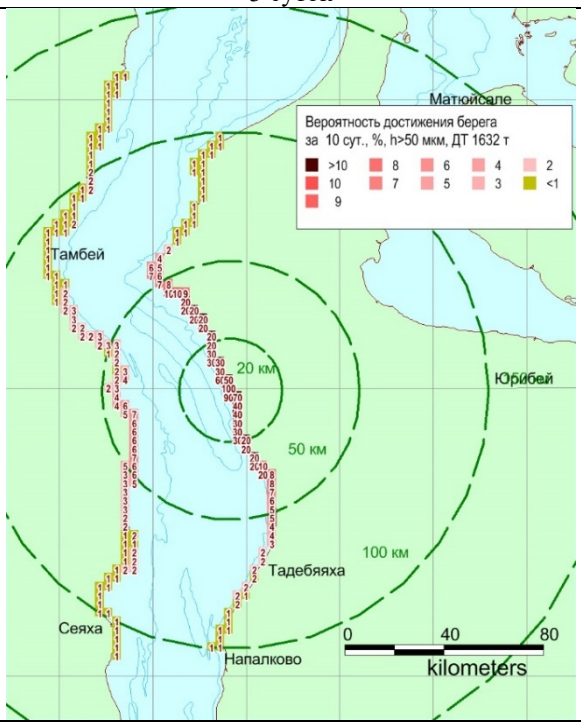

1 сутки




3 суток




5 суток




10 суток

Рисунок 7.3.30 - Зоны и вероятности поражения разлитым нефтепродуктом побережий по Сценарию 2

Как видно из приведенных выше рисунков вероятности воздействия разлива нефтепродуктов на участки берега существенно зависят от времени после начала разлива. Источник поступления разлитого нефтепродукта на поверхность моря находится на акватории порта практически рядом с берегом и воздействие на прилегающие участки

береговой зоны, особенно на гидротехнические сооружения, произойдет в первые часы после разлива, если не будут предприняты меры по ЛРН.

Наибольшему риску (вероятность загрязнения до 100%) подвержено восточное побережье Обской губы. При этом, необходимо отметить, что наиболее вероятно, что возможному загрязнению может быть подвержен участок восточного побережья Обской губы между мысом Штормовой и устьем реки Тадебяяха. На указанном участке побережья, наиболее близко к морскому порту (т.е. непосредственно к источнику возможных разливов нефтепродуктов) расположены особо ценные территории для птиц - заболоченные территории №12 и №13 - Рисунок 4.15 Раздела 4 Плана ЛРН. Указанные территории будут являться зонами приоритетной защиты при проведении операции по ЛРН на акватории участка №2 морского порта Сабетта.

Учитывая возможность вдоль берегового распространения разливов, возможная протяженность загрязняемой береговой линии может составить до 50 км (в северном и южном направлении) от места размещения Завода СПГ и СГК.

Ниже, в целях определения более точного значения протяженности загрязнения побережья, представлен наиболее опасный сценарий распространения разлитых нефтепродуктов без мер реагирования по ЛРН (перекрытия акватории порта), при которых возможно значительное (наиболее протяженное) загрязнение побережья Обской губы.

Характеристики опасного сценария для расчетного периода включают данные о траекториях распространения разлитого нефтепродукта и следующую информацию:

- гидрометеорологические условия, в которых происходит разлив (направления и скорости ветра и течений);
- последовательными географическими положениями и конфигурациями загрязнений на поверхности;
- характеристиками интенсивности загрязнения акватории и берегов.

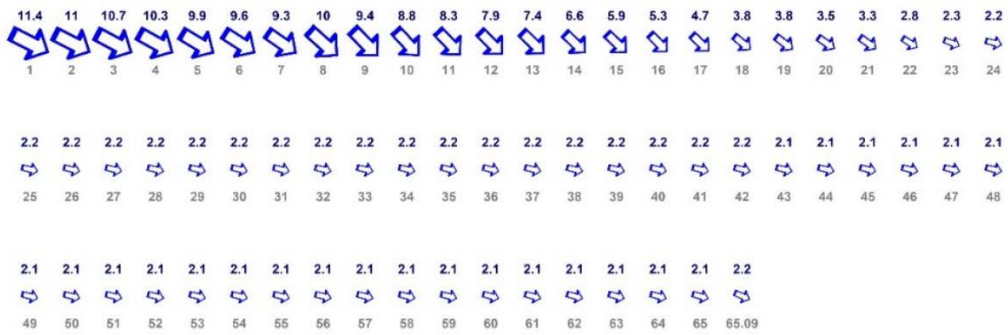



Рисунок 7.3.31 – Принятые ветровые условия при моделировании

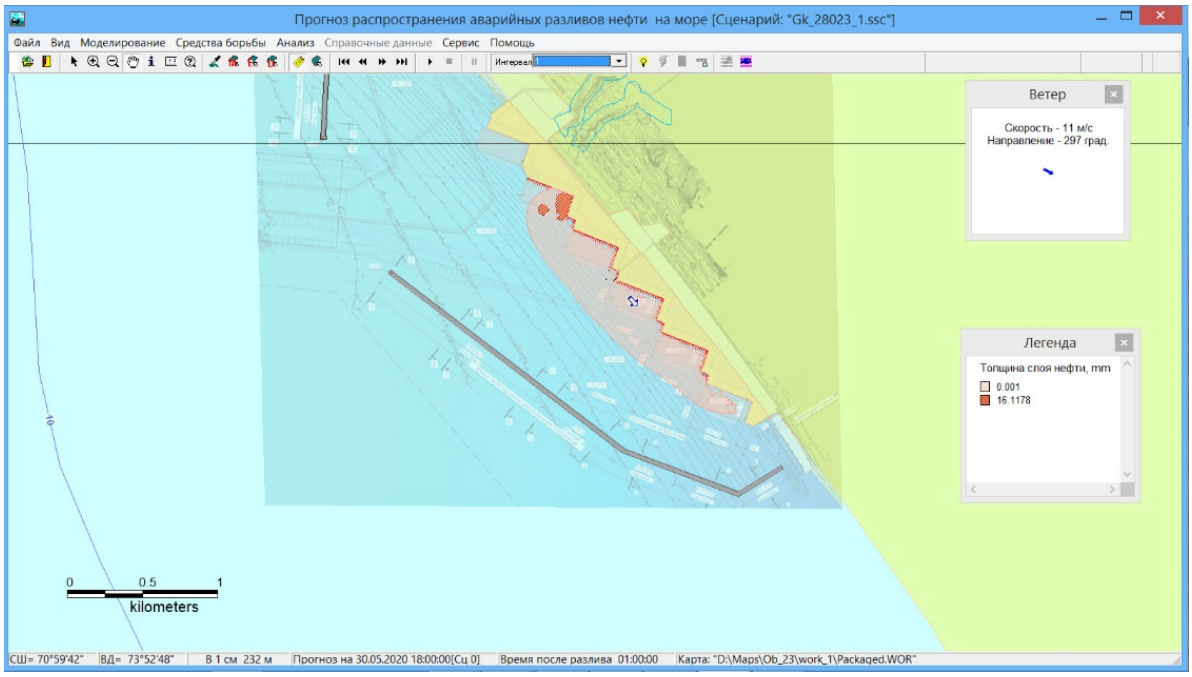



Рисунок 7.3.32 - Конфигурация и положение разлива нефтепродукта по Сценарию 1 через 1 час после разлива

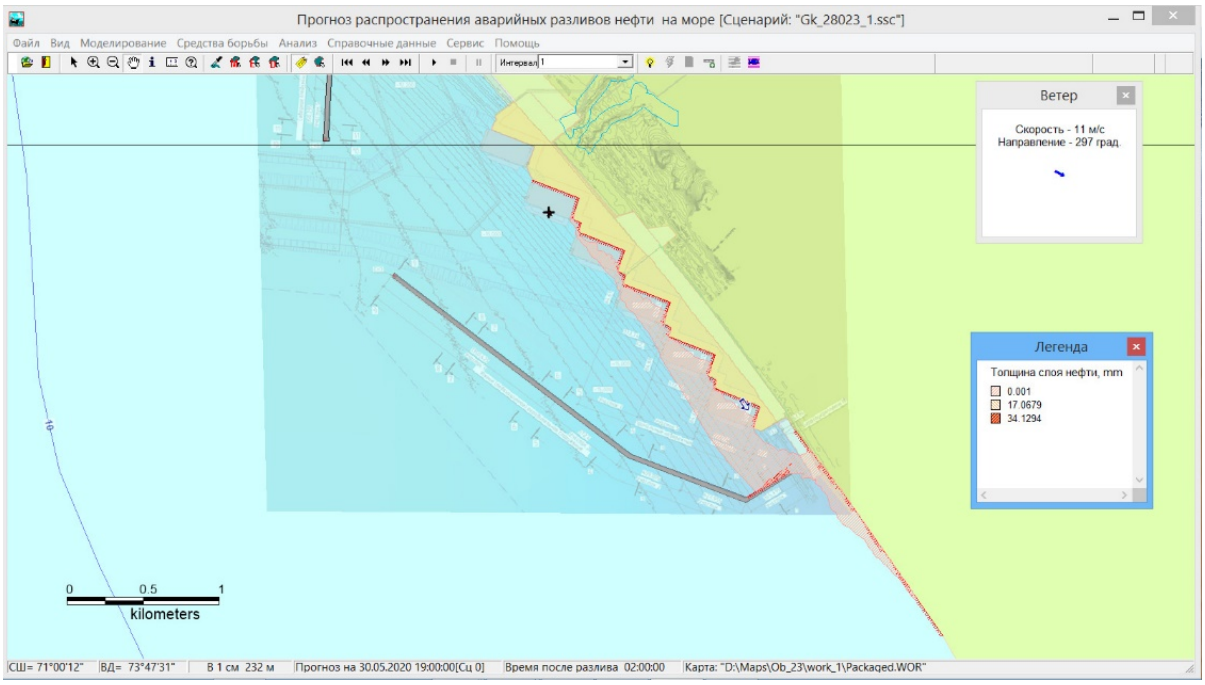



Рисунок 7.3.33 - Конфигурация и положение разлива нефтепродукта по Сценарию 1 через 2 час после разлива

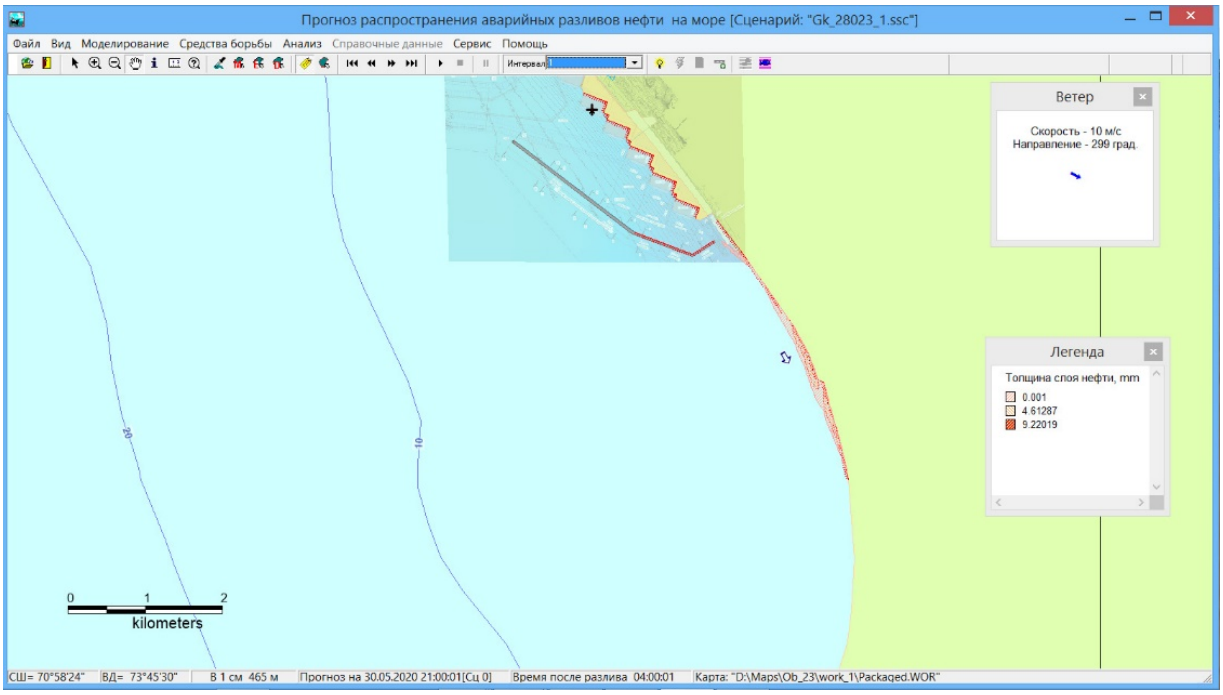



Рисунок 7.3.34 - Конфигурация и положение разлива нефтепродукта по Сценарию 1 через 4 часа после разлива

