



**Подготовка и проведение региональных  
прединвестиционных исследований в Восточном  
секторе российской Арктики**

**Поиск и утилизация РИТЭГ пункта СНО  
(бухта Роджерса, остров Врангеля)**

**Прединвестиционное исследование**

5 апреля 2010 г.

## ИТОГОВЫЙ ОТЧЕТ

### Подготовка и проведение региональных прединвестиционных исследований в Восточном секторе российской Арктики

Заключительный этап услуг по Контракту на оказание консультационных услуг № CS-NPA-Arctic-08/2008 от 20 августа 2008 г.

### Поиск и утилизация РИТЭГ пункта СНО (бухта Роджерса, остров Врангеля)

#### Прединвестиционное исследование

Проект № 0090016

«УТВЕРЖДАЮ»

И. о. Менеджера Проекта НПД-Арктика

\_\_\_\_\_ С. Б. Тамбиев

«УТВЕРЖДАЮ»

\_\_\_\_\_ С. А. Бурцев

Партнер, Директор Московского Филиала  
компании «И-АР-ЭМ Евразия Лимитед»

5 апреля 2010 г.

Отчет подготовили:

\_\_\_\_\_ В. Г. Вотрин, старший консультант, Менеджер Проекта

\_\_\_\_\_ А. Н. Реймерс, ведущий консультант

\_\_\_\_\_ А. В. Качановская, финансовый директор

\_\_\_\_\_ А. С. Коцеева, консультант

ERM Eurasia Ltd подтверждает, что настоящий документ подготовлен с использованием всего нашего опыта, тщательности, усердия и в соответствии с профессиональными стандартами, которые можно ожидать от компетентного и квалифицированного консультанта, выступающего в роли Консультанта по экологии, обладающего опытом в предоставлении услуг для реализации проектов со сходным объемом работ, сложностью, задачами и масштабом.

Документ подготовлен в соответствии с условиями контракта, заключенного с Заказчиком, и общепринятой практикой проведения экологического консалтинга для достижения целей, предусмотренных Контрактом. Выводы и рекомендации, содержащиеся в данном документе, основаны на информации, полученной непосредственно компанией ERM Eurasia Ltd, а также информации, предоставленной третьими лицами, которая, как мы полагаем, является достоверной.

Документ подготовлен для исключительного и конфиденциального пользования Заказчика, и мы не несем ответственности перед третьими лицами, которые могут использовать данный документ полностью или частично.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1	<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	7
2	<b>ИНФОРМАЦИЯ О ПРОЕКТЕ</b>	8
2.1	ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ И ЦЕЛИ ПРОЕКТА	8
2.2	ИСТОРИЯ ПРОБЛЕМЫ	8
2.3	ХАРАКТЕРИСТИКА И МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ПЛОЩАДКИ	12
2.4	ОБЗОР ПРОВЕДЕННОГО АНАЛИЗА РИСКОВ И ХАРАКТЕРИСТИКА АВАРИЙНОСТИ ОБЪЕКТА	13
2.5	КАТЕГОРИЯ С ПОЗИЦИЙ ПРИОРИТЕТНОСТИ ДЛЯ ПРОЕКТА НПД-АРКТИКА	13
2.6	ПРИМЕНИМЫЕ НАЦИОНАЛЬНЫЕ И МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ И НОРМЫ	13
2.6.1	Конвенции и соглашения МАГАТЭ:	13
2.6.2	Федеральные законы РФ	14
2.6.3	Постановления Правительства Российской Федерации	14
2.6.4	Нормативные документы, утвержденные Госатомнадзором России и Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору	15
2.6.5	Иные ключевые нормативные документы	16
2.7	РАССМОТРЕННЫЕ АЛЬТЕРНАТИВЫ ПРОЕКТНЫМ РЕШЕНИЯМ	17
2.8	СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ОБЪЕКТА, ТЕКУЩЕЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ И СОЦИАЛЬНУЮ СРЕДУ	17
2.9	УРОВЕНЬ ПРОЕКТНОЙ ПОДГОТОВКИ	18
2.10	ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ	18
2.11	ПРИМЕНЯЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	19
2.11.1	Применяемые технологии, материально-техническое и кадровое обеспечение	19
2.11.2	Обеспечение работников жилищно-коммунальными и социально- бытовыми услугами	21
2.11.3	Водоотведение	21
2.11.4	Управление отходами	21
3	<b>ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА</b>	22
3.1	ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНОВОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ И СОЦИАЛЬНОЙ СРЕДЫ В РАЙОНЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА	22
3.1.1	Эколого-географическая характеристика района	22
3.1.2	Социально-экономическая характеристика района	23
3.2	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И/ИЛИ СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ, ЗАТРАГИВАЕМЫЕ ПРОЕКТОМ	23
3.3	ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ, СВЯЗАННЫХ С СУЩЕСТВУЮЩИМ ПОЛОЖЕНИЕМ	24
3.4	ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И СОЦИАЛЬНУЮ СФЕРУ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА	24

3.5	ОЖИДАЕМЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ВЫГОДЫ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА	24
3.6	НАЦИОНАЛЬНЫЕ И МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПРИРОДООХРАННЫЕ ПРИОРИТЕТЫ, СОГЛАСУЮЩИЕСЯ С ЦЕЛЯМИ И ЗАДАЧАМИ ПРОЕКТА	25
3.7	ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ	27
3.7.1	Административные и надзорные организации	27
3.7.2	Неправительственные социальные и экологические организации, деятельность которых распространяется на территорию, затрагиваемую проектом	29
3.7.3	Потенциальные спонсоры	30
4	ХАРАКТЕРИСТИКА ИНИЦИАТОРА ПРОЕКТА	31
4.1	Реквизиты Гидрографического предприятия	32
5	ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ И ПЛАН ФИНАНСИРОВАНИЯ	33
5.1	ОБЩАЯ СТОИМОСТЬ ПРОЕКТА	33
5.2	ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ И РАЗБИВКА БЮДЖЕТА ПРОЕКТА	33
5.3	ВЫЯВЛЕННЫЕ ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ	34
5.3.1	Бюджетные источники	34
5.3.2	Международные источники	35
5.4	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ	36
6	ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИНИЦИАТОРА ПРОЕКТА	39
6.1	ФИНАНСОВАЯ ОТЧЕТНОСТЬ	39
6.1.1	Баланс	Ошибка! Закладка не определена.
6.1.2	Отчет о прибылях и убытках	Ошибка! Закладка не определена.
6.1.3	Отчет об исполнении бюджета главного распорядителя (распорядителя), получателя средств бюджета	Ошибка! Закладка не определена.
6.1.4	Дебиторская и кредиторская задолженность	Ошибка! Закладка не определена.
6.2	БЮДЖЕТНЫЕ АССИГНОВАНИЯ, УТВЕРЖДЕННЫЕ НА 2009 ГОД	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА
7	АНАЛИЗ И ОЦЕНКА РИСКОВ И НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЕЙ	40
7.1	ВОПРОСЫ, ТРЕБУЮЩИЕ ОСОБОГО ВНИМАНИЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТА	40
7.1.1	Финансово-экономические	40
7.1.2	Технические	40
7.1.3	Институциональные	40
7.1.4	Природно-экологические	41
7.1.5	Социальные	41
7.2	ОСНОВНЫЕ РИСКИ И МЕРЫ ПО ИХ СМЯГЧЕНИЮ	41
7.2.1	Основные риски	41
7.2.2	Меры по смягчению рисков	42
	<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	<b>44</b>
	<b>РИСУНКИ</b>	<b>46</b>

## КРАТКОЕ РЕЗЮМЕ

<b>НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА</b>	Поиск и утилизация РИТЭГ пункта СНО (бухта Роджерса, остров Врангеля)
<b>ИНИЦИАТОР ПРОЕКТА И ПРЕДПОЛАГАЕМЫЙ ПОЛУЧАТЕЛЬ СРЕДСТВ</b>	Федеральное агентство морского и речного транспорта РФ (Росморречфлот). Потенциальным получателем средств выступает ФГУ «Гидрографическое предприятие» Росморречфлота.
<b>МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ ПРОЕКТА</b>	Бухта Роджерса принадлежит юго-восточному побережью острова Врангель. Оборудование СНО и РИТЭГ расположено на морской косе в непосредственной близости от бывшего пос. Ушаковский.
<b>ЦЕЛЬ ПРОЕКТА</b>	Поиск, извлечение и вывоз РИТЭГ
<b>КАТЕГОРИЯ ПРОЕКТА</b>	Приоритет II: Ликвидация участков исторического загрязнения особо охраняемой природной территории – объекта всемирного природного наследия ЮНЕСКО.
<b>ОПИСАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПРОЕКТУ</b>	<p>Основными компонентами Проекта, по которым в соответствии с российскими нормативными требованиями и международными стандартами выполняется комплекс мероприятий, являются:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 Разработка на основе настоящего Прединвестиционного исследования и согласование детальной декларации о намерениях;</li><li>2 Предварительная оценка объемов и календарного плана работ и разработка детального плана вовлечения заинтересованных сторон;</li><li>3 Проведение комплекса геофизических работ по поиску РИТЭГ и иных необходимых объемов изыскательских работ;</li><li>4 Разработка и выполнение программы мониторинга для всех стадий проекта;</li><li>5 Разработка и выполнение программы необходимой радиационной защиты для всех стадий проекта;</li><li>6 Подготовка проектной и рабочей документации по всем объектам проекта, в том числе природоохранных разделов и Планов;</li></ol>

