

**Комплексный План мероприятий по ликвидации последствий разлива нефтепродуктов
ТЭЦ-3 АО «Норильско-Таймырская энергетическая компания», оценке воздействия на окружающую среду, ликвидации вреда, причиненного
окружающей среде, экологическому мониторингу в зоне чрезвычайной ситуации и на прилегающей территории**

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственные исполнители	Соисполнители	Срок реализации мероприятия
I. Мероприятия, направленные на ликвидацию аварийного разлива нефтепродуктов				
Первоочередные мероприятия в 2020 году (до наступления отрицательных температур)				
1.1.	Проведение инженерных изысканий с составлением отчета для определения состояния и площади загрязненной территории, водных объектов нефтепродуктами. Выполнение оценки ущерба	АО "НТЭК"	АНО «Экотерра»	июнь-июль 2020
1.2.	Разработка проекта рекультивации участков, подвергшихся загрязнению в результате разлива дизельного топлива на ТЭЦ № 3 Норильско-Таймырской энергетической компании (включая оценку воздействия на окружающую среду)	АО "НТЭК"	АНО «Экотерра»	август 2020 г.
1.3.	Проведение общественных обсуждений материалов ОВОС при реализации проекта рекультивации земельных участков на территории муниципального образования г. Норильск в соответствии с требованиями и процедурами, установленными законодательством	АО "НТЭК"	Научно-исследовательский институт проблем экологии (НИИПЭ), ВООП, администрация г. Норильска, Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края (МЭРП Красноярского края)	октябрь 2020 – март 2021
1.4.	Организация водоулавливающих, фильтрующих и абсорбирующих искусственных насыпей в районе рубежа 1 (АО «НТЭК» хранилище дизельного топлива, руч. Безымянный)	АО «НТЭК»	РОКС Группы Компаний «Норильский никель»	июнь 2020
1.5.	Организация обезвреживающих грунтовых рубежей (траншей, засыпанных минеральным реагентом) по границам загрязненных участков на рубеже 1 (АО «НТЭК» хранилище дизельного топлива, руч. Безымянный)	АО «НТЭК»	РОКС Группы Компаний «Норильский никель»	июнь 2020
1.6.	Сбор загрязненного грунта, песка с территории, прилегающей к	АО «НТЭК»	Заполярный филиал ПАО	июнь-июль 2020

	хранилищу аварийного дизельного топлива ТЭЦ № 3 Норильско-Таймырской энергетической компании и складирование на площадках временного накопления		«ГМК «Норильский никель»	
1.7.	Сбор (откачка) нефтепродуктов с территории, прилегающей к хранилищу аварийного дизельного топлива ТЭЦ № 3 Норильско-Таймырской энергетической компании	АО «НТЭК»	Заполярный филиал ПАО «ГМК «Норильский никель», ФГБУ Морспасслужба	июнь-октябрь 2020
1.8.	Сбор нефтепродуктов с водного объекта р. Амбарная (в местах сдерживания бонными заграждениями)	АО «НТЭК»	ООО СПАСФ "Природа", ФГБУ Морспасслужба	
1.9.	Сбор нефтепродуктов вдоль береговых линий р. Далдыкан, р. Амбарная, руч. Безымянный, обработка сорбентом	АО «НТЭК»	ООО СПАСФ "Природа"	июнь-октябрь 2020
1.10.	Сбор загрязненного сорбента вдоль р. Далдыкан, р. Амбарная, руч. Безымянный и размещение в местах временного накопления	АО «НТЭК»	ООО СПАСФ "Природа"	июнь-октябрь 2020
1.11	Перекачка и сепарирование водо-топливной смеси от нефтепродуктов (выбор оптимального варианта, выполнение работ)	АО «НТЭК»	ООО НПФ «Политехника»; АО «НОРД ДЕВЕЛОПМЕНТ»; ООО «Нефтетанк»	октябрь 2020
1.12.	Подготовка и проведение опытно-промышленных испытаний промысловых агентов на основе водных гуминово-бентонитных суспензий для <i>in situ</i> очистки загрязненных участков русла и берегов водных объектов	Химический факультет МГУ им М.В Ломоносова	ООО «Компания Бентонит» НП «ЭАЦПОС «Гумус Сапиенс»	2020-2022 гг.
Долгосрочные мероприятия				
1.13.	Сбор остаточных нефтепродуктов с водного объекта р. Амбарная после ледохода и таяния снежного покрова (бонными заграждениями, в том числе установленными на зимний период)	АО «НТЭК»	Подрядная организация	май 2021-октябрь 2021 май 2022 – октябрь 2022
II. Проведение восстановительных работ				
2.1.	Мероприятия по искусственному воспроизводству водных биологических ресурсов (выпуск мальков)	АО «НТЭК»	Подрядная организация	2022 г.
2.2.	Проведение восстановительных работ по проекту рекультивации	АО «НТЭК»	Подрядная организация	Будет уточнен после проведения оценки специализированной организацией и разработке проекта рекультивации
III. Экологический мониторинг				
3.1.	Проведение гидрологических работ на реках района ЧС г. Норильска: 1.1. р. Амбарная – около 2 км выше устья р. Кайеркан 69° 23' 16.6"; 87° 44' 00.4" 1.2. р. Далдыкан – около 5 км от устья 69° 21' 13.6"; 87° 49' 53.4"	Таймырский ЦГМС – филиал ФГБУ «Среднесибирское УГМС»		июнь-август 2020 г. (1 раз в декаду)