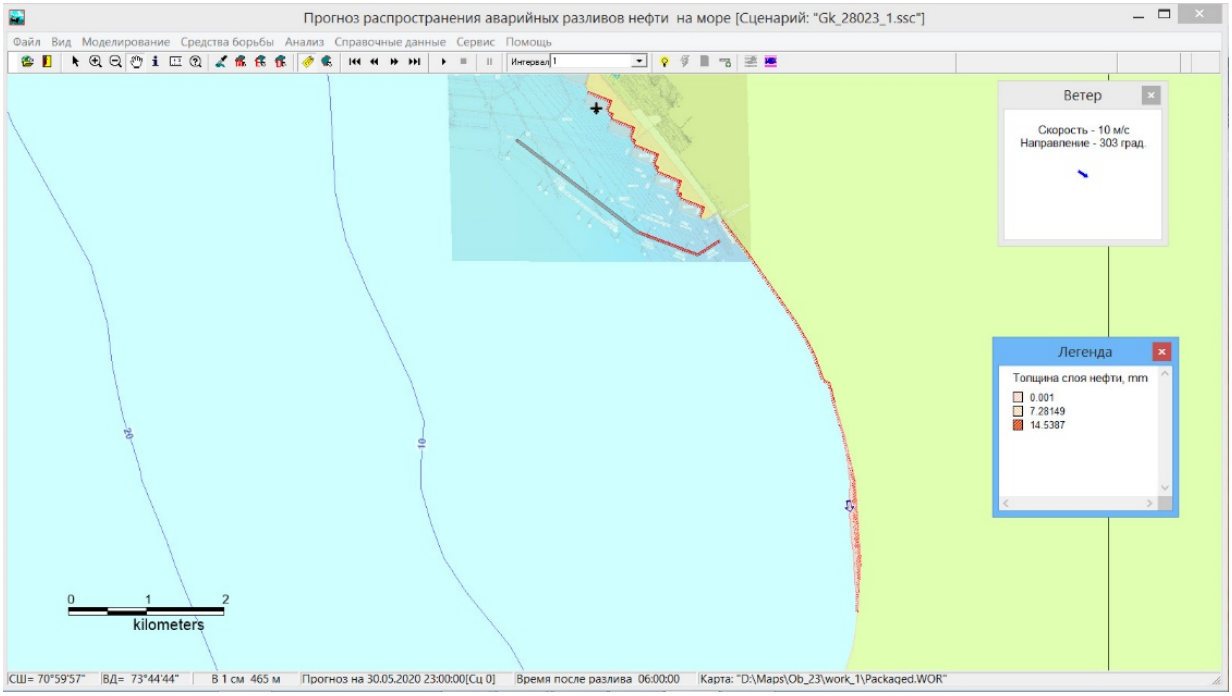



Рисунок 7.3.35 - Конфигурация и положение разлива нефтепродукта по Сценарию 1 через 6 часов после разлива

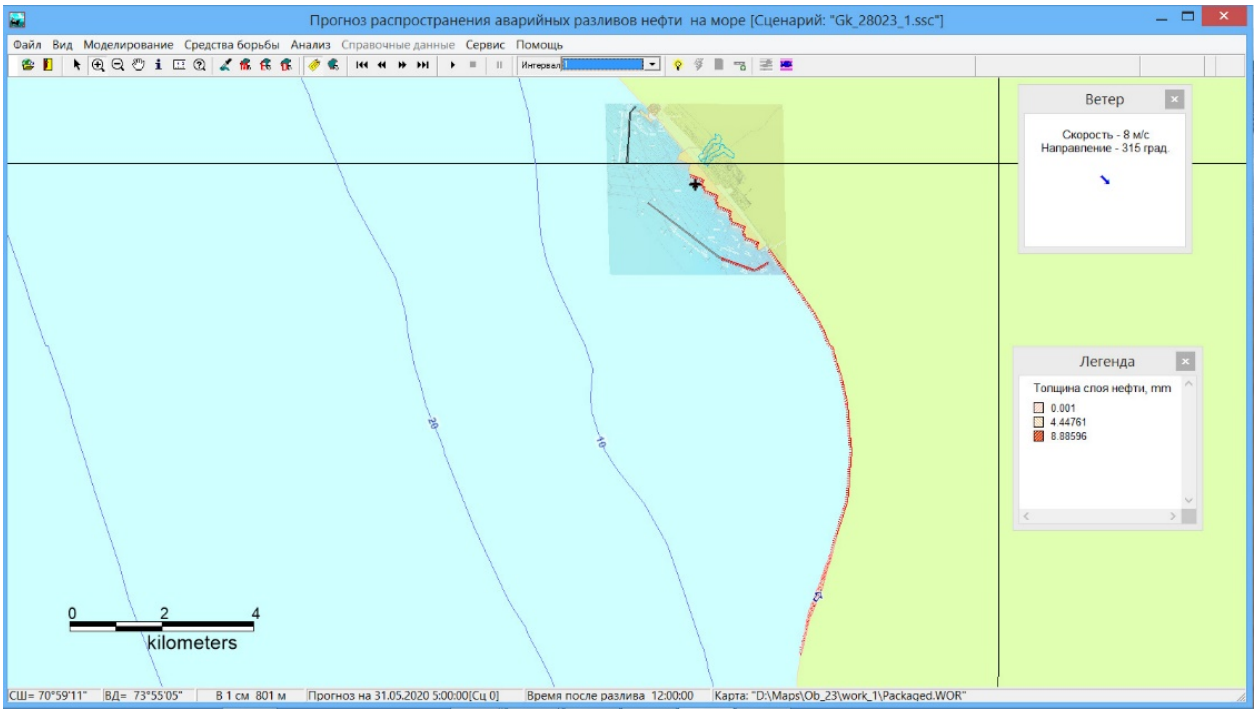



Рисунок 7.3.36 - Конфигурация и положение разлива нефтепродукта по Сценарию 1 через 12 часов после разлива

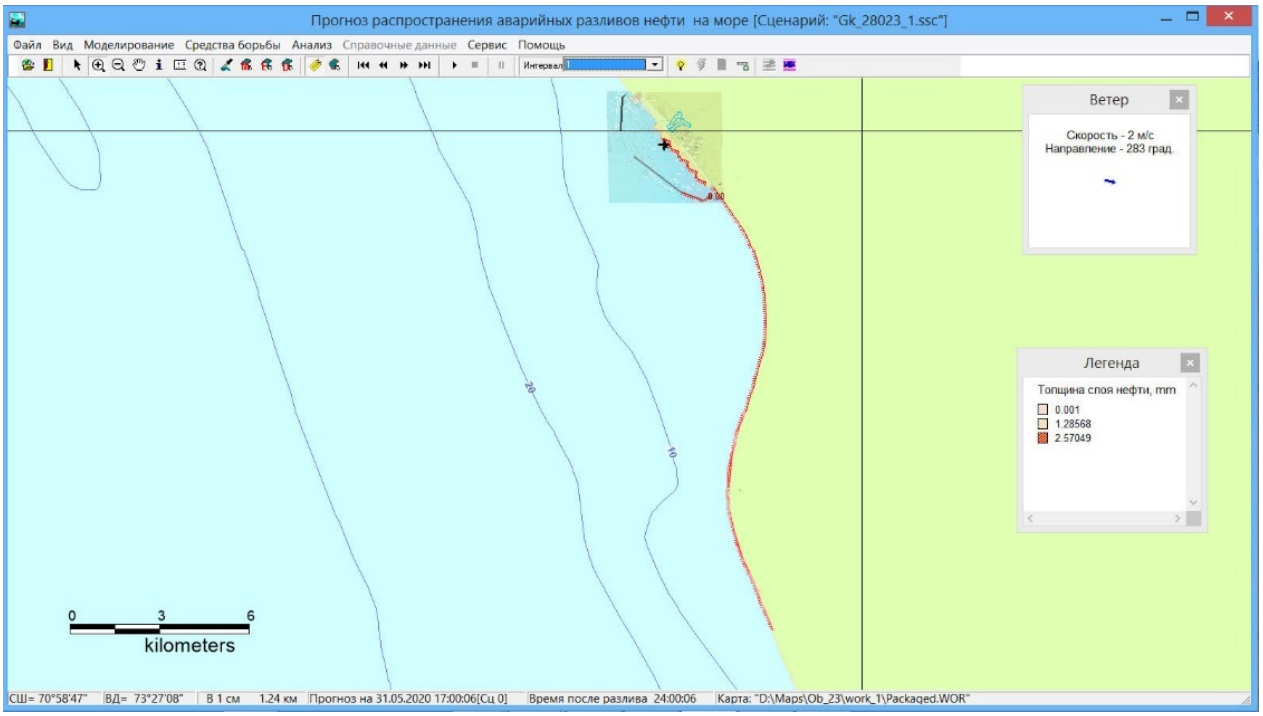



Рисунок 7.3.37 - Конфигурация и положение разлива нефтепродукта по Сценарию 1 через 24 часа после разлива

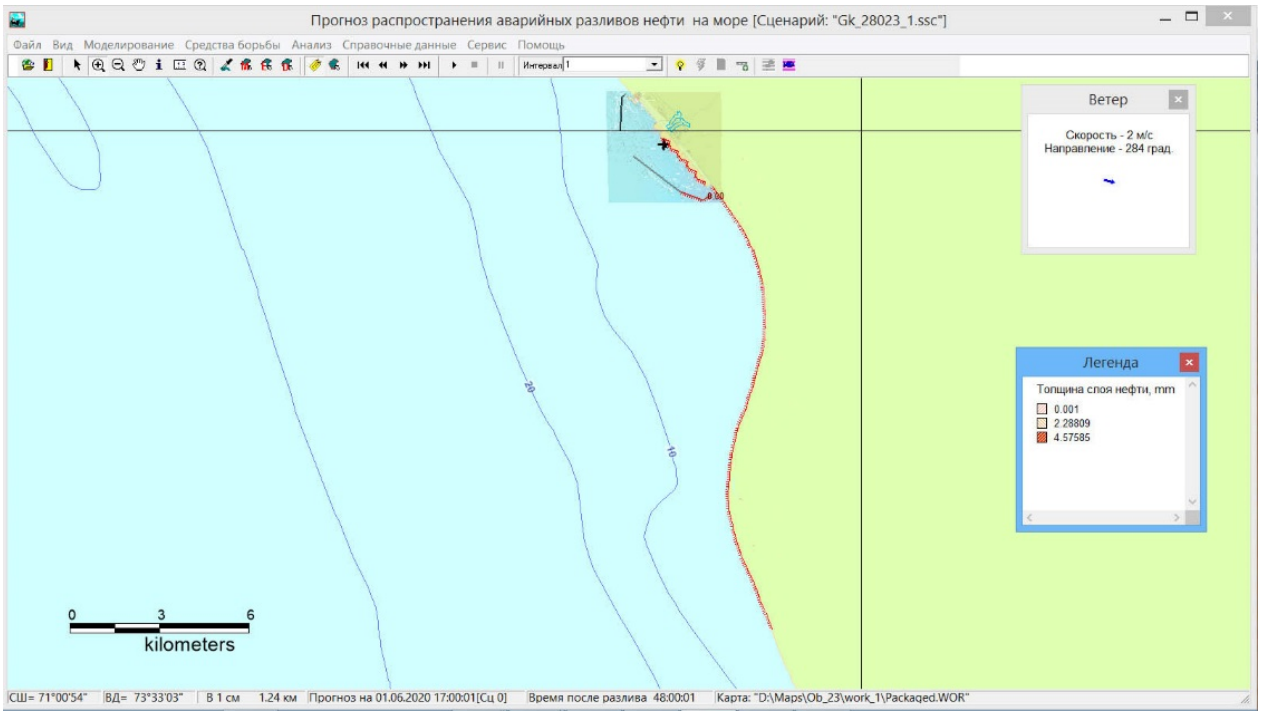



Рисунок 7.3.38 - Конфигурация и положение разлива нефтепродукта по Сценарию 1 через 48 часов после разлива

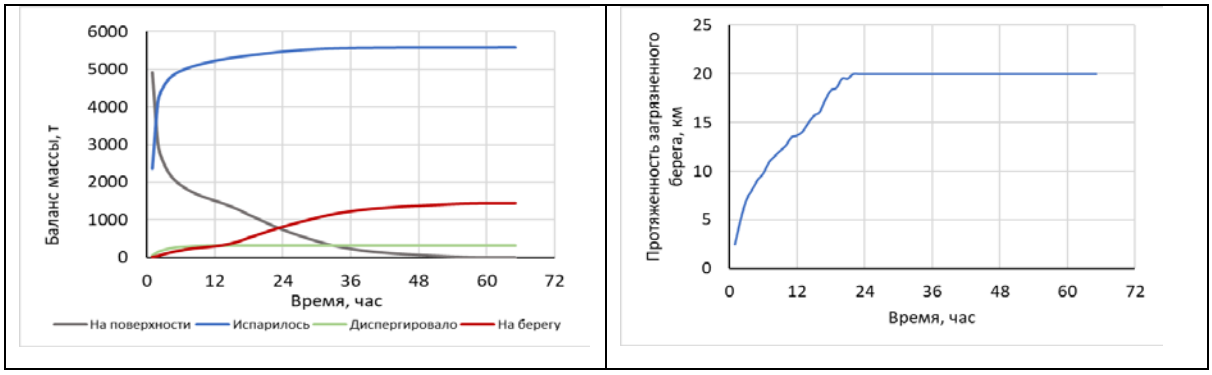



Рисунок 7.3.39 – Изменение протяженности загрязненного берега и баланса массы разлива нефтепродукта по Сценарию 1