	<p>7 Организация получения необходимых лицензий, согласований и разрешений;</p> <p>8 Проведение поставок необходимого оборудования и техники;</p> <p>9 Проведение инженерных мероприятий по извлечению и транспортировке РИТЭГ</p>
<b>ПРИМЕНЯЕМАЯ ТЕХНОЛОГИЯ</b>	<p>Подробная схема эвакуации и утилизации РИТЭГ разработана отделом ледокольного флота и гидрографии Управления обеспечения судоходства Федерального агентства морского и речного транспорта, подведомственными организациями.</p> <p>Применение процедур утилизации РИТЭГ в соответствии с действующей нормативно-правовой документацией по обращению с ядерными отходами лицензированными организациями-исполнителями, способными обеспечить соответствующий уровень безопасности.</p>
<b>УРОВЕНЬ ПРОЕКТНОЙ ПОДГОТОВКИ</b>	<p>Типовые технологические проработки, требуемые для реализации Проекта, предоставляются отделом ледокольного флота и гидрографии Управления обеспечения судоходства Федерального агентства морского и речного транспорта.</p>
<b>ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ СТОИМОСТЬ ПРОЕКТА</b>	<p>1 000 000 евро, из них 63500 евро – бюджетное финансирование; 936 500 евро – внебюджетное финансирование</p>
<b>ОЖИДАЕМЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ВЫГОДЫ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА</b>	<p>В результате выполнения Проекта ожидается исключение риска современного радиационного загрязнения и заражения местности.</p> <p>Реабилитация территории позволит подтвердить международные обязательства России по сохранению объекта всемирного природного наследия.</p> <p>Целевыми индикаторами и показателями оценки результатов выполнения Проекта являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• достижение уровня радиационного фона нормативных значений.</li> </ul>

Настоящий документ подготовлен компанией «И-Ар-Эм Юрейжа Лимитед» в соответствии с Контрактом на оказание консультационных услуг № CS-NPA-Arctic-08/2008 от 20 августа 2008 г. с Учреждением «Исполнительная дирекция Российской программы организации инвестиций в оздоровление окружающей среды» (ИД РПОИ) в рамках Проекта «Подготовка и проведение региональных прединвестиционных исследований в Восточном секторе российской Арктики».

Вышеуказанный Проект, в свою очередь, является вторым компонентом Проекта «Российская Федерация – Поддержка Национального плана действий по защите арктической морской среды» (Проект НПД-Арктика) и реализуется за счет средств Гранта Глобального экологического фонда (ГЭФ), выделенного Российской Федерацией. Исполнительной организацией и получателем средств Гранта является Министерство экономического развития Российской Федерации.

Главной задачей Проекта НПД-Арктика является создание устойчивого государственного механизма, направленного на уменьшение деградации окружающей среды российской Арктики в результате деятельности на суше путем реализации Стратегической программы действий (СПД), которая разрабатывается с учетом обязательств Российской Федерации по международным конвенциям и соглашениям, а также решений и программ Арктического совета.

Конечной целью настоящего Проекта являлось проведение прединвестиционных исследований (ПИИ) для отобранных Проектом НПД-Арктика инвестиционных предложений для Восточного сектора российской Арктики – Республики Саха (Якутия) и Чукотского автономного округа.

## 2 **ИНФОРМАЦИЯ О ПРОЕКТЕ**

### 2.1 **ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ И ЦЕЛИ ПРОЕКТА**

Проектом реализуются мероприятия по поиску, извлечению и вывозу радиоизотопного термоэлектрического генератора (РИТЭГ), ранее расположенного на пункте средств навигационного обеспечения (СНО) бухты Роджерса.

Целями и задачами Проекта являются:

- 1 Ликвидация источника современного радиационного загрязнения морской среды и территории и превентивная мера сокращения рисков радиационного загрязнения территории и акватории ГПЗ «Остров Врангеля» и радиационного воздействия на животный мир и население;
- 2 Улучшение санитарно-эпидемиологической ситуации по фактору радиационного загрязнения;
- 3 Приведение ситуации в соответствие с российскими и международными нормами и требованиями, предъявляемыми к радиационной безопасности и радиоактивных отходов.

### 2.2 **ИСТОРИЯ ПРОБЛЕМЫ**

Радиоизотопные термоэлектрические генераторы (РИТЭГ) наиболее широко использовались в качестве источников электропитания навигационных маяков и световых знаков, а также в качестве источника питания для радиомаяков и метеостанций. На территории России радионуклидные энергетические установки размещены на арктическом побережье и островах бассейна Северного Ледовитого океана.

В населенных пунктах и вблизи от них на трассах Северного морского пути РИТЭГ не размещались. Установки размещены автономно на открытом воздухе там, где использование других источников электроэнергии невозможно или затруднено, особенно в зимний период, и не подлежат постоянному техническому обслуживанию (ГОСТ 18696 – 90). В связи с тем, что в настоящее время маршрут морских судов управляется космическими спутниками, а также истечением срока их эксплуатации, необходимость использования РИТЭГов отпала.

В РИТЭГах используются источники тепла на основе радионуклида стронций-90 (РИТ-90). РИТ-90 представляет собой закрытый источник излучения, в котором топливная композиция представлена в форме керамического титаната стронция-90 ( $\text{SrTiO}_3$ ) и дважды герметизирована



аргоно-дуговой сваркой в капсуле. В некоторых РИТЭГах стронций используется в форме стронциевого боросиликатного стекла. Капсула защищена от внешних воздействий толстостенной оболочкой РИТЭГа, сделанной из нержавеющей стали, алюминия и свинца. На поверхности устройств доза радиации в штатном режиме эксплуатации не превышает 200 мР/ч, а на расстоянии 1 метра – 10 мР/ч. До тех пор, пока цел корпус РИТЭГа (являющийся транспортной упаковкой РИТ-90), он не считается радиоактивным отходом.

Срок службы всех типов РИТЭГов составляет 10 лет. В настоящее время все РИТЭГ выработали назначенный срок службы по РИТ (от 5 до 11 лет для различных типов РИТ) и, большей частью, основной эксплуатационный ресурс, определенный сертификатами Росатома (25 лет), а значительная часть РИТЭГ - и продленный ресурс (не более 5 лет).

Вывод из эксплуатации закрытых радиационных источников РИТЭГ осуществляется на основе требований «Общих положений обеспечения безопасности радиационных источников» (НП-038-02), разработанных и утвержденных Госатомнадзором России в 2002 г., и «Правил эксплуатации и вывода из эксплуатации радионуклидных энергетических установок на основе радионуклидных источников тепла на Стронций-90», п. 5, утвержденных Минатомом России в 1999 г.

Функции государственного органа по контролю и надзору в сфере безопасности при использовании атомной энергии в настоящее время осуществляет Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору Министерства природных ресурсов и экологии РФ.

Ранее за Росатомом (в настоящее время это Государственная корпорация «Росатом») были закреплены следующие вопросы:

- Межотраслевая координация работ по вопросам мониторинга, физической защиты, вывода из эксплуатации, утилизации, создания инфраструктуры безопасного временного хранения, транспортировки, разборки демонтированных РИТЭГов, а также длительного хранения РИТ;
- Привлечение и обеспечение консолидации средств иностранных партнеров для решения вышеуказанных вопросов в рамках международного сотрудничества по «Глобальному партнерству, направленному против распространения оружия массового уничтожения» и других международных соглашений, программ, договоров и проектов.