3.2.	Проведение гидрохимических работ: Исток р. Пясины Правый берег Р. Пясины, район п. Кресты, с берега Р. Пясины, район п. Кресты, с берега оз. Пясино, район мыса Тонкий, с катера оз. Пясино, устье р. Норильская, с катера	Таймырский ЦГМС – филиал ФГБУ «Среднесибирское УГМС»		При режиме ЧС регионального характера в период открытого русла (ежедекадно с середины июня до середины сентября) После снятия режима ЧС в период открытого русла (ежемесячно с середины июня до середины сентября)
3.3.	Закладка сети комплексного мониторинга на оз. Пясино и р. Пясины от истока до устья (мониторинг вод, почв, растительности, мелких млекопитающих, колоний водоплавающих и околоводных птиц): 1 этап – закладка 3 станций на озере, 10 – в пойме р. Пясины от истока до устья р. Дудыпта; 2 этап – закладка 20 станций от устья р. Дудыпта до устья р. Пясины (Пясинский залив).	Росгидромет	ФГБУ «Государственный заповедник «Центральносибирский»	1 этап – июль-август 2020 г., 2 этап – август-сентябрь 2020 – июнь-декабрь 2021; Целесообразность дальнейшего продолжения и объемы работ оценить после проведения мониторинга в 2020-2021 гг.
3.4.	Продолжение оперативного контроля качества поверхностных вод, почв и донных отложений на водных объектах ручей Безымянный, реки Далдыкан, Амбарная, Пясины, озеро Пясино	МЭРП Красноярского края	Центр Реализации Мероприятий по Природопользованию и Охране Окружающей Среды Красноярского края (КГБУ «ЦРМПиООС»)	июль - октябрь 2020
3.5.	Разработка программы постоянных наблюдений для краевой сети мониторинга окружающей среды в г. Норильске и Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе	Росгидромет, МЭРП Красноярского края	Центр Реализации Мероприятий по Природопользованию и Охране Окружающей Среды Красноярского края (КГБУ «ЦРМПиООС»)	июль - октябрь 2020
3.6.	Формирование и начало работы краевой сети мониторинга окружающей среды в г. Норильске и Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе для контроля качества выполнения работ	Росгидромет МЭРП Красноярского края	Центр Реализации Мероприятий по Природопользованию и Охране Окружающей Среды Красноярского края (КГБУ «ЦРМПиООС»)	В соответствии с программой мониторинга, не позднее 2021 года