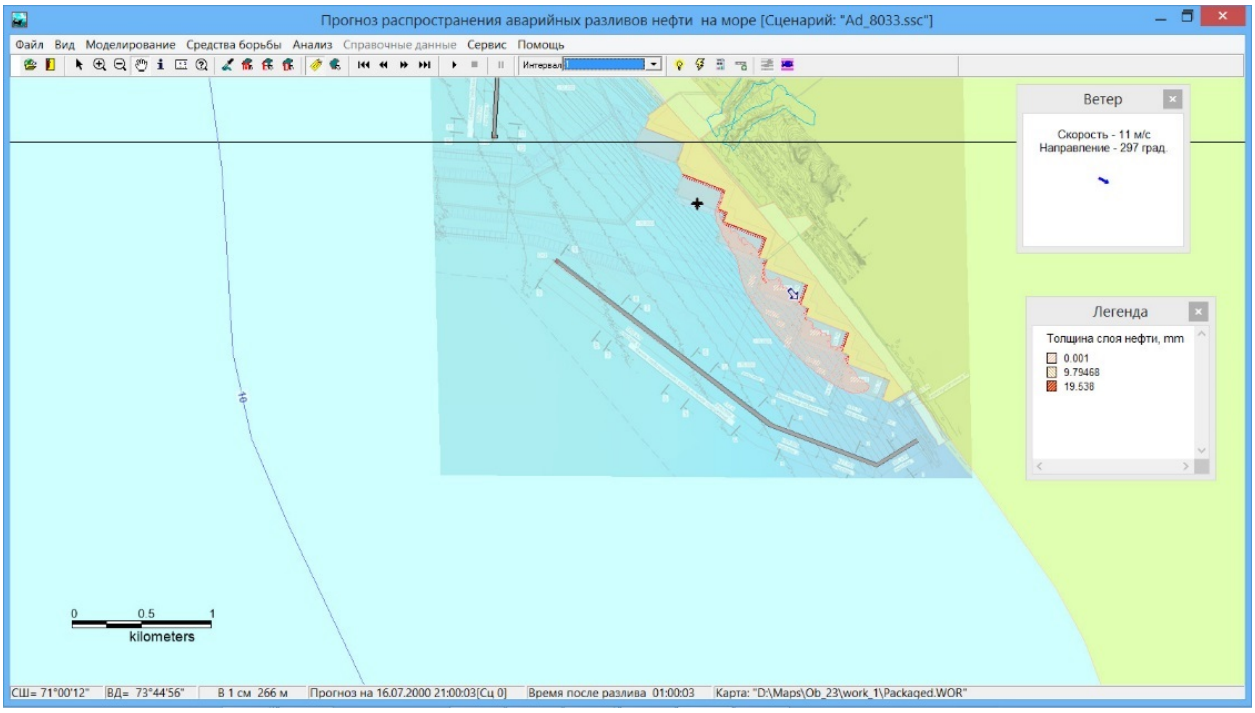



Рисунок 7.3.40 - Конфигурация и положение разлива нефтепродукта по Сценарию 2 через 1 час после разлива

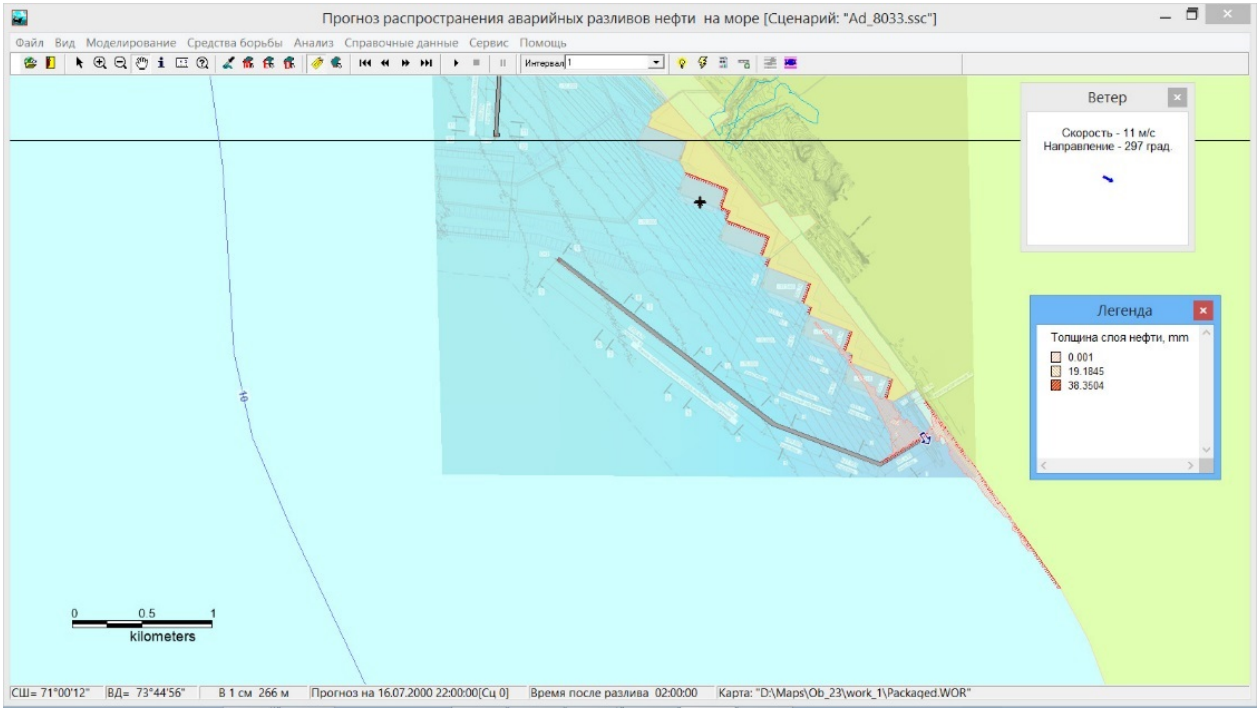



Рисунок 7.3.41 - Конфигурация и положение разлива нефтепродукта по Сценарию 2 через 2 часа после разлива

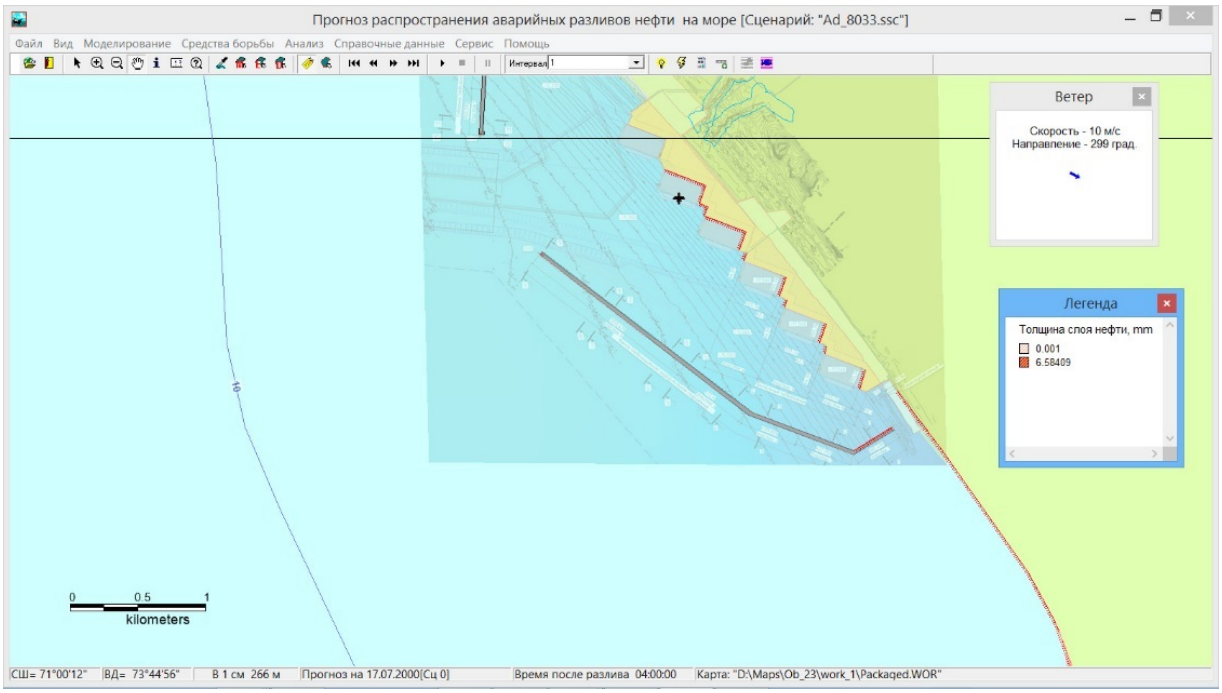



Рисунок 7.3.42 - Конфигурация и положение разлива нефтепродукта по Сценарию 2 через 4 часа после разлива

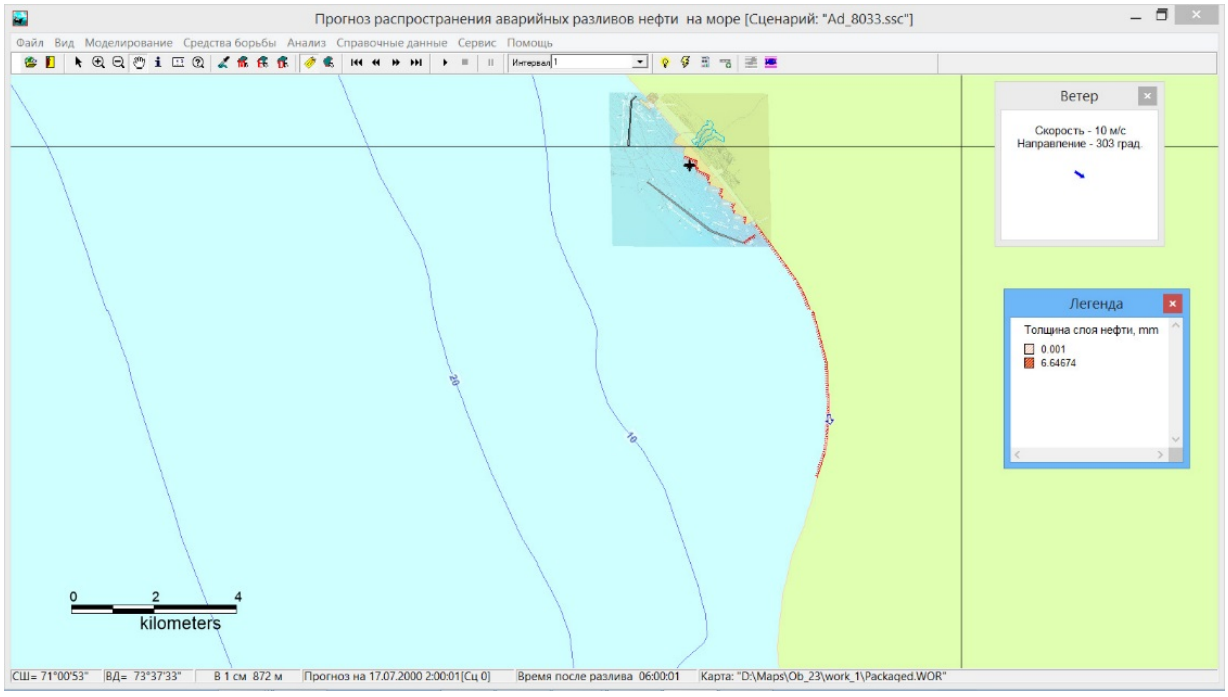



Рисунок 7.3.43 - Конфигурация и положение разлива нефтепродукта по Сценарию 2 через 6 часов после разлива

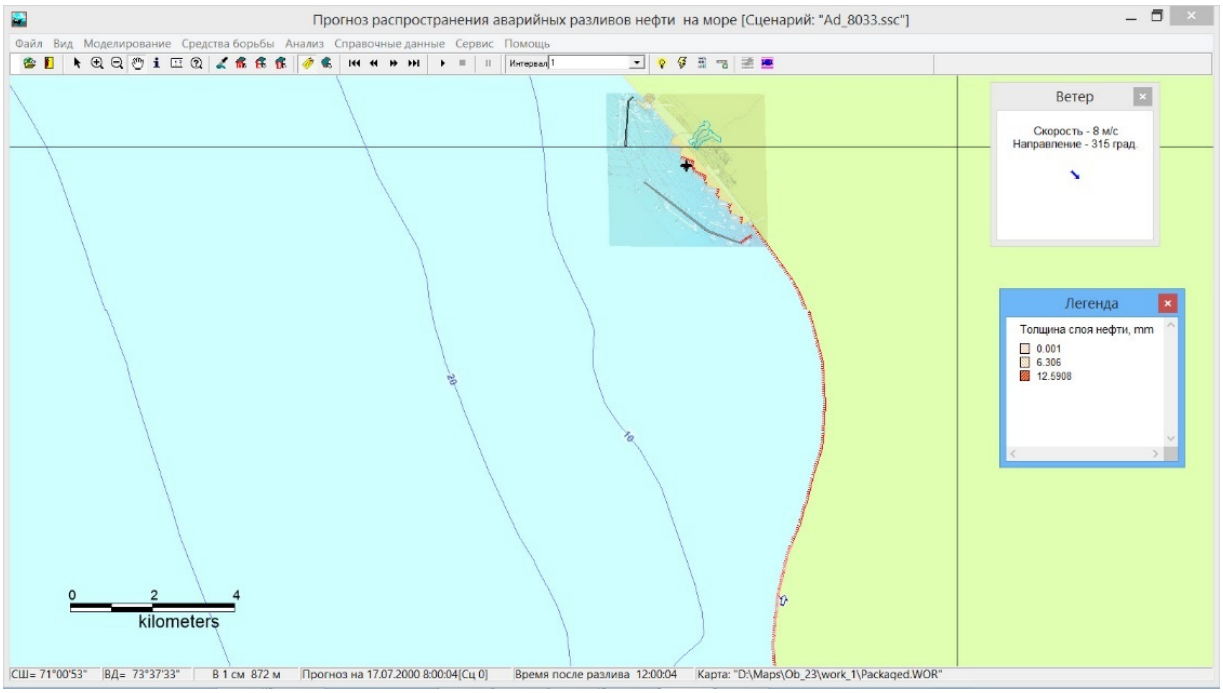



Рисунок 7.3.44 - Конфигурация и положение разлива нефтепродукта по Сценарию 2 через 12 часов после разлива