В рамках Соглашения о многосторонней ядерно-экологической программе РФ (Соглашение о МНЭПР), Соглашения между Министерством энергетики США и РФ относительно безопасных и надежных перевозок, хранения и уничтожения оружия и предотвращения распространения оружия, Соглашения между Правительством РФ и Правительством США о сотрудничестве в области

учета, контроля и физической защиты ядерных материалов, осуществляется техническая помощь, предоставляемая международным сообществом. Между Росатомом и Министерством иностранных дел Норвегии было заключено Соглашение о предоставлении международной технической помощи на работы по демонтажу и утилизации РИТЭГов.

В 2007 году в России была принята Федеральная целевая программа (ФЦП) «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2008 год и на период до 2015 года» (принята Постановлением Правительства РФ №444 от 13.07.2007), в рамках которой предусмотрено выделение на период с 2008 года по 2015 год из федерального бюджета РФ 475,5 млн. рублей для вывоза объектов светового навигационного обеспечения Севморпути и утилизации РИТЭГов, выведенных из эксплуатации. Однако объем финансирования ФЦП не обеспечит вывоз всех РИТЭГов и объектов светового навигационного обеспечения. Кроме того, ФЦП не предусмотрены средства для изготовления и замены РИТЭГов на альтернативные источники питания.

В марте 2007 года РНЦ «Курчатовский институт» при финансовой поддержке Правительства Канады разработал стратегический Мастер-план по обеспечению надежного хранения и утилизации РИТЭГ в России. В октябре 2007 года при поддержке Министерства энергетики США разработан Проект плана действий Курчатовского института. Эти планы служат для обеспечения детального понимания странами-партнерами (США, Канада, Франция, Россия) объема работ, выполненных к 2007 г., а также содержат графики работ, которые должны быть выполнены для решения вопросов по утилизации оставшихся РИТЭГов в России до 2015 года.

В 2008 году в данный план были внесены коррективы по определению этапов реализации плана, финансирования, обязательств сторон. Под эгидой Министерства энергетики США/Национальной администрации по ядерной безопасности/Управления по снижению глобальной угрозы в странах бывшего СССР и Азии в апреле 2008 года был разработан «План действий по обеспечению надежного хранения и утилизации радиоизотопных термоэлектрических генераторов (РИТЭГ) в России», включающий оценку финансовых затрат на его реализацию. С российской стороны партнером Министерства энергетики США выступает РНЦ «Курчатовский институт».

Для улучшения взаимодействия и координации усилий стран-доноров и российских ведомств и предприятий в 2008 году по результатам прошедшего в Москве семинара Контактной экспертной группы (КЭГ) МАГАТЭ «Проблемы вывода из эксплуатации радиоизотопных термоэлектрических генераторов» создана международная координационная группа по РИТЭГ, возглавляемая Росатомом.

Таким образом, в 2007-2008 годах был предложен стратегический План утилизации РИТЭГ и практически выполнялись мероприятия согласно

принятой технологической схеме, разработанной для всех этапов реализации Плана, в том числе с учетом финансирования по ФЦП и привлечения средств международных организаций и доноров.

В 2009 году был осуществлен вывоз 20 РИТЭГ с побережья Енисейского залива. Вывоз РИТЭГ, установленных на якутском и чукотском побережьях, в 2009 г. не осуществлялся.

#### РИТЭГ пункта СНО бух. Роджерса (о. Врангеля)

По данным ФГУП «Гидрографическое предприятие», на пункте СНО бух. Роджерса в целях навигационного обеспечения Северного морского пути эксплуатировался РИТЭГ типа «Бета-М» (год выпуска 1984). Разработчиком конструкторской документации являлся Всероссийский научно-исследовательский институт технической физики и автоматизации (ВНИИТФА), г. Москва.

В соответствии с Федеральным законом «Об использовании атомной энергии» обеспечение радиационной безопасности РИТЭГ, расположенных в ЧАО, возложено на эксплуатирующую организацию – ФГУП «Гидрографическое предприятие» Федерального агентства морского и речного транспорта (Росморречфлот), которое несет всю полноту ответственности за РИТЭГ. На территории ЧАО эксплуатируют РИТЭГи структурные подразделения ФГУП «Гидрографическое предприятие»: Провиденская гидрографическая база и Певекский лоцмейстерско-гидрографический отряд.

Таким образом, собственником РИТЭГ является Росморречфлот. Учет и эксплуатацию РИТЭГ ведет ФГУП «Гидрографическое предприятие», за которым закреплены, в том числе, вопросы обеспечения вывода их из эксплуатации. Предприятие владеет соответствующей лицензией Ростехнадзора.

Однако в подразделениях Певекского ЛГО и Провиденской гидрографической базы не хватает подготовленных специалистов и оборудования для проведения регулярных инспекций, отсутствует достаточное финансирование инспекций. Магаданский отдел инспекций радиационной безопасности также из-за уменьшения финансирования на 20% от необходимого объема в 2009 году инспекций не проводил.

Ранее планировалось, что вывоз с территории ЧАО РИТЭГов при финансировании из средств ФЦП «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2008 год и на период до 2015 года» будет осуществлен с 2009 по 2011 год. В письме генерального директора ФГУ «Гидрографическое предприятие» Главному санитарному врачу по ЧАО сообщается, что средства, выделяемые ФЦП на первые три года, недостаточны для проведения работ по вывозу и утилизации РИТЭГ с побережья Чукотки.

Рабочей группой, организованной распоряжением губернатора Чукотского АО от 27.06.2003 №150-рп, проводилось обследование

состояния радиационной безопасности и физической защиты РИТЭГ на пунктах СНО, размещенных на побережье Чукотского АО вдоль трассы Северного морского пути. В ходе работ составлены акты обследования условий размещения 24 РИТЭГ. РИТЭГ, расположенный в бухте Роджерса, этим обследованием охвачен не был.

Согласно письму Росморречфлота ИЗ-28/9263 от 02.10.2009 в (см. Приложение А к отчету о выполнении третьего этапа по настоящему Контракту) финансирования мероприятий по вывозу с объектов навигационного обеспечения Северного морского пути и утилизации РИТЭГ, снятых с эксплуатации, осуществляемых в рамках ФЦП, в 2010-2012 гг., сокращено на 25-30% от запланированных первоначально.

В то же время проблема поиска и утилизации утерянного в 2003 году РИТЭГа, ранее установленного на пункте СНО на побережье бухты Роджерс, остается нерешенной. В этой связи Росморречфлот выражает заинтересованность в источниках дополнительного внебюджетного финансирования мероприятий по поиску и утилизации РИТЭГ, расположенного на острове Врангеля.

### 2.3 ХАРАКТЕРИСТИКА И МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ПЛОЩАДКИ

Остров Врангеля находится в Северном Ледовитом океане между Восточно-Сибирским и Чукотским морями и отделен от материка проливом Лонга (с шириной в его самой узкой части около 140 км). Остров находится на стыке западного и восточного полушарий и разделяется 180-м меридианом на две части.

Государственный природный заповедник «Остров Врангеля» (вместе с островом Геральд) является особо охраняемой природной территорией федерального значения, учрежденной Постановлением Совета Министров РСФСР от 23 марта 1976 г. № 189. В связи с организацией заповедника вокруг островов была установлена заповедная охранная зона шириной 5 морских миль. Общая площадь заповедника составила 795,6 тыс. га. В 1997 году площадь заповедника была расширена за счет включения в его состав акватории шириной 12 морских миль по распоряжению Правительства РФ № 1623-р от 15 ноября 1997 года, а в 1999, вокруг уже заповедной акватории постановлением губернатора Чукотского АО № 91 от 25 мая 1999 г. была организована охранная зона шириной 24 морских мили. В настоящее время площадь заповедника составляет 2,226 тыс. га, том числе 1,430 тыс. га морской акватории.

В 2004 г. территория заповедника «Остров Врангеля» была включена в список объектов Всемирного природного наследия ЮНЕСКО по двум категориям:

- остров Врангеля представляет собой выдающийся пример эволюционного развития разнообразных арктических природных комплексов – горных, равнинных и прибрежных;

- территория обладает исключительным для Арктики биологическим разнообразием; кроме того, здесь встречаются редкие и исчезающие виды, объявленные таковыми не только на государственном уровне, но и на глобальном.

Бухта Роджерса принадлежит юго-восточному побережью острова Врангель. Светонавигационное оборудование СНО и РИТЭГ расположено на морской косе в непосредственной близости от бывшего пос. Ушаковский.

Расположение пункта СНО представлено на Рис. 1.1.