3.7.	Анализ проб донных отложений на нефтепродукты на участках водных объектов, бассейна р. Пясины, подвергшихся негативному воздействию	Отбор и доставка проб – Росгидромет (ФГБУ «Среднесибирское УГМС»); анализ проб – Росводресурсы (Филиал «Енисейрегионводхоз» ФГБВУ «Центррегионводхоз»)		На регулярной основе, с учетом программы мониторинга Росгидромета
3.8.	Молекулярный мониторинг трансформации нефтяных углеводородов в загрязненных водах и донных отложениях (оценка текущего состояния химического загрязнения)	Химический факультет МГУ им М.В Ломоносова	Сколтех НП «ЭАЦПОС «Гумус Сапиенс»	2020-2022 гг.
3.9	Оценка состояния экосистемы Карского моря (экспедиция НИС «Келдыш»)			октябрь – декабрь 2020 г.
3.10.	Мониторинг состояния окружающей среды и водных биологических объектов р. Пясины (в точках на протяжении от истока до устья)	ИПЭЭ РАН	ФГБУ «Объединенная дирекция заповедников Таймыра»	2021-2022г г. Далее – по мере возможности, но не реже 1 раза в два года
3.11.	Разработка программы экологического мониторинга АО «НТЭК»	АО «НТЭК»	ФГБУ «ЦЛАТИ по Енисейскому региону»	июль 2020 г.
3.12.	Проведение наблюдений за качеством поверхностных вод р. Далдыкан и р. Амбарная	АО «НТЭК»	ФГБУ «ЦЛАТИ по Енисейскому региону»	В соответствии с программой мониторинга
3.13.	Гидробиологический мониторинг водных объектов в зоне ЧС, возникшей при разливе нефтепродуктов на ТЭЦ-3 АО «НТЭК».	ФГАОУ ВО «СФУ»	ЗАО Евроген, г.Москва	июль 2020 – декабрь 2020 гг.
3.14.	Оценка воздействия разлива нефтепродуктов на состояние растительности в бассейне р. Пясины	ФГАОУ ВО «СФУ»	МЭРП Красноярского края, Центр Реализации Мероприятий по Природопользованию и Охране Окружающей Среды Красноярского края (КГБУ «ЦРМПиООС»)	июль 2020 – октябрь 2020 гг.
3.15.	Сбор, обработка, обобщение и анализ данных, полученных при проведении мониторинга. Оценка сопоставимости данных мониторинга, полученных от различных источников.	Минприроды России, Научно-исследовательский институт проблем	Росгидромет**, МЭРП Красноярского края**, ФГАОУ ВО «СФУ» **, КГБУ «ЦРМПиООС» **,	

		экологии	ФГБУ «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» **, ФГБУ «Объединенная дирекция заповедников Таймыра» **	
3.16.	Организация работы с научным сообществом по мониторингу качества выполняемых восстановительных работ	АО «НТЭК»	Подрядные организации	2020 – 2021 гг.
3.17	Создание на базе Центра диагностики Заполярного филиала современной системы мониторинга состояния многолетнемерзлых грунтов, оснований и фундаментов зданий и сооружений	Заполярный филиал ПАО «ГМК «Норильский никель»	Лаборатория мерзлотоведения Норильского индустриального института	2021 г.
3.18.	Осуществление работ по оценке рисков последствий аварии для водных объектов и экосистемы с учетом эффективности реализации мероприятий Программы мониторинга	-	-	-
3.19.	Модернизация комплексной лаборатории мониторинга загрязнения окружающей среды: - приобретение приборов для отбора проб атмосферного воздуха; - приобретение приборов для отбора проб водных объектов, почв и донных отложений	ФГБУ «Среднесибирское УГМС»		-
IV. Картографо-геоинформационные работы				
4.1.	Дистанционный анализ распространения углеводородов на основе обработки мультиспектральных космических снимков в зоне разлива и последующего распространения нефтепродуктов и создание карт загрязнений углеводородами.	ОЗГЕО	Институт географии РАН*, Институт космических исследований РАН*, Географический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова*, Факультет географии и геоинформационных технологий НИУ ВШЭ*	2020 – 2024 гг.
V. Проведение исследований объектов окружающей среды				
5.1.	Проведение геокриологических исследований	Институт геоэкологии РАН	1. Институт криосферы Земли СО РАН 2. Научно-исследовательский институт проблем экологии 3. НС РАН по глобальным экологическим проблемам	2020-2024 гг.
5.1.1	Проведение научно-исследовательской работы по теме: влияние изменения геокриологических условий на обеспечение безопасности производственных объектов, расположенных на территории Крайнего Севера, включая: - анализ ретроспективных климатических изменений на территории деятельности; - анализ актуального состояния криолитозоны; - анализ прогнозируемых климатических изменений; - разработку прогноза реакции многолетней мерзлоты на			