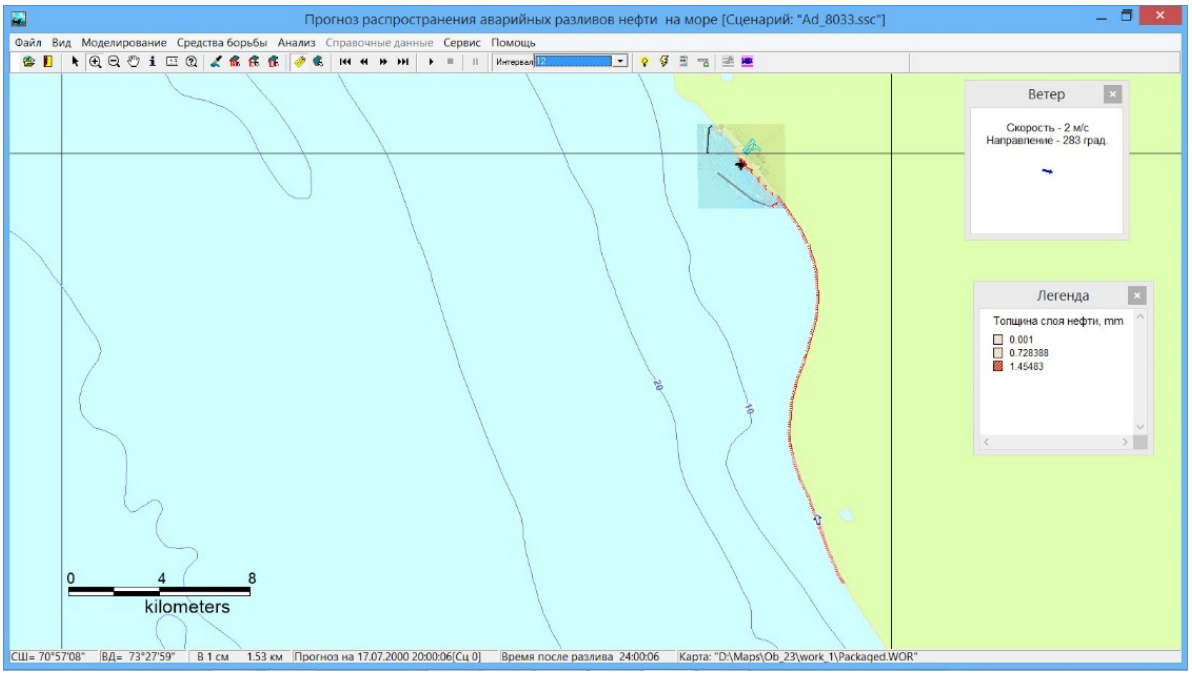



Рисунок 7.3.45 - Конфигурация и положение разлива нефтепродукта по Сценарию 2 через 24 часа после разлива

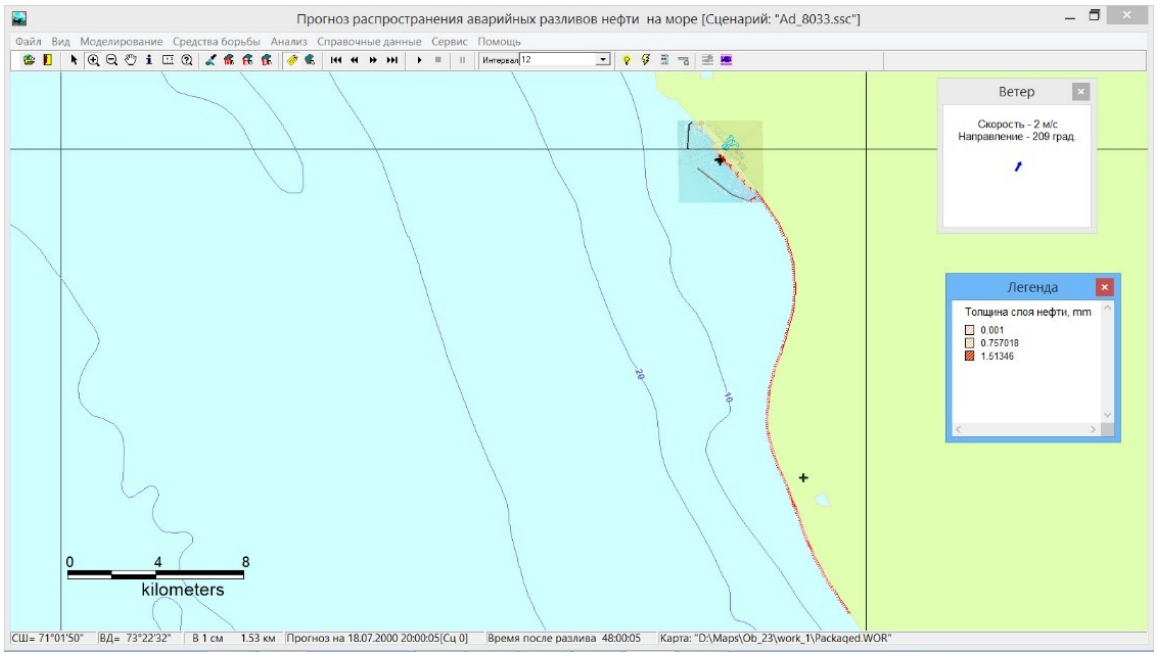



Рисунок 7.3.46 - Конфигурация и положение разлива нефтепродукта по Сценарию 2 через 48 часов после разлива

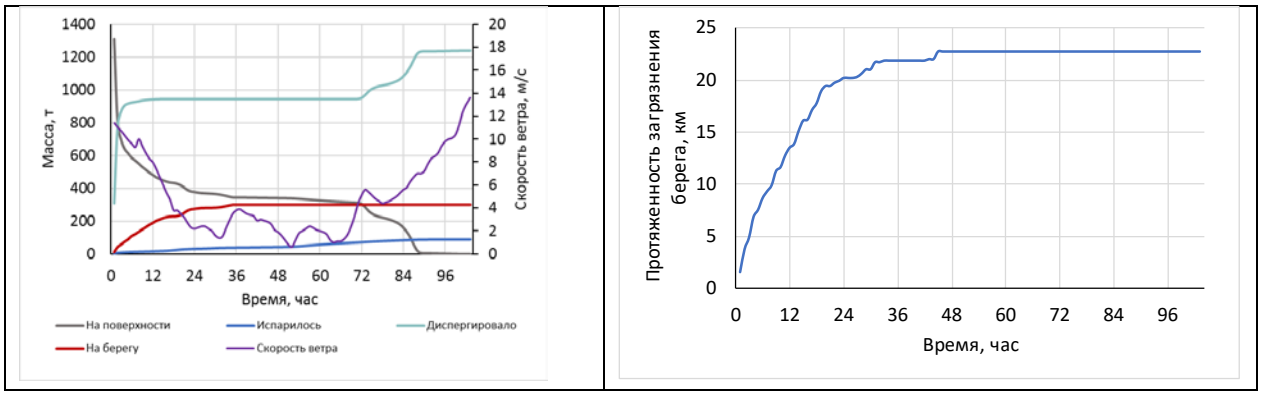



Рисунок 7.3.47 – Изменение протяженности загрязненной береговой и баланса массы разлива нефтепродукта по Сценарию 2

Результаты моделирования показали следующее:

- при разливе СГК, возможная протяженность загрязнения берега составить до 20 км побережья, при этом, объем выброшенного на побережье СГК составит до 1500 тонн;
- при разливе дизтоплива, возможная протяженность загрязнения побережья может составить около 22 км, объем выброшенного на побережье дизтоплива составит около 300 тонн.

Необходимо отметить, что загрязнению подвергнутся в том числе и гидротехнические сооружения порта. Протяженность загрязнения сооружений порта ориентировочно может составить до 5 км, при этом, работы по их очистке будут

осуществляться при проведении операции по ЛРН на акватории порта – см. п. 7.2 – 7.3 Плана ЛРН.

Таким образом, протяженность загрязнения незащищенного побережья Обской губы (побережья вне пределов акватории порта) составит:

- при разливе СГК – 15 км;
- при разливе дизтоплива - 17 км.

Для прибрежной зоны 0-1000 м Обской губы оценка величины уклона берега составляет 0,01, для ближней зоны 0-200 м – 0,005. По имеющимся данным амплитуда колебаний уровня моря в районе возможного влияния разливов амплитуды приливов могут достигать 20-30 см. При заданных уклонах берегов возможно затопление и осушка береговой полосы шириной от 10 до 20 м, с учетом этого, можно консервативно предполагать, что попадающий на берег нефтепродукт, может оседать на прибрежной полосе шириной до 20 м.

Вместе с тем, полное затопление зон осушки в летний период маловероятно, поскольку в это время будет снижен общий уровень стояния вод (летняя межень), а ветровые нагоны на восточном берегу в этот период маловероятны в связи с превалирующими направлениями ветров с северо-востока. С учётом этого принимается, что при разливе нефтепродуктов возможно загрязнение прибрежной полосы шириной, в среднем составляющей 5 м.

## 7.4. Моделирование распространения максимальных расчетных объемов разливов нефтепродуктов в ледовый период

### 7.4.1. Конфигурация и положение нефтяного пятна

Разлив нефтепродуктов в зимних условиях, будет характеризоваться следующими особенностями:

- в присутствии сплоченного ледяного покрова, в основном стационарного (припай) толщиной до 140 см (Новый порт, апрель-май), возможен разлив под сплошным льдом, с вероятным переносом подлёдными течениями приливного и стокового происхождения;
- разлив в акватории порта и поддерживаемого ледового канала, будет происходить в широком диапазоне ледовых условий, от практически открытой воды, до битого льда сплоченностью до 10 баллов, размерами льдин, в зависимости от толщины исходного льда, от десятков сантиметром до нескольких метров. В зависимости от сезона и атмосферных условий, промежутки между льдинами заполнены шугой, склянкой или ледяным салом. Расчетное значение сплоченности при движении судна в мелкобитых льдах в канале принимается на 1-2 балла меньше сплоченности льда, в котором движется ледокол, прокладывающий канал;
- ввиду большого разнообразия и неопределённости возможных сценариев разлива в зимних условиях, получить обоснованные оценки пределов изменения параметров разлива в присутствии льда для всего набора гидрометеорологических

условий затруднительно. Поэтому, были выбраны отдельные наиболее характерные сценарии для оценки вероятных масштабов загрязнения:

- ледовый канал представлен в виде твёрдой границы шириной 30-35 м, распространяется на расстояние около 7 км от портовых сооружений на запад, затем поворачивает на северо-запад практически по оси Обской губы. В границах порта канал имеет расширение для обеспечения манёвра и расхождения судов;
- внутри канала присутствует лёд сплоченностью 7 баллов, который учитывается при расчёте распространения и выветривания разлитого нефтепродукта.

Рисунок 7.4.1 - Ветровые условия при оценке конфигурации и положении нефтяного пятна при оценке распространения разлива нефтепродуктов в ледовых условиях

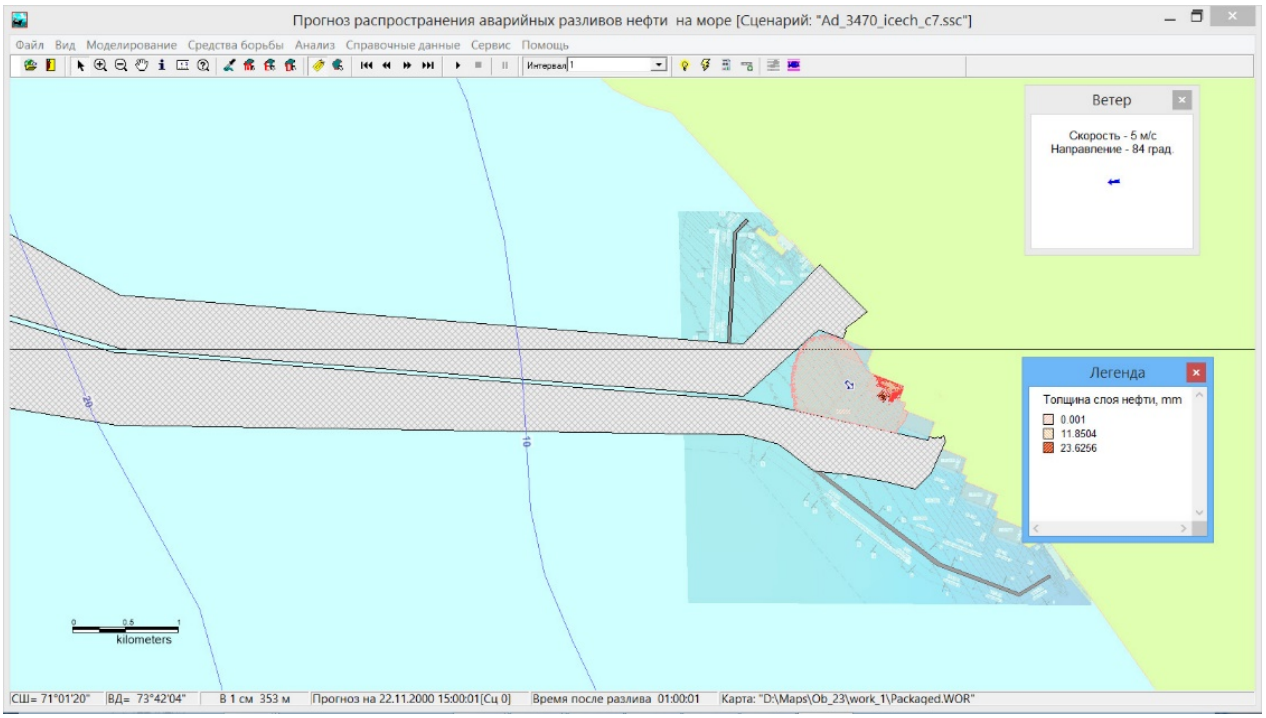



Рисунок 7.4.2 - Конфигурация и положение нефтяного пятна при разливе нефтепродуктов по Сценарию 1 через 1 час после разлива