## **2.4 ОБЗОР ПРОВЕДЕННОГО АНАЛИЗА РИСКОВ И ХАРАКТЕРИСТИКА АВАРИЙНОСТИ ОБЪЕКТА**

В ходе подготовки прединвестиционных исследований информация о проводившихся ранее на объектах оценках аварийности и рисков возникновения чрезвычайных ситуаций не выявлена.

В ходе подготовительной стадии осуществления Проекта предусматривается всесторонняя оценка рисков и разработка *Плана предотвращения и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций для всех стадий его осуществления* в соответствии с российскими нормативными требованиями и рекомендациями международных организаций, в том числе, мероприятий по необходимой радиационной защите персонала и территории.

## **2.5 КАТЕГОРИЯ С ПОЗИЦИЙ ПРИОРИТЕТНОСТИ ДЛЯ ПРОЕКТА НЦД-АРКТИКА**

Приоритет II: Ликвидация участков исторического загрязнения особо охраняемой природной территории – объекта всемирного природного наследия ЮНЕСКО.

## **2.6 ПРИМЕНИМЫЕ НАЦИОНАЛЬНЫЕ И МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ И НОРМЫ**

### **2.6.1 Конвенции и соглашения МАГАТЭ:**

- Конвенция о помощи в случае ядерной или радиационной аварийной ситуации (1986);
- Конвенция об оперативном оповещении о ядерной аварии (1986, 1991);
- Конвенция о ядерной безопасности (1994);
- Объединенная конвенция о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами (1997);

- Кодекс поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиоактивных источников (2004).

### **2.6.2 Федеральные законы РФ**

- № 52-ФЗ от 30.03.99 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- № 3-ФЗ от 09.01.96 «О радиационной безопасности населения»;
- № 68-ФЗ от 21.12.1994 «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- № 5151-1 от 10 июня 1993 «О сертификации продукции и услуг»;
- № 92-ФЗ от 10 июля 2001 «О специальных экологических программах реабилитации радиационно загрязненных участков территории»;
- № 7-ФЗ от 10 января 2002 «Об охране окружающей среды»;
- № 33-ФЗ 14 марта 1995 «Об особо охраняемых природных территориях»;
- № 184-ФЗ от 27 декабря 2002 «О техническом регулировании»;
- № 73-ФЗ от 3 июня 2006 «Водный кодекс Российской Федерации»;
- № 174-ФЗ от 23 ноября 1995 «Об экологической экспертизе».

### **2.6.3 Постановления Правительства Российской Федерации**

- № 124 от 21 февраля 2002 «О декларировании безопасности подводных потенциально опасных объектов, находящихся во внутренних водах и территориальном море Российской Федерации»;
- № 505 от 22 июля 1992 «Об утверждении порядка инвентаризации мест и объектов добычи, транспортировки, переработки, использования, сбора, хранения и захоронения радиоактивных веществ и источников ионизирующих излучений на территории Российской Федерации»;
- № 710 от 23 июля 1993 «О мерах по комплексному решению проблем обращения с радиоактивными отходами и прекращения захоронения их в морях»;

- № 1298 от 11 октября 1997 «Об утверждении Правил организации системы государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов»;
- № 962 от 15 декабря 2000 «Положение о государственном учете и контроле радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в Российской Федерации»;
- № 306 от 14 марта 1997 «О Правилах принятия решений о размещении и сооружении ядерных установок, радиационных источников и пунктов хранения»;
- № 45 от 26 января 2005 «Об организации лицензирования отдельных видов деятельности»;
- № 20 от 19 января 2006 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»;
- № 145 от 5 марта 2007 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий».

#### **2.6.4 Нормативные документы, утвержденные Госатомнадзором России и Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору**

- РД-07-17-2008 «Положение о надзоре за обеспечением физической защиты радиационных источников, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов» (Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 14 ноября 2008 г. № 892)
- Приказ Госатомнадзора России № 11 от 8 февраля 1999 года «Об утверждении Инструкции по осуществлению надзора за радиационной безопасностью при производстве, обращении и использовании радиоактивных веществ, изделий на их основе и обращении с радиоактивными отходами (РД-07-04-99)»
- Рекомендации по установлению критериев приемлемости кондиционированных радиоактивных отходов для их хранения и захоронения. РБ-023-02 (Госатомнадзор России, 2002 г.);
- Требования к программе обеспечения качества при обращении с радиоактивными отходами. РБ-003-98 (Госатомнадзор России, 1998 г.).

## 2.6.5 *Иные ключевые нормативные документы*

Приказ МПР России № 786 от 02 декабря 2002 «Федеральный классификационный каталог отходов (с изменениями на 30.07.03 г.)»;

Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору №323 от 10 мая 2007 г. «Об утверждении и введении в действие Положения о надзоре за системой государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов»;

Приказ Госатомнадзора России № 11 от 8 февраля 1999 года «Об утверждении Инструкции по осуществлению надзора за радиационной безопасностью при производстве, обращении и использовании радиоактивных веществ, изделий на их основе и обращении с радиоактивными отходами (РД-07-04-99)»;

Положение о государственном учете и контроле радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в Российской Федерации (Минатом России, 1999 г.);

Безопасность при обращении с радиоактивными отходами. Общие положения. НП-058-04 (Ростехнадзор, 2004 г.);

Правила физической защиты радиоактивных веществ и радиационных источников при их транспортировании. НП-073-06 (Ростехнадзор, 2006 г.);

Правила физической защиты радиационных источников, пунктов хранения, радиоактивных веществ. НП-034-01 (Госатомнадзор России, 2001 г.);

Правила безопасности при транспортировании радиоактивных материалов (НП-053-04);

Захоронение радиоактивных отходов. Принципы, критерии и основные требования безопасности. НП-055-04 (Ростехнадзор, 2004 г.);

Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99);

Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами. СПОРО-2002 (Главный государственный санитарный врач Российской Федерации, 2002 г.);

Сбор, переработка, хранение и кондиционирование твердых радиоактивных отходов. Требования безопасности. НП-020-2000 (Госатомнадзор России, 2000 г.);

СанПиН 2.6.1.2523 – 09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ – 99/2009)»



Требования безопасности. НП-069-6 (Ростехнадзор, 2006 г.)  
Приповерхностное захоронение радиоактивных отходов;

Требование к отчету по обоснованию безопасности пунктов хранения радиоактивных отходов в части учета внешних воздействий. ПНАЭ Г-14-038-96 (Госатомнадзор России, 1996 г.);

Временные критерии по принятию решений при обращении с почвами, твердыми строительными, промышленными и другими отходами, содержащими гамма-излучающие радионуклиды (Главный государственный санитарный врач Российской Федерации, 1992 г.);

Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию (утверждено Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87).

## **2.7 РАССМОТРЕННЫЕ АЛЬТЕРНАТИВЫ ПРОЕКТНЫМ РЕШЕНИЯМ**

### Нулевой вариант

Отказ от выполнения Проекта сохраняет современный уровень негативного воздействия радиоактивных веществ на окружающую среду, а также риск возрастания степени воздействия в связи с возможным разрушением защитных барьеров источника радиоактивности.

Сохранение источника радиационного загрязнения на территории (в акватории) объекта Всемирного природного наследия несовместимо с его статусом.

## **2.8 СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ОБЪЕКТА, ТЕКУЩЕЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ И СОЦИАЛЬНУЮ СРЕДУ**

Маяк с установленным РИТЭГ был разрушен штормами. При осмотре места разрушения маяка и ближайшей территории 02.09.2003 года установлено, что РИТЭГ находится с морской стороны косы, в приливной полосе в 4 м от уреза воды во время отлива. Замер радиоактивного излучения дозиметром ДРГ.01Т1 показал, что излучение составляет 6,993 мР/ч. Излучение радиации направлено во все стороны. Оборванный кабель длиной около 50 м находится на поверхности косы, частично засыпанный галькой. Части, составляющие конструкцию маяка (бревна, металлические короба-отражатели), разбросаны по косе в радиусе до 500 м.

Повторное обследование в 2006 году места, где упал маяк, показало, что радиоактивный источник полностью замывает галькой или находится под водой, и его следов не обнаружено. Штормами короба-отражатели частично засыпало галькой, частично стащило в воду, бревна от маяка смыло в море.

Обследование места нахождения РИТЭГа, проведенное в 2008 году начальником отдела охраны заповедника, показало, что РИТЭГ смыт в море, очертания косы изменились, следов нахождения маяка на косе не обнаружено.

Несмотря на неоднократные обращения по устранению нарушения природоохранного законодательства и вывозу источника радиационной опасности для утилизации, до настоящего времени никаких мер предпринято не было, что противоречит действующему режиму заповедника «Остров Врангеля».