	климатические изменения; - разработку программы по адаптации производственной деятельности компаний к меняющимся климатическим и геокриологическим условиям			
5.1.2	Реализация пилотного проекта в целях отработки типовых решений и требований к результатам специализированных инженерно-геологических обследований для разработки программ адаптации к изменению климата объектов на территории криолитозоны			2020 г.
5.2.	Проведение ботанических исследований. Оценка долговременного воздействия разлива нефтепродуктов на состояние растительности в бассейне р. Пясины. Анализ изменений видового состава и обилия основных групп растений в составе растительного покрова на мониторинговых площадках. Фотографирование, сбор гербария. Сравнительный анализ видового состава и обилия растительности и лишайников на пострадавших и контрольных участках. Описание растительности маршей низкого и среднего уровней; составление списка парциальной флоры и сбор гербария; составление картосхемы растительности (особое внимание уделяется гнёздам гусей, описанию растительности вокруг них); сбор основных растений-гигрофитов из рациона питания водоплавающих птиц (хвощи, осоки, пушицы, дюпонция Фишера, арктофила) и проб почвы для проведения химического анализа.	ФГАОУ ВО «СФУ»	1.МЭРП Красноярского края, 2.Центр Реализации Мероприятий по Природопользованию и Охране Окружающей Среды Красноярского края (КГБУ «ЦРМПиООС»), 3.Экологический факультет РУДН, 4.Научно-исследовательский институт сельского хозяйства и экологии Арктики ФКНЦ СО РАН*, 5.Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН*, 6.МГУ им. М.В. Ломоносова*, 7.ФГБУН институт почвоведения и агрохимии СО РАН *	июль 2021 – октябрь 2023 гг.
5.3.	Проведение зоологических и орнитологических исследований. Выполнение работ по мелким млекопитающим, отлову, учету, анализу и прогнозу изменения их численности в зоне влияния аварийного разлива топлива, наблюдения за мышевидными грызунами, их распространением, численностью, физическим состоянием, а также структурой, качеством и площадью среды их обитания. Выполнение работ по птицам, не отнесенным к охотничьим ресурсам (воробьиные, кулики и др.): учет, мониторинг численности, отлов, сбор биоматериала для токсикологических исследований, анкетирование, оценка физического и физиологического состояний; анализ и прогноз изменения их	ФГАОУ ВО «СФУ»	1.МЭРП Красноярского края; 2.Институт географии РАН*; 3.Институт проблем экологии и эволюции РАН*; 3.ФГБУ «Объединенная дирекция заповедников Таймыра»*, 4.Международный экологический фонд «Чистые моря»*	июль 2020 – октябрь 2024 гг.

	численности в зоне влияния аварийного разлива топлива, а также оценка качества среды их обитания.			
5.4.	Проведение гидробиологических исследований. Проведение долговременного гидробиологического мониторинга водных объектов в зоне ЧС, возникшей при разливе нефтепродуктов на ТЭЦ-3 АО «НТЭК», для получения достоверной информации для оценки состояния экосистемы озера Пясино, включая устья рек Амбарная, Норильская и исток р. Пясины в пространственно-временном аспекте и прогнозу ее изменения в условиях антропогенного влияния. При проведении гидробиологического мониторинга планируется использовать метод маршрутной съемки по акватории водоема в течение трех лет. Ежегодный комплексный отбор проб на 7 станциях озерно-речной системы. Организация и проведение наблюдений за пространственно-временной динамикой биотических и абиотических характеристик экосистемы. Оценка пространственно-временной динамики структурно-функциональных характеристик биоты и трофического статуса экосистемы.	ФГАОУ ВО «СФУ»	1.ЗАО Евроген, г.Москва 2.Красноярский филиал ВНИРО*, 3.Томский государственный университет*, 4.ФКНЦ СО РАН* 5. ФГБУН институт проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова РАН*	июль 2021 – декабрь 2023 гг.
5.5	Проведение научно-исследовательской работы по изучению состояния кормовой базы водных биоресурсов р. Далдыкан и р. Амбарная	АО «НТЭК»	По процедурам АО «НТЭК»	2021 -2022 гг.
5.6.	Исследования охотничьих ресурсов. Мониторинг зверей, определение интенсивности миграционных потоков ДСО (сроки миграций, количественный и половозрастной состав). Оценка состояния оленьих пастбищ, в т.ч. кормовой ёмкости. Авиачеты ДСО. Авиачеты водоплавающих птиц. Мониторинг охотничьих птиц в периоды гнездования, линьки, предотлетных скоплений на 3 полигонах (устье р. Амбарная, исток р. Пясины и устье р. Пясины). Мониторинг охотничьих птиц.	1.ФГАОУ ВО «СФУ», 2. ФГБУ «ФЦРОХ», 3. МЭРП Красноярского края, 4.охотпользователи, 5.Институт географии РАН, 6.ФГБУ «Государственный заповедник «Центральносибирский», 7.ФГБУ «Объединенная дирекция заповедников Таймыра»	-	август – сентябрь 2020 -2025 гг.
5.7	Оценка состояния таймырской популяции диких северных оленей в бассейне р. Пясины с последующим мониторингом. Рекогносцировочные полеты по определению мест размещения	МЭРП Красноярского края	1.ФГБУ «Объединенная дирекция заповедников Таймыра»*,	июль 2020 – октябрь 2024 гг