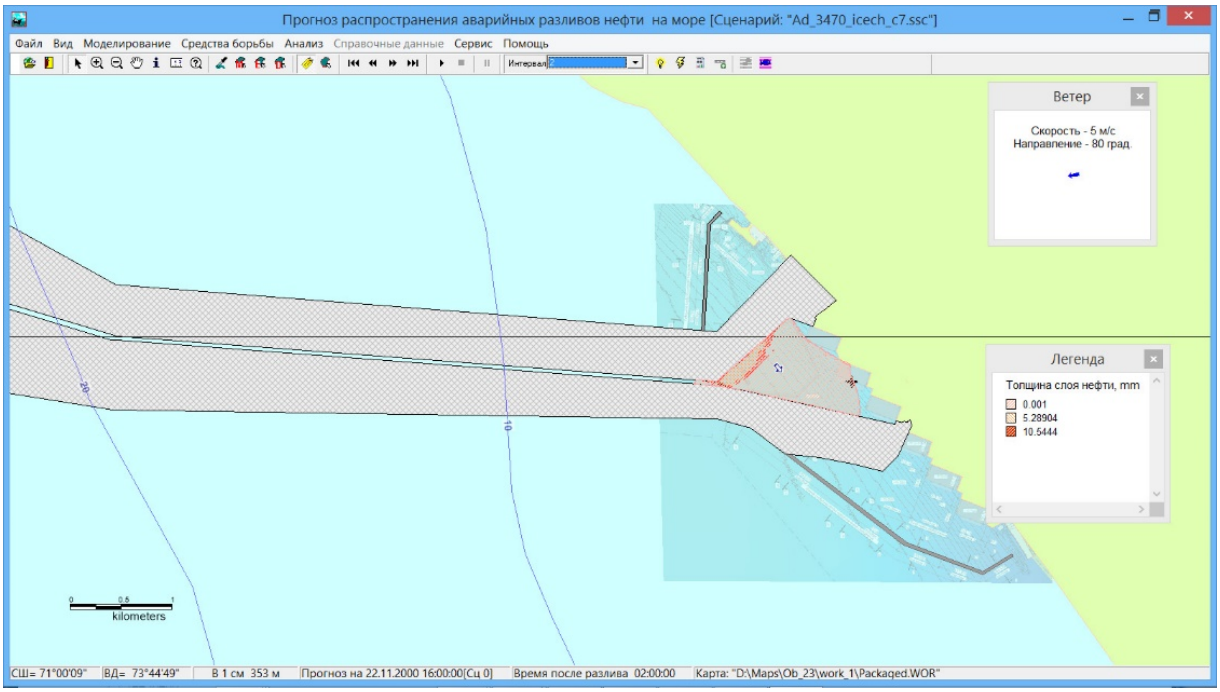



Рисунок 7.4.3 - Конфигурация и положение нефтяного пятна при разливе нефтепродуктов по Сценарию 1 через 2 часа после разлива

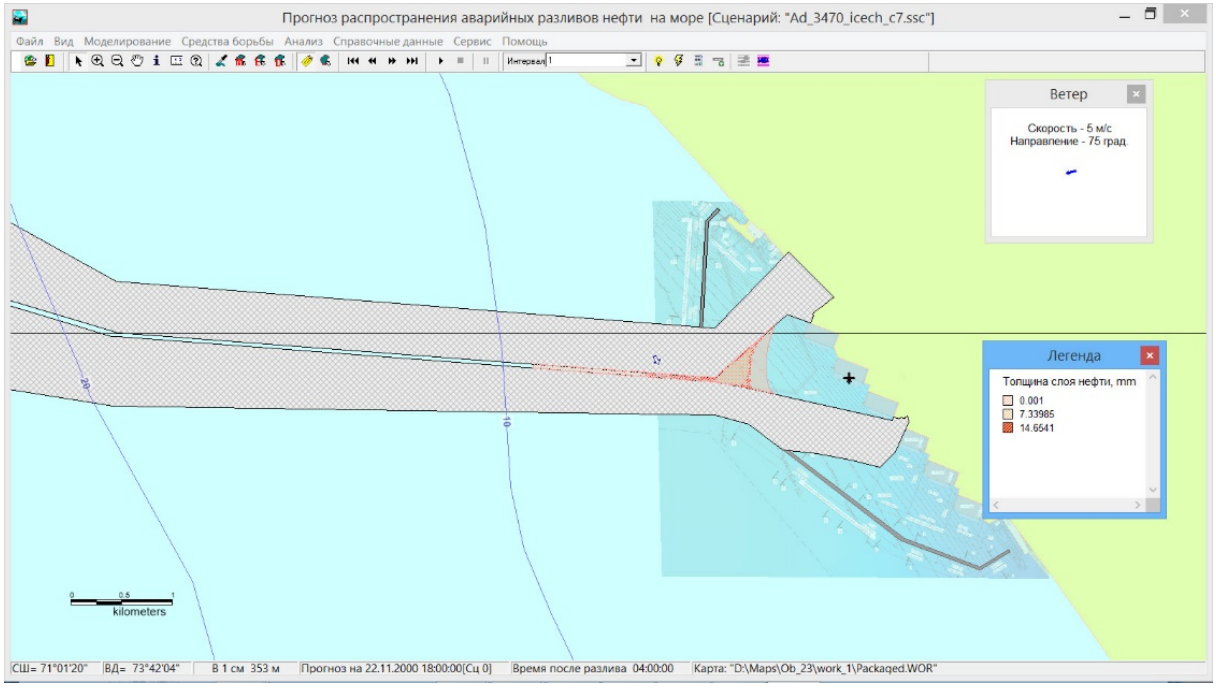



Рисунок 7.4.4 - Конфигурация и положение нефтяного пятна при разливе нефтепродуктов по Сценарию 1 через 4 часа после разлива

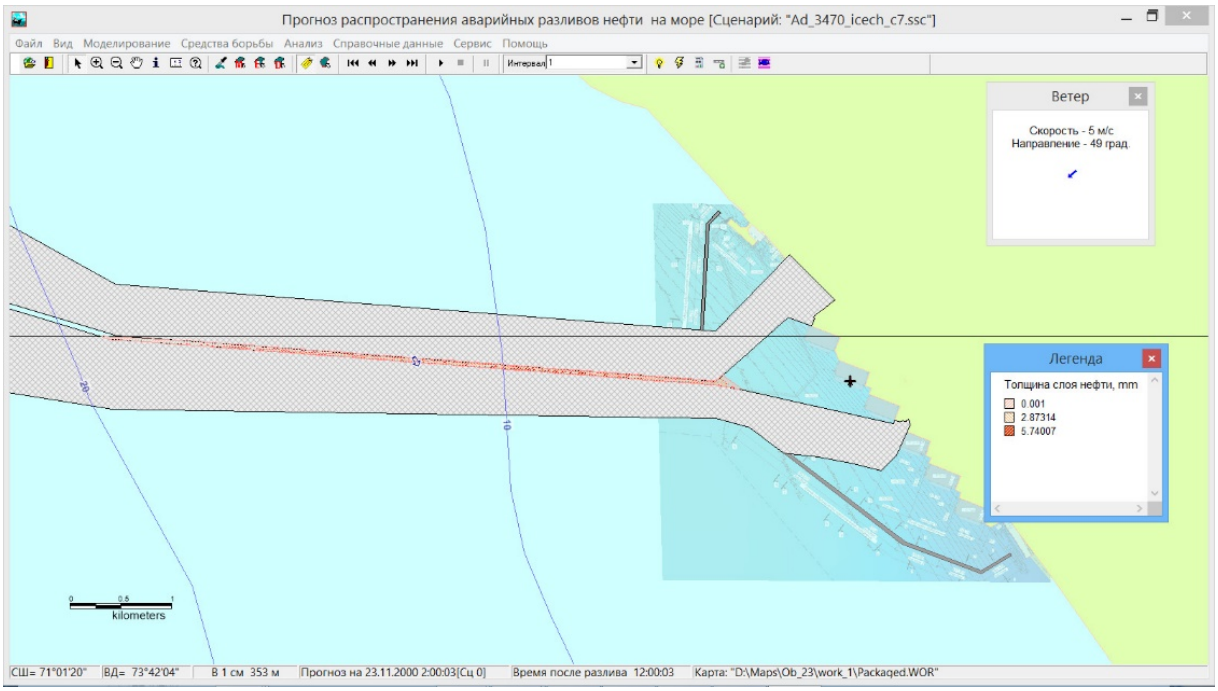



Рисунок 7.4.5 - Конфигурация и положение нефтяного пятна при разливе нефтепродуктов по Сценарию 1 через 12 часов после разлива

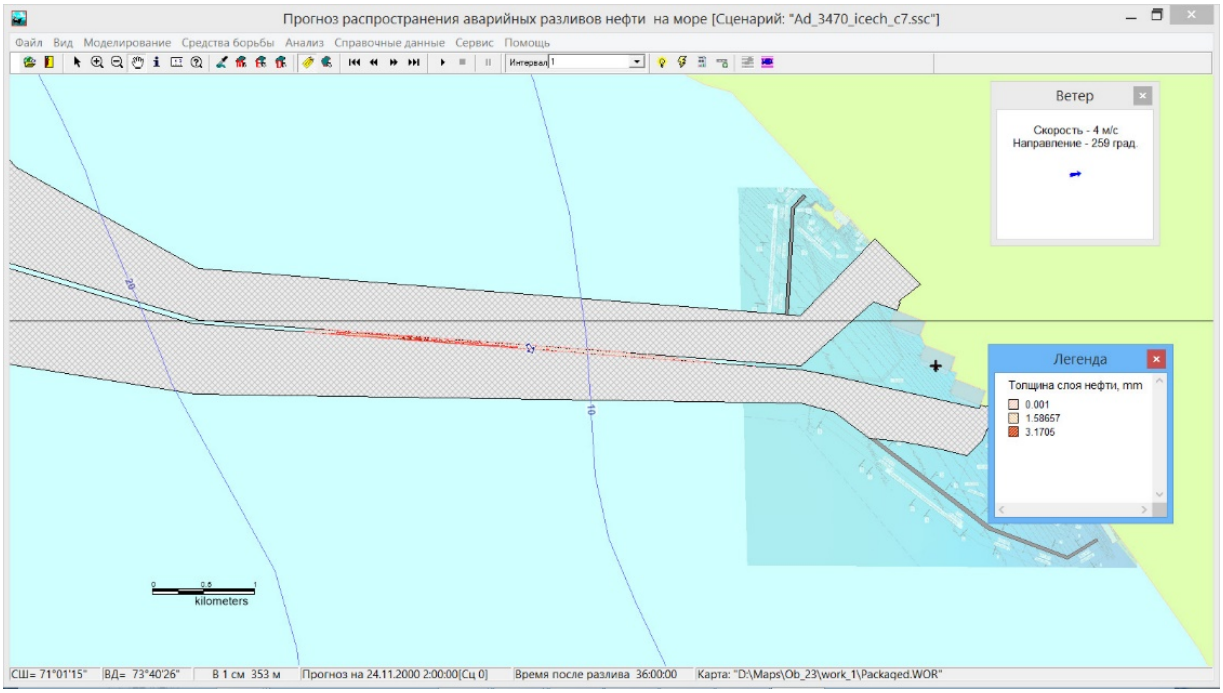



Рисунок 7.4.6 - Конфигурация и положение нефтяного пятна при разливе нефтепродуктов по Сценарию 1 через 36 часов после разлива

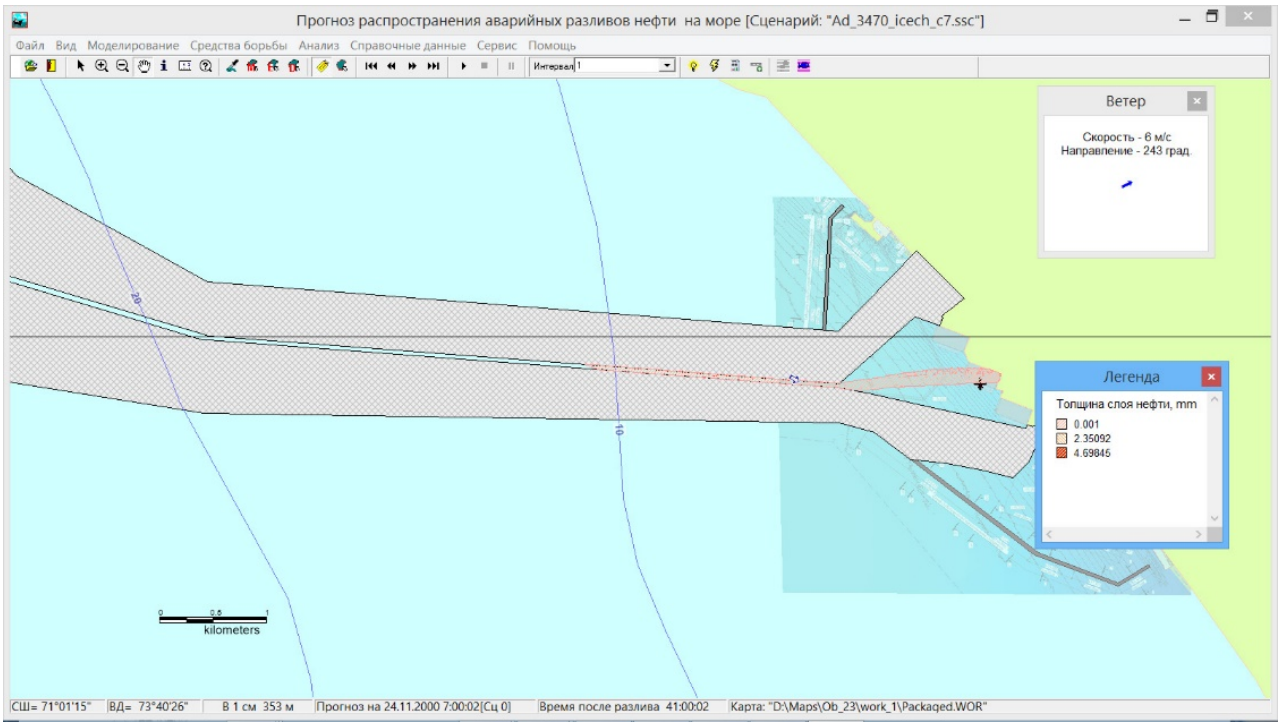



Рисунок 7.4.7- Конфигурация и положение нефтяного пятна при разливе нефтепродуктов по Сценарию 1 через через 41 час после разлива