Аварийное состояние радиоактивного источника угрожает особо охраняемой природной территории, что является нарушением ст. 9 п. 1 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» и п. 12 Положения о ГУ «Государственный природный заповедник «Остров Врангеля». В случае разрушения РИТЭГа возможно радиоактивное заражение прибрежной полосы.

В настоящее время точное местонахождение РИТЭГ не известно.

Таким образом, потерянный неутилизированный РИТЭГ Росморречфлота может представлять серьезную угрозу биоте заповедника, является фактором повышенной радиационной опасности.

## **2.9 УРОВЕНЬ ПРОЕКТНОЙ ПОДГОТОВКИ**

Запросы на поиск и утилизацию в адрес компетентных организаций ранее поступали от дирекции государственного природного заповедника (2004-2007 гг.).

Типовые технологические проработки, требуемые для реализации Проекта, предоставлены отделом ледокольного флота и гидрографии Управления обеспечения судоходства Федерального агентства морского и речного транспорта, подведомственными организациями (см. также раздел 1.11.1 настоящего Отчета).

## **2.10 ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ**

Основными компонентами Проекта, по которым в соответствии с российскими нормативными требованиями и международными стандартами выполняется комплекс мероприятий, являются:

- 1 Разработка на основе настоящего Прединвестиционного исследования и согласование детальной декларации о намерениях;
- 2 Предварительная оценка объемов и календарного плана работ и разработка детального плана вовлечения заинтересованных сторон;

- 3 Проведение комплекса геофизических работ по поиску РИТЭГ и иных необходимых объемов изыскательских работ;
- 4 Разработка и выполнение программы мониторинга для всех стадий проекта;
- 5 Разработка и выполнение программы необходимой радиационной защиты для всех стадий проекта;
- 6 Подготовка проектной и рабочей документации, в том числе природоохранных разделов и Планов;
- 7 Организация получения необходимых лицензий, согласований и разрешений;
- 8 Проведение поставок необходимого оборудования и техники;
- 9 Проведение инженерных мероприятий по извлечению и транспортировке РИТЭГ.

## **2.11 ПРИМЕНЯЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

### **2.11.1 Применяемые технологии, материально-техническое и кадровое обеспечение**

Существует разработанная процедура утилизации РИТЭГ в соответствии с действующей нормативно-правовой документацией по обращению с ядерными отходами, а также список организаций-исполнителей, способных обеспечить соответствующий уровень безопасности.

Подробная схема эвакуации и утилизации РИТЭГ разработана отделом ледокольного флота и гидрографии Управления обеспечения судоходства Федерального агентства морского и речного транспорта, подведомственными организациями.

Вывод из эксплуатации РИТЭГ включает в себя следующие виды работ:

1) Контроль радиационной обстановки, в том числе мощности дозы гамма-излучения:

- на поверхности РИТЭГ;
- на расстоянии 1 м от поверхности РИТЭГ.

2) Демонтаж РИТЭГ на месте установки. Факт демонтажа сообщается территориальным органам Роспотребнадзора (в лице Главного санитарного врача соответствующего территориального округа), Министерства внутренних дел Российской Федерации, Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор).

3) Доставку РИТЭГ с места демонтажа к месту погрузки на транспортное средство выполняет эксплуатирующая организация и/или привлекаемая (ые) организации, которые должны иметь соответствующие лицензии и сертификаты-разрешения на конструкцию транспортной упаковки РИТЭГ и его перевозку, выданные в установленном порядке. Транспортирование РИТЭГ производится в полном соответствии с требованиями по безопасности транспортирования, установленными «Правилами безопасной перевозки радиоактивных материалов» МАГАТЭ, «Правилами безопасной транспортировки радиоактивных материалов», разработанными и утвержденными Ростехнадзором, нормативно-технической документацией на конкретный тип РИТЭГ, санитарными нормами и правилами для персонала и населения.

Перемещения РИТЭГ с объектов СНО и из пунктов временного хранения осуществляются только с письменного разрешения Генерального директора ФГУП «Гидрографическое предприятие», либо лица его замещающего, после предварительного согласования с Росморречфлотом.

4) Транспортирование РИТЭГ на предприятие-изготовитель РИТЭГ осуществляется организациями (предприятиями), имеющими лицензии на обращение с радиоактивными веществами при их транспортировании при наличии сертификата-разрешения на конструкцию упаковки и перевозку РИТЭГ, а также надлежащим образом разработанной и утвержденной транспортно-технологической схемы транспортирования.

Транспортирование РИТЭГ осуществляется по следующей технологической схеме: объект СНО - гидрографическое судно - ФГУП «Атомфлот» - хранилище ФГУП «Атомфлот» - железнодорожный вагон - ФГУП «ВНИИТФА» - ПО «Маяк». Все демонтированные с объектов установки направляются на разборку во ВНИИТФА. Разборка РИТЭГ во ВНИИТФА проводится в специальной защитной камере на протяжении последних 10 лет. Разборка РИТЭГ проводится на основании технических регламентов, разработанных для каждого типа РИТЭГ. В последнее время существуют определенные трудности с разборкой аварийных РИТЭГов, в частности, при нарушении герметичности оболочки урановой защиты начинается окисление урана, что ведет к увеличению уровней загрязнения. Во-вторых, при вскрытии отдельных РИТЭГ имеются случаи обнаружения поверхностного загрязнения блоков РИТ. Кроме того, в связи с механическими повреждениями зафиксированы случаи, когда при разборке отдельных РИТЭГ не удается извлечь РИТ. Число аварийных РИТЭГ в последнее время увеличивается.

По состоянию в апрель 2008 года, подавляющее большинство демонтированных РИТЭГов отправлено на утилизацию в ФГУ НПО «Маяк».

### **2.11.2 Обеспечение работников жилищно-коммунальными и социально-бытовыми услугами**

Обеспечение жилищно-коммунальных и социально-бытовых услуг при использовании полустационарного метода работы с организацией мобильных полевых баз (подбаз) для проживания до 15 человек инженерно-технического, рабочего и обслуживающего персонала.

### **2.11.3 Водоотведение**

Использование компактных мобильных блочно-модульных водоочистных установок (типа FIL D'EAU [http://www.vseslav-eco.ru/FIL\\_DEAU](http://www.vseslav-eco.ru/FIL_DEAU) или аналогичных).

### **2.11.4 Управление отходами**

Ожидается образование твердых и жидких бытовых отходов в связи с функционированием жилой зоны. Детально обращение с бытовыми отходами на всех стадиях отработки Проекта будет изложено в проектной документации.

Предполагается отдельный сбор отходов в специализированную тару с вывозом большей части ТБО с территории острова Врангеля.

### 3 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

#### 3.1 ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНОВОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ И СОЦИАЛЬНОЙ СРЕДЫ В РАЙОНЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

##### 3.1.1 Эколого-географическая характеристика района

Площадь острова составляет около 7670 км<sup>2</sup>, из которых около 4700 км<sup>2</sup> занимают горы. Берега низменные, расчлененные лагунами, отделенными песчаными косами от моря. Северную часть озера занимают низинные Тундры Академии. В центральной части острова местность гористая. Присутствуют небольшие ледники.

Район всецело находится в зоне сплошного распространения вечной мерзлоты.

Между хребтами располагаются долины с многочисленными реками. Всего на острове более 140 рек и ручьев протяженностью более 1 км и 5 рек протяженностью более 50 км. Озера не крупные, из около 900 озер, большая часть которых находится в Тундре Академии, только 6 озер имеют площадь, превышающую 1 км<sup>2</sup>. В среднем глубина озер не более 2 м. По происхождению большинство озер – термокарстовые, а также лагунные.

Климат острова суровый. Большую часть года над районом перемещаются массы холодного арктического воздуха с низким содержанием влаги и пыли. Летом с юго-востока доходит более теплые и влажные тихоокеанские массы воздуха. Периодически приходят сухие и сильно нагретые воздушные массы из континентальной Сибири.

Полярный день длится со 2 декады мая по 20-е числа июля, полярная ночь – со 2 декады ноября по конец января.

Зимы продолжительны, характеризуются устойчивой морозной погодой, сильными северными ветрами. Средняя температура января – 22,3<sup>0</sup>С. Наиболее холодные месяцы – февраль и март. В этот период температура на протяжении недель держится ниже минус 30<sup>0</sup>С, частые метели при скорости ветра до 40 м/с и выше.