	и районов концентрации животных. Проведение авиаучета оленей. Определение половозрастной структуры. Мечение оленей спутниковыми ошейниками.		2. ФГБУН институт проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова РАН*, 3. Биологический факультет МГУ*	
5.8.	Проведение исследований состояния почвенного покрова, грунтов и донных отложений. Разработка рекомендаций по режиму восстановления компонентов окружающей среды.	АНО «Экотерра», подрядная организация	1. «Научно-исследовательский институт сельского хозяйства и экологии Арктики» ФИЦ КНЦ СО РАН* 2. ООО "НПО "Квантовые Технологии"*	2020 –2024 гг.
5.9.	Этнографические исследования.	АО «НТЭК»	Проектный офис развития Арктики (ПОРА)	
5.10.	Научная экспедиция по исследованию компонентов окружающей среды (исследование вод, донных осадков, состояния почв, биоразнообразия, инженерно-геокриологических условий)	АО «НТЭК»	Сибирское отделение РАН	2020
VI. Изменения нормативной правовой базы, связанной с оценкой ущерба, причиненного водным объектам				
6.1.	Анализ нормативной правовой базы, регламентирующей деятельности промышленных предприятий, расположенных в районах Крайнего Севера, в целях оценки достаточности и эффективности проводимых мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов	Минприроды России	НТС Росприроднадзора Научно-исследовательский институт проблем экологии	-
6.2.	Внесение соответствующих изменений, выявленных при выполнении п.1, в нормативную правовую базу, в том числе закрепление необходимости проведения геокриологического мониторинга промышленными предприятиями, расположенных в районах Крайнего Севера и разработке программ по адаптации к меняющимся климатическим и геокриологическим условиям	Минприроды России	-	-
6.3.	Подготовка предложений и финансово-экономического обоснования к ним по внесению изменений в Методику исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства, утвержденную приказом Минприроды России от 13.04.2009 №87, предусматривающих пересмотр значений коэффициентов, учитывающих экологические факторы (состояние водных объектов) (Кв), для водных объектов, относящихся к Арктической зоне Российской Федерации	Минприроды России	Сибирский федеральный университет (по согласованию), члены Межведомственной комиссии (по согласованию)	июль – сентябрь 2020 г.

6.4.	Подготовка и утверждение приказа Минприроды России по внесению изменений в Методику исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства, утвержденную приказом Минприроды России от 13.04.2009 №87, предусматривающих пересмотр значений коэффициентов, учитывающих экологические факторы (состояние водных объектов) (Кв), для водных объектов, относящихся к Арктической зоне Российской Федерации, на основе предложений научного сообщества, полученных в соответствии с п. 6.3.	Минприроды России	Росприроднадзор, Росводресурсы	июль-август 2020 г.
------	---	-------------------	-----------------------------------	---------------------

Примечание:

*- соисполнители, предложившие аналогичные работы

** - органы, представляющие информацию