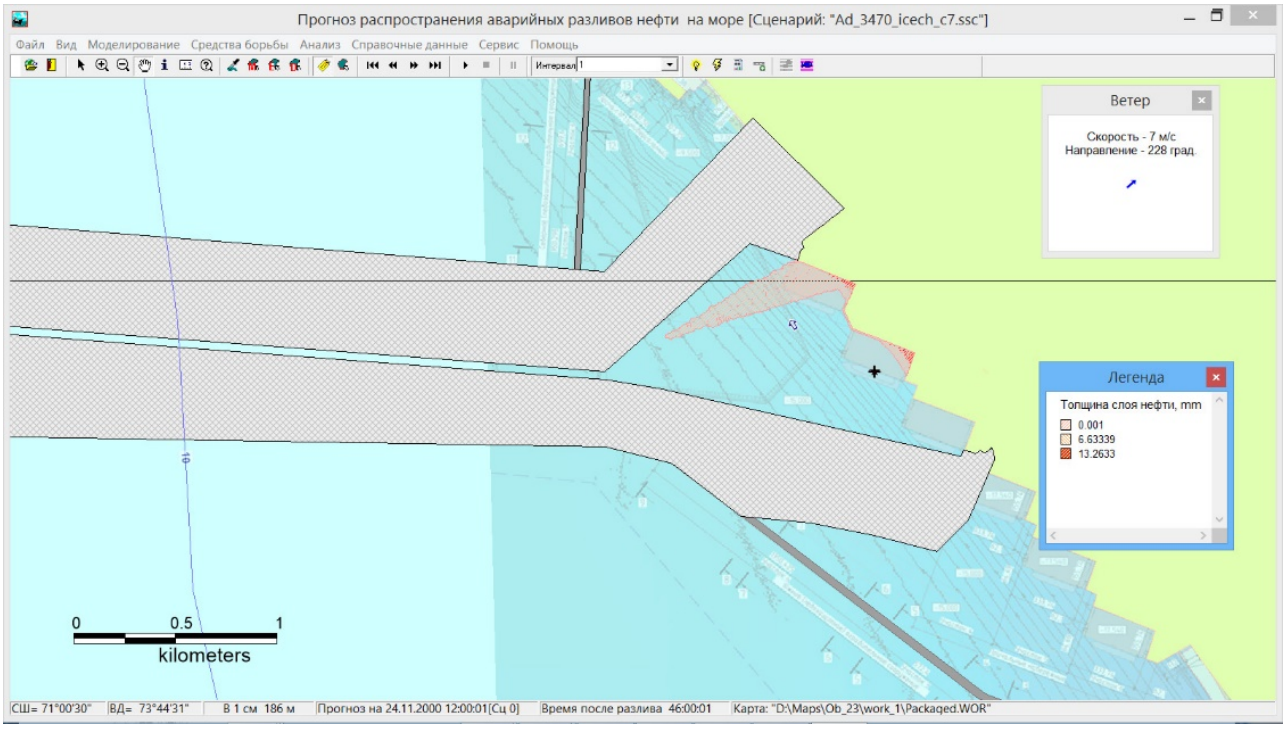



Рисунок 7.4.8 - Конфигурация и положение нефтяного пятна при разливе нефтепродуктов по Сценарию 1 через 46 часов после разлива

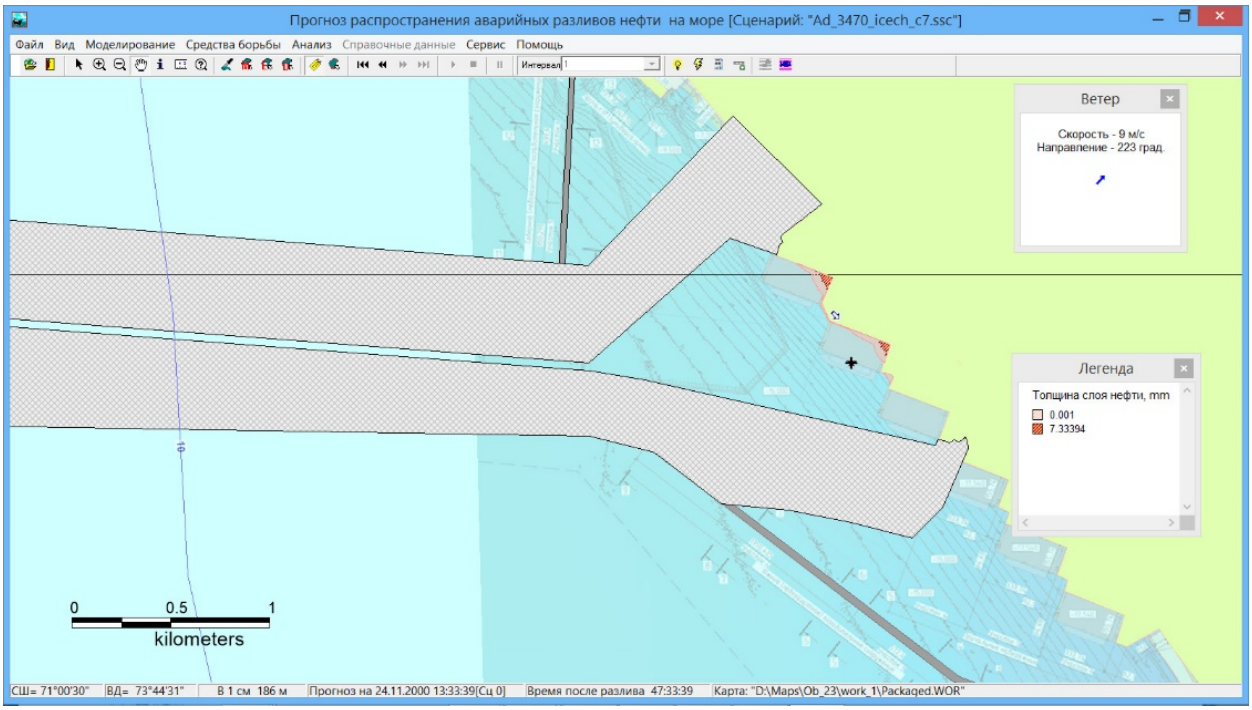



Рисунок 7.4.9 - Конфигурация и положение нефтяного пятна при разливе нефтепродуктов по Сценарию 1 через 47 часов после разлива

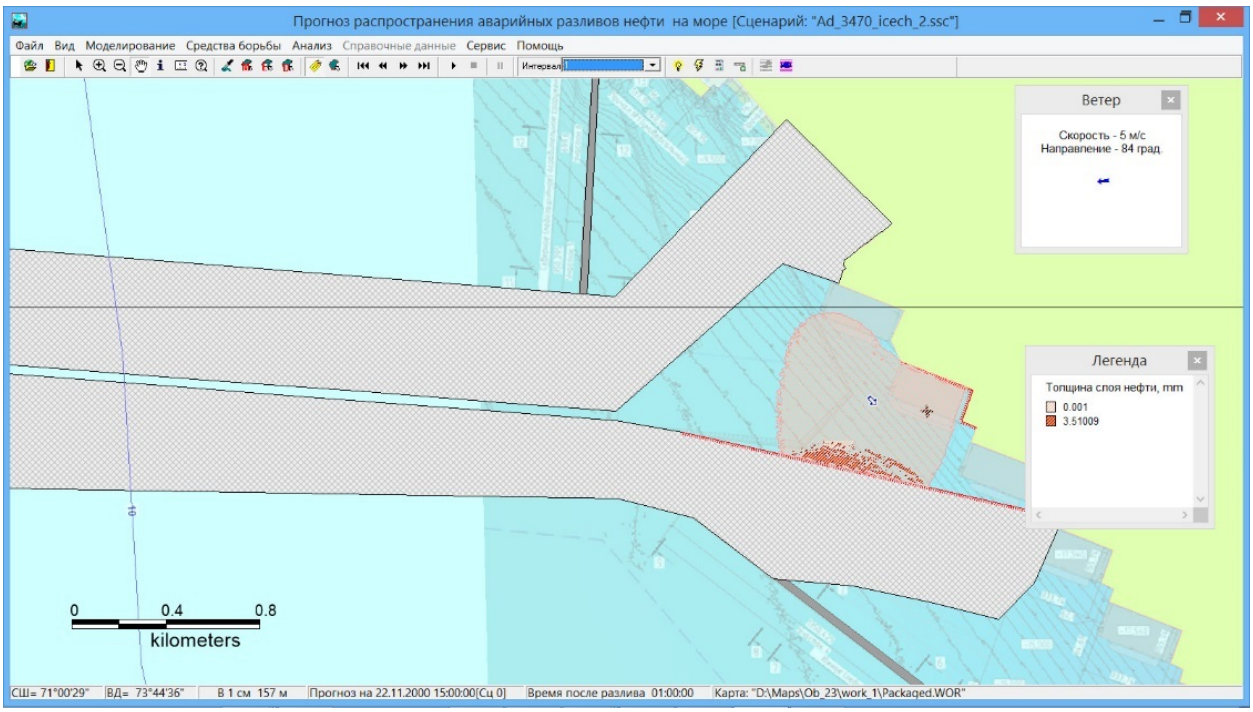



Рисунок 7.4.10 - Конфигурация и положение нефтяного пятна при разливе нефтепродуктов по Сценарию 2 через 1 час после разлива

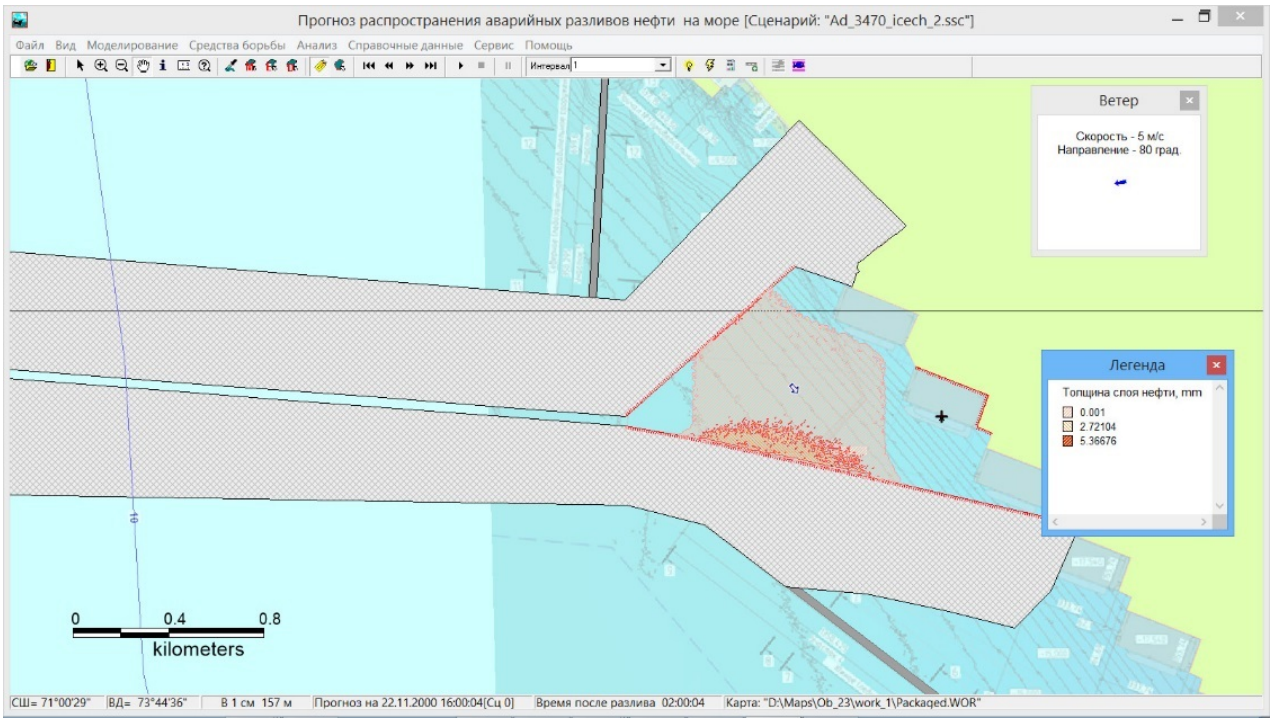



Рисунок 7.4.11 - Конфигурация и положение нефтяного пятна при разливе нефтепродуктов по Сценарию 2 через 2 часа после разлива

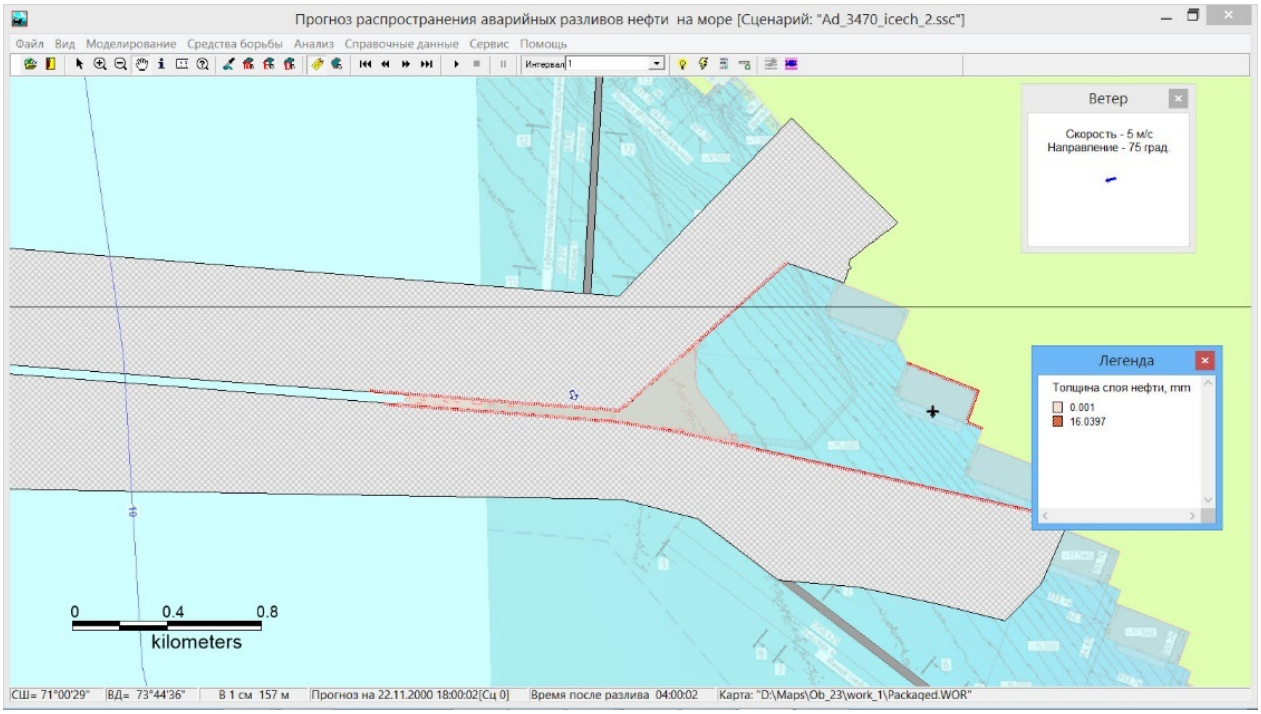



Рисунок 7.4.12 - Конфигурация и положение нефтяного пятна при разливе нефтепродуктов по Сценарию 2 через 4 часа после разлива