Лето прохладное, случаются заморозки и снегопады, средняя температура июля колеблется от +2<sup>0</sup>С до +2,5<sup>0</sup>С. В центральной части острова, отгороженной от моря горами, в связи с лучшим прогреванием воздуха и нередкими фенами лето теплее и суше.

Годовая сумма осадков составляет около 180 мм.

Остров Врангеля обладает самым высоким в Арктике видовым богатством флоры и фауны и характеризуется смешением типично арктических и относительно южных азиатских и американских таксонов. В растительных сообществах представлены реликты плейстоцена, местами имеющие ландшафтообразующее значение.

Здесь присутствуют уникальные типы растительных сообществ и эндемичные типы почв, насчитывается около 40 эндемичных видов и подвидов сосудистых растений, насекомых, птиц и млекопитающих.

Остров – ключевая территория для целого ряда редких и особо охраняемых видов зверей и птиц. Здесь находятся крупнейшие в восточной Арктике птичьи базары, уникальная гнездовая популяция белых гусей.

### **3.1.2 Социально-экономическая характеристика района**

Остров представляет собой особо охраняемую природную территорию. В настоящее время согласно заповедному статусу здесь не ведется хозяйственная деятельность. Кроме управления заповедника и действующей полярной станции в бухте Роджерса иных хозяйственно-бытовых объектов нет. Системы тепло- и энергообеспечения локальные – дизельные электростанции и котельная.

Хотя в административном отношении о. Врангеля принадлежит Иульгинскому району, Управление заповедника располагается в г. Певек Чаунского района. На территории острова сотрудники научного отдела и охраны заповедника работают преимущественно вахтовым методом. В течение летнего полевого сезона (июль-август) на территорию прибывают специалисты сторонних организаций для проведения научных исследований.

## **3.2 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И/ИЛИ СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ, ЗАТРАГИВАЕМЫЕ ПРОЕКТОМ**

Проектом затрагиваются следующие наиболее существенные экологические и социальные проблемы:

- 1 Воздействие на окружающую среду от радиоактивных материалов и отходов, формирование неблагоприятной радиационной обстановки, радиоактивное загрязнение почв и морских вод;
- 2 Распространение радиационного загрязнения с морскими водами и через воздушную среду;
- 3 Радиационная безопасность и прямые факторы воздействия на здоровье и благополучие персонала ГПЗ, местного и пришлого населения, ухудшение санитарно-эпидемиологической обстановки, повышение риска онкологических заболеваний;

- 4 Неблагоприятная психо-эмоциональная обстановка в связи с радиофобными настроениями;
- 5 Воздействие радиоактивных материалов и отходов на биоту, действие факторов накопления радионуклидов в тканях живых организмов и пищевых цепях и как следствие, возможное действие мутагенных факторов;
- 6 Воздействие радиационных факторов и ограничения для традиционного природопользования;
- 7 Воздействие на качество рыбных ресурсов.

### **3.3 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ, СВЯЗАННЫХ С СУЩЕСТВУЮЩИМ ПОЛОЖЕНИЕМ**

Возникающие риски в связи с возможным экологическим ущербом могут расцениваться как **высокие**, нерешение проблемы может привести к последствиям **регионального и трансграничного** масштаба.

### **3.4 ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И СОЦИАЛЬНУЮ СФЕРУ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА**

В ходе реализации Проекта максимальное воздействие на окружающую среду ожидается в связи с выбросами в атмосферу транспорта при проведении поисковых и транспортно-погрузочных работ. С учетом продуваемости местности ожидается, что данное негативное воздействие будет минимальным.

В штатном режиме реализации Проекта не ожидается воздействия радиационного фактора на окружающую среду и здоровье персонала. Действия в аварийных ситуациях будут изложены в соответствующих разделах проектной документации.

### **3.5 ОЖИДАЕМЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ВЫГОДЫ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА**

В результате выполнения Проекта ожидается исключение риска современного радиационного загрязнения и заражения местности.

Реабилитация территории позволит подтвердить международные обязательства России по сохранению объекта всемирного природного наследия.

Целевыми индикаторами и показателями оценки результатов выполнения Проекта являются:



- Достижение уровня радиационного фона нормативных значений.

### 3.6 *НАЦИОНАЛЬНЫЕ И МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПРИРОДООХРАННЫЕ ПРИОРИТЕТЫ, СОГЛАСУЮЩИЕСЯ С ЦЕЛЯМИ И ЗАДАЧАМИ ПРОЕКТА*

Мероприятия по реализации проекта соответствуют основным целям и задачам Стратегической программы действий по охране окружающей среды Арктической зоны Российской Федерации (СПД-Арктика) в рамках двух основных направлений СПД-Арктика:

- предотвращение и снижение уровня загрязнения окружающей среды в АЗРФ (включая трансграничный перенос радиоактивных загрязняющих веществ водными и атмосферными потоками);
- сохранение и улучшение качества окружающей среды, поддержание статуса особо охраняемой природной территории.

В рамках первого направления проект реализует следующие основные задачи:

- совершенствование системы государственного экологического контроля и мониторинга, оценки состояния антропогенного загрязнения арктических морей России, усиление контроля за трансграничным переносом ЗВ в Арктике;
- снижение негативного воздействия на окружающую среду в горячих точках АЗРФ;
- создание (совершенствование) финансово-экономических механизмов привлечения инвестиций для решения экологических проблем в АЗРФ;
- расширение фундаментальных и прикладных научных исследований, связанных с распространением и влиянием основных загрязняющих веществ на окружающую среду и человека в Арктике;
- повышение уровня экологического образования и просвещения, а также обеспечение свободного доступа к информации о загрязнении окружающей среды в АЗРФ;
- развитие международного сотрудничества с приарктическими государствами в области охраны окружающей среды АЗРФ.

В рамках второго направления будут реализованы следующие основные задачи:

- *В части ликвидации прошлого экологического ущерба на суше и в прибрежной зоне арктических морей:*
  - расширение государственно-частного партнерства для повышения эффективности охраны окружающей среды;
  - разработка и реализация инвестиционных проектов, направленных на ликвидацию прошлого экологического ущерба на суше и в прибрежной зоне арктических морей;
  - использование действующих и разработке новых международных механизмов для привлечения инвестиций в реализацию природоохранных проектов в АЗРФ.

Очистка побережья вдоль трасс Северного морского пути от неиспользуемых РИТЭГ и их утилизация входит в первоочередные мероприятия на первом этапе реализации СПД-Арктика (2009-2012 гг.)

Проект согласуется также с главными целями государственной политики Российской Федерации в Арктике, которые определены Основами государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу (утверждены Президентом РФ 18 сентября 2008 г.) В частности, в сфере экологической безопасности проект соответствует одной из главных целей политики РФ в Арктике – сохранению и обеспечению защиты природной среды Арктики, ликвидации экологических последствий хозяйственной деятельности в условиях возрастающей экономической активности и глобальных изменений климата. Проект обеспечивает выполнение следующих основных мер по реализации государственной политики в сфере обеспечения экологической безопасности в АЗРФ:

- рекультивация природных ландшафтов;
- утилизация токсичных промышленных отходов;
- обеспечение химической безопасности.

Необходимость реализации мер, направленных на ликвидацию экологического ущерба и реабилитацию территорий, находящихся в кризисном экологическом состоянии, эффективное противодействие угрозам экологической безопасности и создание экономических инструментов ликвидации экологического ущерба, отражена в утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 19 января 2006 г. № 38-р Программе социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочную перспективу (2006-2008 годы),

в которой указано, что «важнейшими задачами государственной экологической политики являются:

- эффективное противодействие угрозам ухудшения экологической ситуации, связанным с ростом отходов производства;
- реализация мер, направленных на реабилитацию территорий, находящихся в кризисном экологическом состоянии, включая оказание государственной поддержки проведению работ по сокращению накопленного экологического ущерба;
- создание экономических инструментов и механизмов устранения причиненного окружающей среде вреда и компенсации ущерба».

В целом, как территория Всемирного природного наследия, ГПЗ «Остров Врангеля» подпадает под действие Конвенции об охране всемирного культурного и природного наследия ЮНЕСКО. Статус объекта всемирного наследия представляет ряд преимуществ, как в природоохранном контексте, так и в плане всесторонней поддержки территорий, включенных в Список всемирного наследия, в том числе приоритетность в привлечении финансовых средств.

В части решения проблемы РИТЭГ Проект согласуется с задачами, сформулированными Концепцией Федеральной целевой программы (ФЦП) «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2008 год и на период до 2015 года». В рамках ФЦП предусмотрено выделение на период до 2015 год из федерального бюджета РФ 475,5 млн. рублей для вывоза объектов светового навигационного обеспечения Севморпути и утилизации РИТЭГ, выведенных из эксплуатации.