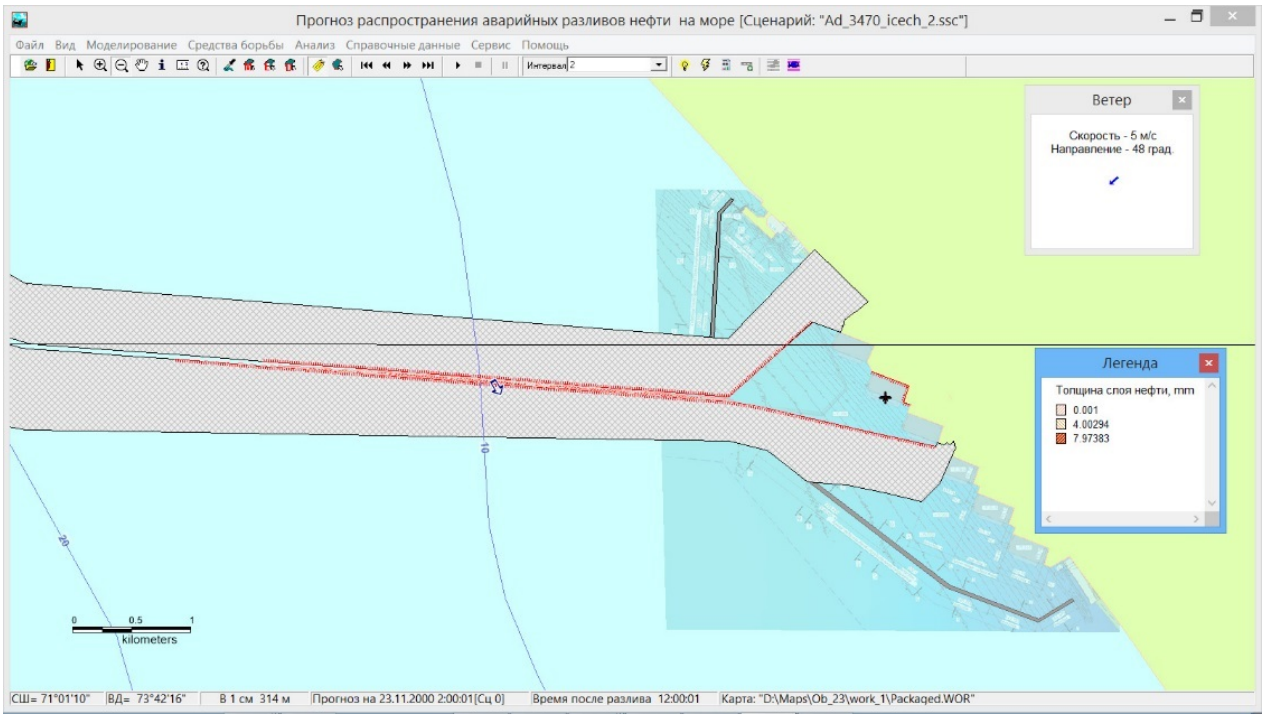



Рисунок 7.4.13 - Конфигурация и положение нефтяного пятна при разливе нефтепродуктов по Сценарию 2 через 12 часов после разлива

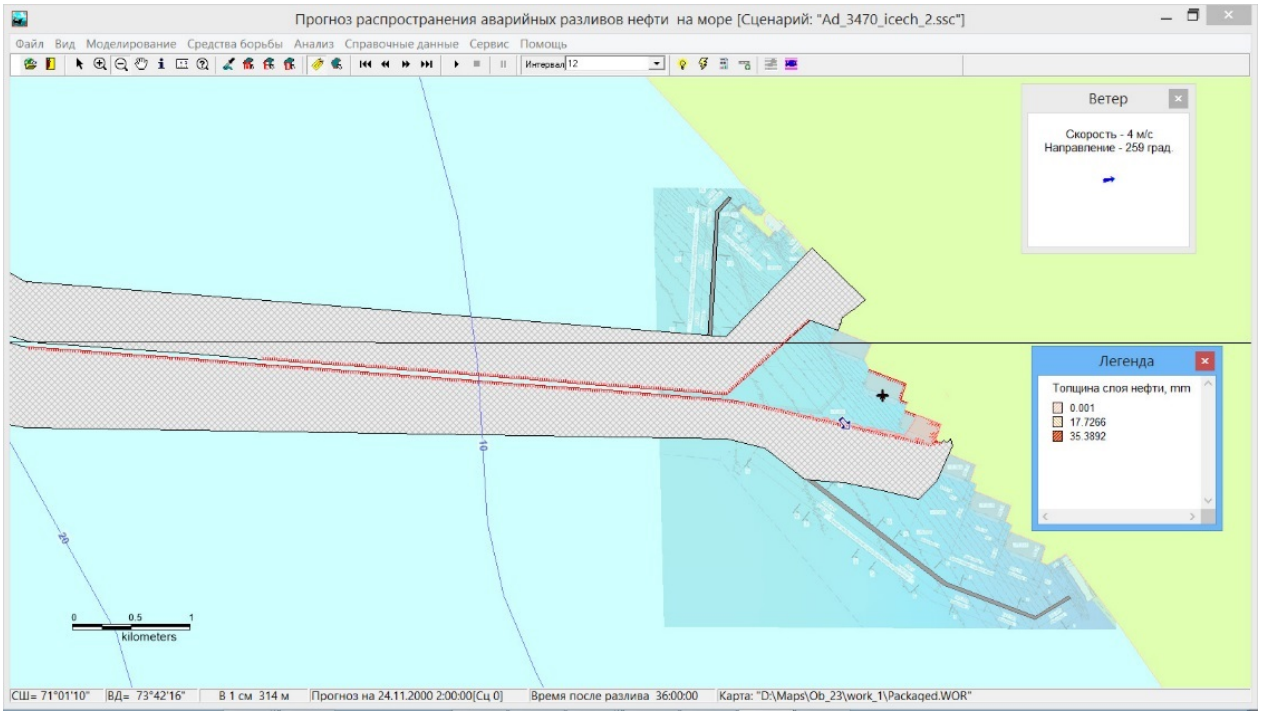



Рисунок 7.4.14 - Конфигурация и положение нефтяного пятна при разливе нефтепродуктов по Сценарию 2 через 36 часов после разлива

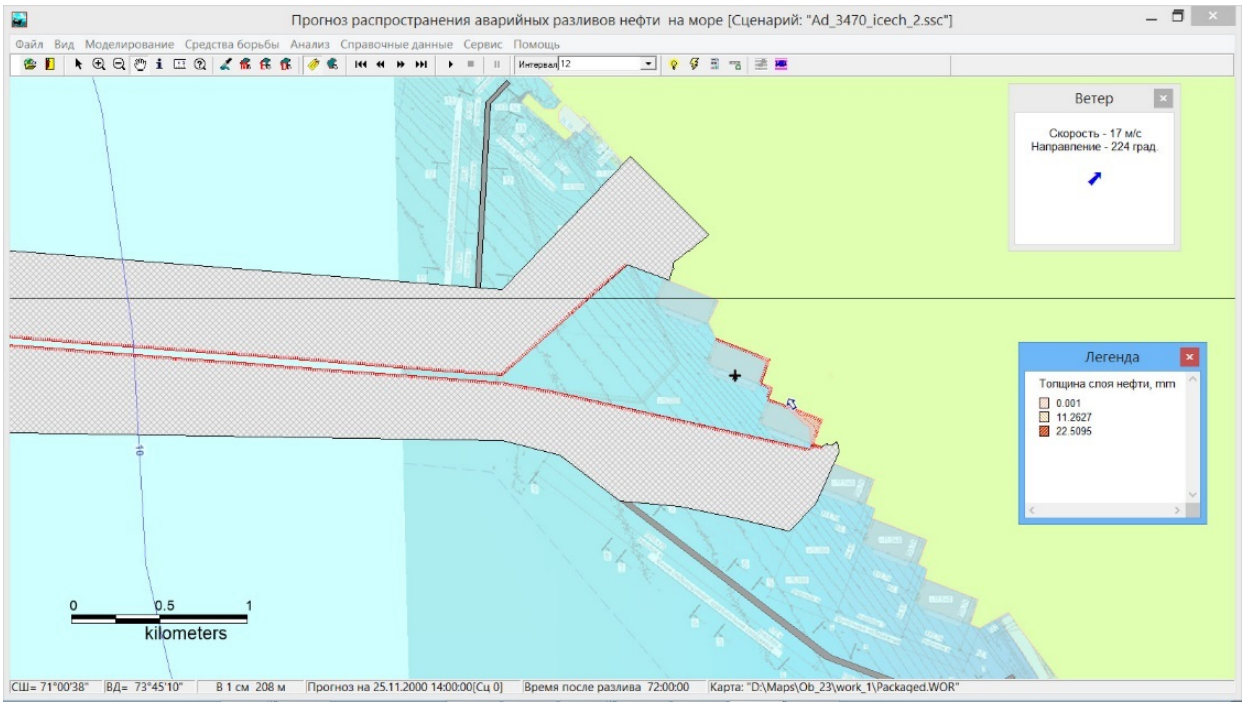



Рисунок 7.4.15 - Конфигурация и положение нефтяного пятна при разливе нефтепродуктов по Сценарию 2 через 72 часа после разлива

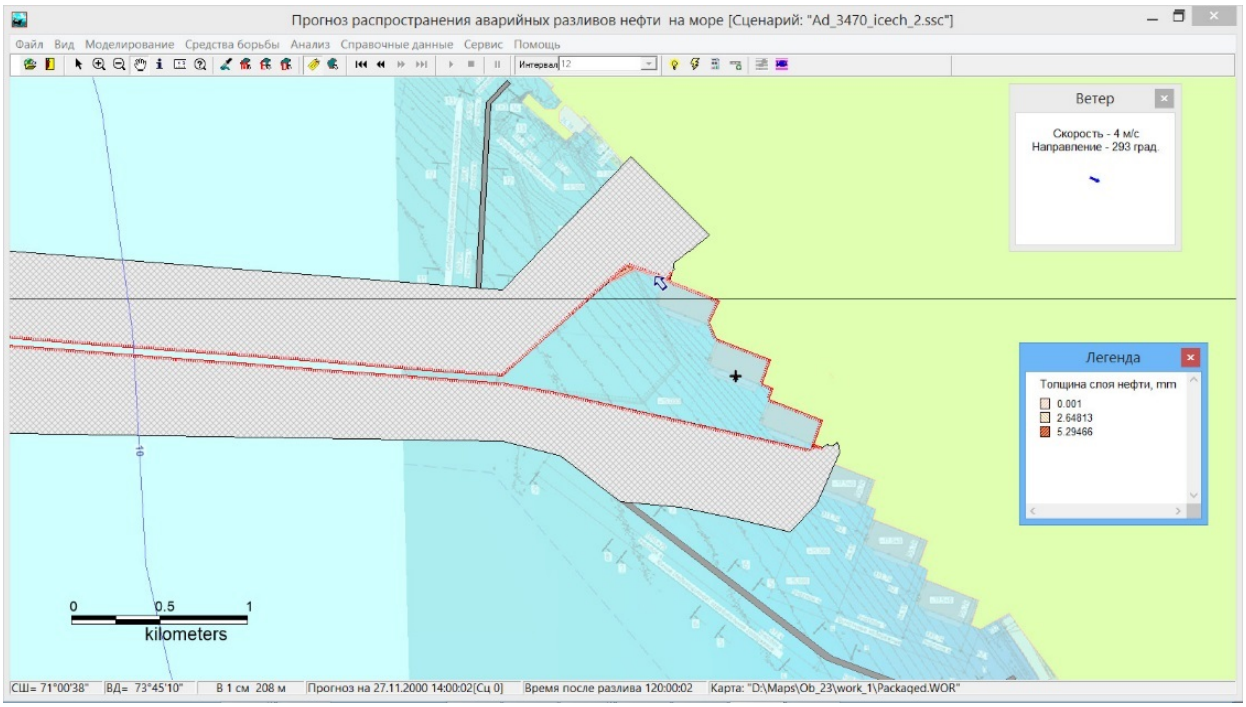



Рисунок 7.4.16 - Конфигурация и положение нефтяного пятна при разливе нефтепродуктов по Сценарию 2 через 120 часов после разлива

Сценарии распространения максимальных расчетных объемов разливов нефтепродуктов, приведенные выше, по-видимому, могут иметь место в период мая-июня, когда температура воздуха будет близкой к нулевым значениям.

В зимних условиях, как отмечено выше, сплоченность льда в ледовом канале ожидается на уровне 7 баллов, заполненность относительно мелкобитым льдом.

После образования ледового канала кроме битого льда там будет присутствовать пространства открытой воды, по которым могли бы распространяться разлитые нефтепродукты. При температуре воздуха -20°С за сутки образуется лед толщиной 3 см или грубо порядка 1 мм/час. Таким образом можно ожидать, что распространение разлитых нефтепродуктов в условиях низких температур будет ограничено преградой из вновь образовавшегося льда, и под слоем нефтепродукта в условиях маловетрия также будет образовываться лед.

Таким образом, в условиях низких температур есть основания ожидать, что разлитые нефтепродукты не выйдут за пределы порта и будут связаны снежно-ледовым покровом.

### 7.4.2. Растекание разлитых нефтепродуктов по поверхности сплоченного льда и снега

Растекание нефтепродуктов по поверхности сплоченного льда, возможно, покрытого снегом, можно рассматривать как частный случай растекания жидкости по твёрдой подложке, обладающей определёнными фильтрующими свойствами. Поведение разлитого нефтепродукта будет определяться его физико-химическими свойствами, свойствами подстилающего снега или льда, гидрометеорологическими параметрами. К основным процессам можно отнести собственно растекание разлитого нефтепродукта по гладкой или шероховатой поверхности снега или льда, проникновение (фильтрацию) нефтепродукта в толщу снежного или ледяного покрова, испарение нефтепродукта, процессы физико-химической трансформации.

Традиционно рассматривается задача в рамках теории «мелкой воды», считая отношение характерной толщины слоя разлитого нефтепродукта на поверхности снега или льда к характерному горизонтальному масштабу много меньше единицы, а также что фильтрация нефтепродукта в пористую среду с достаточной точностью может быть описана хорошо известными соотношениями Дарси. Также пренебрегаются эффекты, связанные с неоднородностью и неровностями поверхности льда и снега. Трудности здесь возникают в связи с неопределённостью и большой изменчивостью параметров проницаемости льда и снега. Придерживаясь консервативного подхода в работе использованы величины проницаемости снега близкие к нижней границе диапазона значений, фигурирующих в экспериментальных и теоретических работах, посвящённых данному вопросу.

Ниже, на Рисунках 7.4.17 - 7.4.19, показано изменение параметров разливов для разливов нефтепродуктов по Сценарию 1 (СГК) и Сценарию 2 (дизтопливо). Для СГК время прекращения растекания составляет около 3 минут, для сценария с дизельным

топливом около 8 минут, максимальный радиус в первом случае составляет 200 м, во втором 125 м.

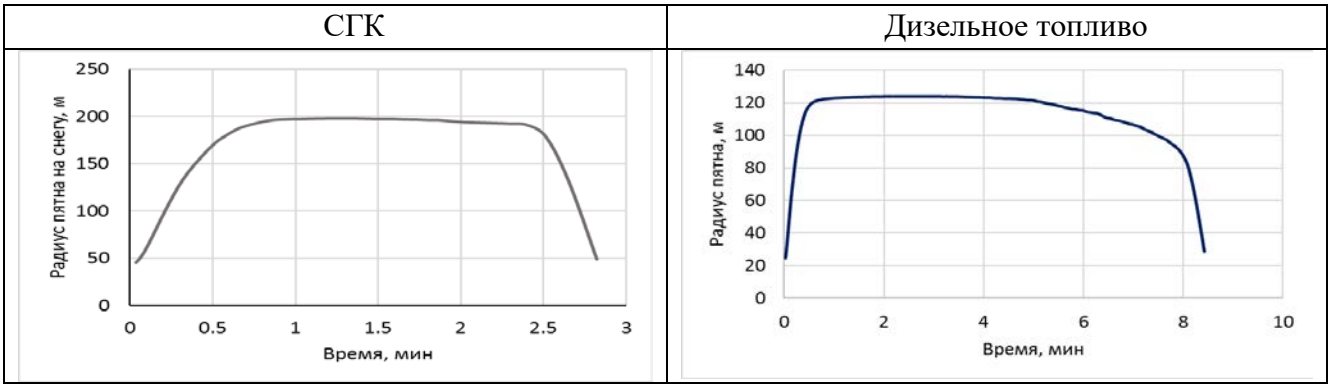



Рисунок 7.4.17 - Изменение радиуса пятна разлива на снежно-ледовом покрове

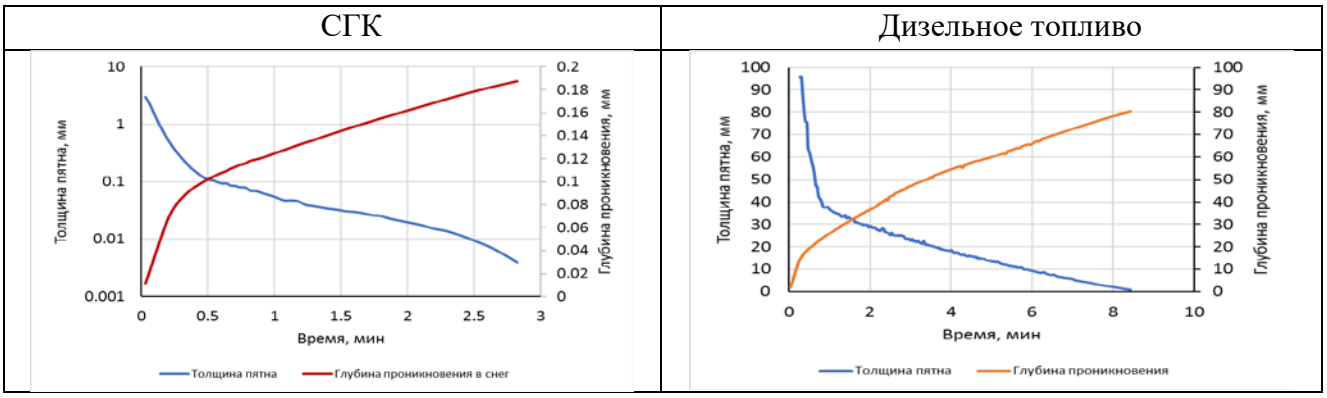



Рисунок 7.4.18 - Изменение толщины в пятне и глубины проникновения разлитого нефтепродукта в снежно-ледовый покров

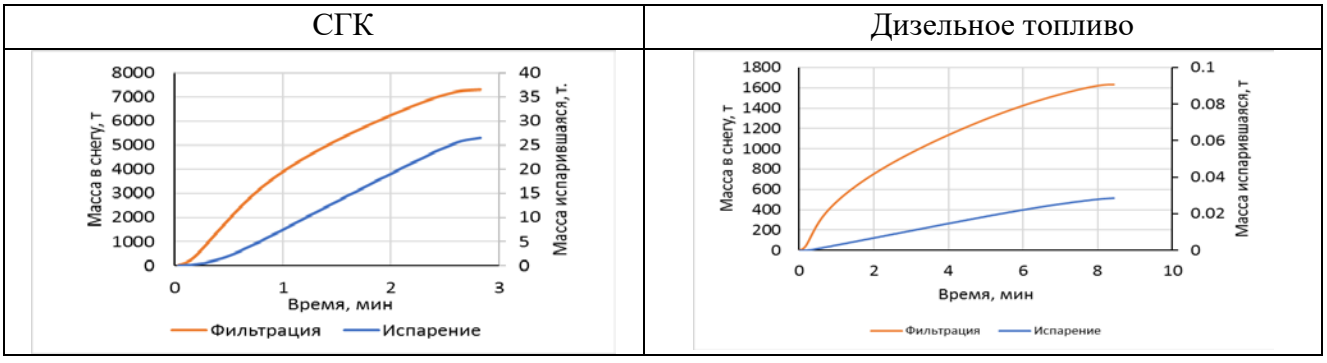



Рисунок 7.4.19 - Изменение массы испарившегося нефтепродукта и проникшего в снежно-ледовый покров за счет фильтрации

### 7.4.3. Разлив нефтепродуктов под сплошным льдом

При разливе под поверхностью льда геометрические характеристики нефтяного загрязнения в большой степени зависят от морфологии нижней поверхности льда, которая, в свою очередь, определяется типом и возрастом льда, наличием торосов, снега, а также, в определённой степени, сезоном: нижняя поверхность льда наиболее неоднородна в конце ледового сезона и практически горизонтальна в случае молодого льда.

В Обской губе толщина припая составляет до 140 см (Новый порт, апрель-май). Торосистость льда составляет в среднем 1-2 балла, но на кромках припая, у островов и мысов может достигать 4 баллов, на припае образуются стамухи и барьеры торосов. На участке в районе м. Каменный образуется пресноводный лед.

Гряды торосов располагаются параллельными рядами на различном расстоянии друг от друга на площади от 1-го до нескольких километров. В районе Мыс Каменный отмечались гряды торосов на расстоянии 4, 12, 14, 18 км от пос. Каменный вглубь Обской губы.

За грядами торосов в 20 км к югу от м. Трехбугорный (северный берег Тазовской губы в районе ее впадения в Обскую губу) наблюдалась торосистость льда 2-3 балла. Гряды торосов имеют разнонаправленную ориентацию, но чаще всего они располагаются с северо-запада на юго-восток.

Ледовые разведки показали, что у западного берега Обской губы на этом участке (280-310 км от морского края дельты) в отдельные годы торосистость льда достигает 3 баллов. На 270 км вдоль западного берега Обской губы, в 10 км мористее его, торосистость льда достигала 3-4 баллов.

При этом, нижняя поверхность припая, в основном, ровная, торосы и большие нагромождения льда, в целом, обычно не являются основным фактором в распространении разлитого нефтепродукта подо льдом, т.к. даже для значительных разливов большая часть разлитого нефтепродукта вероятнее всего будет удерживаться типичным для данного льда рельефом. При разливе под таким льдом нефтепродукт будет растекаться до некоторой минимальной толщины, порядка 0.5 - 2 см, более точно определяемой балансом сил плавучести и межфазного натяжения, исходя из которой можно определить характерные размеры образующегося загрязнения. При продолжительном сбросе нефтепродукта размер подлёдного загрязнения будет расти со скоростью, зависящей от интенсивности источника, параметров разлитого нефтепродукта и шероховатости нижней поверхности льда. Оценку характерных размеров в этом случае можно получить исходя из рассмотрения баланса основных действующих сил. В отличие от растекания по поверхности воды влияние поверхностного натяжения необходимо учитывать на всех стадиях распространения разлива, исключая начальную.

Для растекания под сплошным льдом с относительно гладкой ровной поверхностью, оценки характерных размеров области распространения для максимальных расчетных объемов нефтепродуктов в первые сутки после разлива приведены на Рисунке 7.4.20.

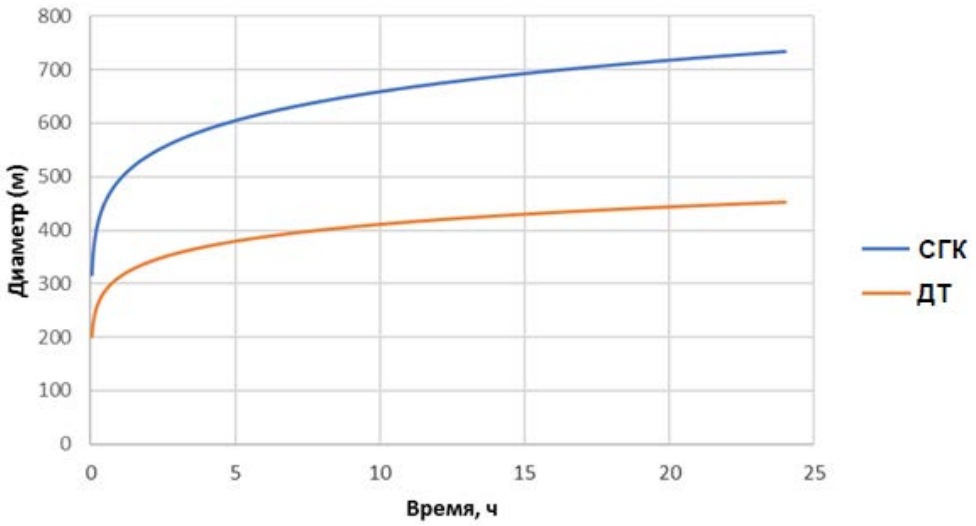



Рисунок 7.4.20 - Изменение характерных размеров максимальных расчетных объемов разливов нефтепродуктов по Сценарию 1 и Сценарию 2 при распространении под сплошным льдом

В этих оценках не учитывался возможный перенос разлитых нефтепродуктов подлёдными течениями. Нефтепродукты под ледяным покровом, как правило, малоподвижны, если подлёдные течения не превышают 3.5 см/с для маловязких типов нефтепродуктов и 10 см/с для нефтепродуктов с высокой вязкостью.

В экспериментах показано, что линза разлитых нефтепродуктов при достижении скорости течения порядка 10 см/с начинает деформироваться и перемещаться с некоторой скоростью, а при скорости течения выше ~20 см/с начинает разбиваться на фрагменты, причём эти значения скорости незначительно зависят от начальной площади линзы. Скорость движения линзы зависит от скорости подледного течения. Присутствие даже незначительной, порядка нескольких миллиметров, шероховатости приводит к существенному увеличению пороговой скорости и уменьшению скорости переноса. Нефтепродукты, удерживаемые значительными неровностями, может вымываться при скорости течения 15-25 см/с для большинства типов нефтепродуктов независимо от их глубины.

Приливо-отливные течения в районе имеют полусуточный характер. Их скорость достигает 0.4 м/с, причем величины приливных и отливных течений разнятся между собой на величину стокового течения. Продолжительность приливных течений превышает продолжительность отливных течений на 1-2 часа. При этом, следует учитывать, что измеренные непосредственно подо льдом скорости течения обычно не превышают нескольких сантиметров в секунду.

Теплопроводность льда в несколько раз больше, чем у разлитого нефтепродукта, таким образом, слой нефтепродукта препятствует росту льда по сравнению с окружающим незагрязненным льдом. Это может приводить к образованию «вала» на нижней поверхности льда окружающего пятно и препятствующего его дальнейшему распространению.