### **3.7 ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ**

#### **3.7.1 Административные и надзорные организации**

- **Министерство природных ресурсов и экологии РФ**

Управляющая организация ГПЗ.

- **Федеральное агентство морского и речного транспорта (Росморречфлот)**

Собственник РИТЭГ.

- **Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»**

Временное хранение и утилизация снятых с эксплуатации РИТЭГ.

- **Российский научный центр «Курчатовский институт»**

Мероприятия по вывозу и утилизации РИТЭГ, консультационная помощь, организация семинаров Контактной экспертной группы (КЭГ) МАГАТЭ.

- **Администрация Чукотского АО, МО «Чаунский район» и МО «Иульгинский район»**

Согласования земельных отношений.

- **Управление федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Чукотскому АО (Росприроднадзор)**

Надзорные мероприятия, согласование программы изысканий, разрешительная документация, экспертиза, мониторинг окружающей среды.

- **Управление Федеральной службы в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Чукотскому АО (Роспотребнадзор)**

Надзорные мероприятия, согласование программы изысканий, экспертиза, получение санитарно-эпидемиологического Заключения, участие в программе изысканий, сопровождение реализации проекта.

- **Московское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)**

Надзорные мероприятия, согласование программы изысканий, лицензирование, разрешительная документация, экспертиза.

- **Управление по недропользованию по Чукотскому АО**

Согласование программы изысканий и проектной документации, экспертиза.

- **Отдел водных ресурсов Амурского бассейнового водного управления по Чукотскому АО**

Согласование программы изысканий и проекта, выдача разрешений и решений на водоотведение и водопользование.

- **Чукотское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Чукотское УГМС)**

Лицензирование работ в области гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды; гидрометеорологическая экспертиза, получение данных метеостанций, предоставление данных по

гидрометеорологическим условиям, проведение гидрометеорологических изысканий, участие в программе мониторинга.

- **Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Чукотскому АО (Россельхознадзор)**

Согласование и получение данных по биопрепаратам и продуктам питания.

- **Северо-Восточное территориальное управление Федерального агентства по рыболовству (Росрыболовство)**

Согласование и квоты на отлов рыбы в научных целях при проведении изысканий, участие в получении информации по состоянию водных биоресурсов.

- **Филиал по Чукотскому автономному округу ФГУ «Территориальный фонд информации по Дальневосточному федеральному округу» Минприроды России**

Получение архивных данных.

- **Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Чукотскому автономному округу (Росстат)**

Получение архивных статистических данных.

- **Дальневосточное территориальное управление Федеральной службы по надзору за соблюдением законодательства в области охраны культурного наследия (Росохранкультура)**

Согласования и получение архивных данных.

- **Пограничная служба ФСБ России**

Согласование проведения изыскательских и иных работ, получение разрешений на въезд для иностранных граждан.

### **3.7.2 *Неправительственные социальные и экологические организации, деятельность которых распространяется на территорию, затрагиваемую проектом***

*Международные и общероссийские:*

- Bellona;
- Гринпис-Россия;
- WWF-Россия;
- Международный союз охраны природы – МСОП, Россия;

- Международный социально-экологический союз;
- Гражданский центр ядерного нераспространения;
- Комиссия Общественной палаты по экологической безопасности и охране окружающей среды;
- Союз общественных организаций Российский экологический конгресс (РЭК);
- Зеленый патруль;
- Российское общество экологической экономики (РОЭЭ);
- The International Society for Ecological Economics (ISEE));
- The International Ecological Engineering Society (IEES)
- Service Civil International (SCI) – волонтерский центр (г. Антверпен, Бельгия)
- Эколога-просветительский центр «Заповедники» (г. Москва)

**Региональные:**

- Чукотское региональное благотворительное экологическое общественное движение «Кайра-клуб» (г. Анадырь)

**3.7.3 Потенциальные спонсоры**

- **Агентство США по международному развитию (АМР США)**

Возможное со-финансирование проекта.

- **Министерство иностранных дел Японии**

Рассмотрение вопросов возможного со-финансирования проекта.

- **Норвежское агентство радиоактивной защиты**

Рассмотрение вопросов возможного со-финансирования проекта.

Инициатором Проекта выступает Федеральное агентство морского и речного транспорта в лице ФГУП «Гидрографическое предприятие» Министерства транспорта Российской Федерации (далее – Гидрографическое предприятие). Гидрографическое предприятие выступает в качестве потенциального получателя средств.

Проект был проработан с администрацией Чукотского АО и Росморречфлотом.

В соответствии с Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.12.2004 №1748-р Гидрографическое предприятие находится в ведении Федерального агентства морского и речного транспорта (Росморречфлота) Министерства транспорта РФ и является стратегическим, подведомственным Росморречфлоту предприятием. В связи с этим сведения о Гидрографическом предприятии, находящиеся в открытом доступе, весьма ограничены.

Росморречфлот образован в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 9.03.2004 № 314 «О системе и структуре федеральных органов исполнительной власти». В соответствии с Положением о Федеральном агентстве морского и речного транспорта, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 23.07.2004 № 371, Росморречфлот находится в ведении Министерства транспорта Российской Федерации.

Приоритетными направлениями в деятельности Росморречфлота являются развитие современной и эффективной инфраструктуры морского и внутреннего водного транспорта, обеспечение доступности, объема и конкурентоспособности морского и внутреннего водного транспорта по критериям качества для грузовладельцев на уровне потребностей инновационного развития экономики страны, интеграция в мировое транспортное пространство и реализация транзитного потенциала России, повышение уровня безопасности мореплавания в портах и судоходства на внутренних водных путях.

Целью деятельности Гидрографического предприятия является обеспечение безопасности мореплавания. В рамках реализации этой цели Гидрографическое предприятие выполняет различные гидрографические и лоцманские работы и исследования в арктических и других морях Мирового океана.

Штат Гидрографического предприятия насчитывает 800 человек.

#### 4.1 РЕКВИЗИТЫ ГИДРОГРАФИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ:

Полное наименование предприятия	Федеральное государственное унитарное предприятие «Гидрографическое предприятие» Федерального агентства морского и речного транспорта Министерства транспорта Российской Федерации
Юридический адрес	190031, Ленинградская обл., г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 12
Фактический адрес	190031, Ленинградская обл., г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 12
Телефон, факс	Тел. +7 (812) 310-39-70, факс +7 (812) 310-37-68
Электронная почта	<a href="mailto:reshet@hydrograph.spb.ru">reshet@hydrograph.spb.ru</a>
Свидетельство о внесении записи в Единый гос. реестр регистрации юридических лиц	№ 2057810456482 от 02.06.2005
ИНН	7812022096
Генеральный Директор	Баталин Геннадий Алексеевич
Главный бухгалтер	Жилинская Марина Михайловна



## 5 ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ И ПЛАН ФИНАНСИРОВАНИЯ

### 5.1 ОБЩАЯ СТОИМОСТЬ ПРОЕКТА

Предварительная общая стоимость Проекта оценивается в 1 000 000 евро, из них 63 500 евро – бюджетное финансирование; 936 500 – внебюджетное финансирование.

### 5.2 ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ И РАЗБИВКА БЮДЖЕТА ПРОЕКТА

Проект предлагается выполнить в три этапа:

- 1 этап – Первый год реализации – проведение необходимых изысканий и разработка проектной документации;
- 2 этап – Первый-второй год реализации – разработка проектной и рабочей документации, выполнение комплекса подготовительных мероприятий;
- 3 этап – Второй год реализации – доставка оборудования и материалов, проведение инженерных мероприятий по подъему и утилизации РИТЭГ.

№	Сроки	Компонент	% от общего объема финансирования/ сумма (евро)*
1	Первый год реализации	Разработка на основе настоящего Прединвестиционного исследования и согласование детальной декларации о намерениях	0,1/1 000
2	Первый год реализации	Предварительная оценка объемов и календарного плана работ и разработка детального плана вовлечения заинтересованных сторон	0,2/2 000
3	Первый год реализации	Проведение комплекса геофизических работ по поиску РИТЭГ и иных необходимых объемов изыскательских работ	10/100 000
4	Первый-второй год реализации	Разработка и выполнение программы необходимой радиационной защиты для всех стадий проекта, включая установку дисциплинирующих барьеров и знаков	0,5/5 000 из них: 20/1000 – бюджетное, 80/4000 – внебюджетное финансирование
5	Первый-второй год реализации	Разработка и выполнение программы мониторинга для всех стадий проекта	0,5/5 000
6	Первый-второй год реализации	Разработка и выполнение программы необходимой радиационной защиты для всех стадий проекта	0,5/5 000 из них: 50/2500 – бюджетное,

			50/2500 – внебюджетное фининсирование
7	Первый- второй год реализации	Подготовка проектной и рабочей документации по всем объектам проекта, в том числе природоохранных разделов и Планов	8/80 000
8	Второй год реализации	Организация получения необходимых лицензий, согласований и разрешений	0,2/2 000
9	Второй год реализации	Проведение поставок необходимого оборудования и техники	20/250 000
10	Второй год реализации	Проведение инженерных мероприятий по извлечению и транспортировке РИТЭГ	60/600 000 из них: 10/60 000 – бюджетное, 90/540 000 – внебюджетное
		Итого	100/1 000 000 из них: 6,35/63 500 – бюджетное 93,65/936 500 – внебюджетное финансирование

\* Для расчета использован курс рубля к евро 1/45

### 5.3 **ВЫЯВЛЕННЫЕ ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ**

При определении потенциальных источников финансирования проекта был принят во внимание ряд факторов, имеющих существенное значение для потенциальных спонсоров:

- Затратность предлагаемого проекта и невозможность обеспечения гарантированной прибыли потенциальным инвесторам;
- Отсутствие разработанной и утвержденной процедуры поиска и извлечения утерянных РИТЭГ;
- Ограниченные возможности окружного и федерального бюджетов.

#### 5.3.1 **Бюджетные источники**

Поддержка проекта из средств федеральной целевой программы «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2008 год и на период до 2015 года» обсуждалась в сентябре 2009 г. с М. К. Атуриным, заместителем начальника ледокольного обеспечения и гидрографии Федерального агентства морского и речного транспорта (Росморречфлот), и С. Л. Федоровым, заместителем ФГУП «Гидрографическое предприятие».

Письмом № 113-28/9263 от 2 октября 2009 г. (см. Приложение) Росморречфлот сообщил о сокращении в 2010-2012 гг. финансирования

мероприятий по демонтажу и утилизации РИТЭГ объектов навигационного обеспечения Северного морского пути в рамках ФЦП «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2008 год и на период до 2015 года» на 25-30% от запланированных первоначально. Учитывая возникающие в связи с этим проблемы по своевременному вывозу и утилизации РИТЭГ, Росморречфлот считает необходимым использовать внебюджетные средства, в том числе привлеченные в рамках Проекта НПП-Арктика.

### 5.3.2 *Международные источники*

Финансирование проекта из средств Глобальной инициативы США по снижению угрозы (Global Threat Reduction Initiative, GTRI) обсуждалось 22 января 2010 г. с представителями Министерства энергетики США К. Лэндерсом и Б. Абрамсоном. В ходе переговоров было отмечено, что Министерство энергетики США в рамках данной инициативы занимается предотвращением рисков использования по всему миру неохраняемых радиоактивных материалов и оборудования (в том числе РИТЭГ), которые представляют угрозу США и международному сообществу. Поэтому усилия Министерства направлены в первую очередь на демонтаж и утилизацию существующих РИТЭГ. Утерянные РИТЭГ не могут быть профинансированы из средств GTRI.

При этом Министерством энергетики США отмечена серьезность проблемы утерянного РИТЭГ пункта СНО в бухте Роджерса и обещана поддержка в продвижении проекта на международном уровне. ПИИ по проекту было направлено на рассмотрение Министерством энергетики США сторонам, активно вовлеченным в проекты по вывозу и утилизации РИТЭГ в России, – Министерству иностранных дел Японии и Норвежскому агентству радиоактивной защиты.

По итогам переговоров, проводившихся в январе-феврале 2010 г. в русском офисе АМР США с представителями данной организации Дж. Брэттоном и Ю. Е. Казаковым, подтверждена заинтересованность АМР США в частичном финансировании проекта «Поиск и утилизация РИТЭГ пункта СНО (бухта Роджерса, остров Врангеля)».

ПИИ по этому проекту в настоящее время находится на рассмотрении в АМР США.

По итогам переговоров с представителями Северной экологической финансовой корпорации (НЕФКО) Х. Форстрёмом и А. Бейтнесом, проводившимся неоднократно с августа 2009 г. по февраль 2010 г., подтверждается соответствие целей реализации данного проекта приоритетным направлениям деятельности Инструмента поддержки проектов (ИПП) Арктического совета, средствами которого НЕФКО будет распоряжаться, как только ИПП начнет свою деятельность (первая половина 2010 г.)

ПИИ по проекту было передано в НЕФКО и в настоящее время находится на рассмотрении отдела проекта ИПП (руководитель отдела Амунд Бейтнес).

#### 5.4 ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Заказчик (Инициатор Проекта) действует через Исполнительную организацию-координатора Проекта. Исполнительные (субподрядные) организации привлекаются координатором Проекта для реализации компонентов проекта на условиях государственного заказа.

1. На этапе 1 и 2 инвентаризации, подготовки проведения изысканий и разработки проектной и рабочей документации привлекаются лицензированные научно-исследовательские и научно-проектные организации.

Рекомендованный состав участников на выполнение 1 и 2 этапов Проекта следующий:

- **Закрытое акционерное общество Центральный научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт морского флота (ЗАО «ЦНИИМФ»);**
- **ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт технической физики и автоматизации» (ВНИИТФА);**
- **ФГУП «Гидрографическое предприятие. Провиденская гидрографическая база»**

Участие в инженерно-исследовательских и проектных работах, проведение инженерно-экологической оценки, отбор проб и радиационно-аналитические работы.

- **ЗАО «Чаунское горно-геологическое предприятие»**

Геофизические работы, необходимый объем инженерно-геологических изысканий.

2. На этапе 3 для выполнения комплекса подготовительных и инженерно-строительных мероприятий привлекаются специализированные лицензированные организации.

Демонтаж РИТЭГ на месте установки проводится обученным персоналом эксплуатирующей организации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации:

- **ФГУ «Гидрографическое предприятие», Провиденская гидрографическая база**

Вывод из эксплуатации закрытых радиационных источников РИТЭГ осуществляется на основе требований «Общих положений обеспечения безопасности радиационных источников» (НП-038-02, Госатомнадзор России, 2002) и «Правил эксплуатации и вывода из эксплуатации радионуклидных энергетических установок на основе радионуклидных источников тепла на Стронции-90», п. 5 (МинатомРоссии, 1990) на конкретный тип РИТЭГ.

На проведение этих работ руководством ФГУП «Гидрографическое предприятие (Провиденской гидрографической базы) оформляется наряд-допуск по установленной форме (НРБ-99, ОСПРБ-99).

Доставку РИТЭГ с места демонтажа к месту погрузки на транспортное средство для отправки его на предприятие-изготовитель РИТЭГ выполняет эксплуатирующая организация и/или привлекаемая(ые) организация, которые должны иметь соответствующие лицензии и сертификаты-разрешения на конструкцию транспортной упаковки РИТЭГ и на его перевозку, выданные в установленном порядке.

Транспортирование РИТЭГ производится в полном соответствии с требованиями по безопасности транспортирования, установленными «Правилами безопасной перевозки радиоактивных материалов» МАГАТЭ, «Правилами безопасной транспортировки радиоактивных материалов», разработанными и утвержденными Ростехнадзором, нормативно-технической документацией на конкретный тип РИТЭГ, санитарными нормами и правилами по радиационной безопасности для персонала и населения при транспортировании радиоактивных веществ.

Перемещения РИТЭГ с объектов СНО и из пунктов временного хранения осуществляются только с письменного разрешения Генерального директора ФГУП «Гидрографическое предприятие», либо лица его замещающего, после предварительного согласования с Росморречфлотом.

Транспортирование РИТЭГ на предприятие-изготовитель РИТЭГ осуществляется организациями (предприятиями), имеющими лицензии на обращение с радиоактивными веществами при их транспортировании при наличии сертификата-разрешения на конструкцию упаковки и перевозку РИТЭГ, а также надлежащим образом разработанной и утвержденной транспортно-технологической схемы транспортирования.

Вывод из эксплуатации и транспортирование РИТЭГ иначе, как в соответствии с вышеупомянутыми правилами, не допускается.

Схема управления проектом представлена на рис. 4.1.



## **6      ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИНИЦИАТОРА ПРОЕКТА**

### **6.1    ФИНАНСОВАЯ ОТЧЕТНОСТЬ**

## 7 АНАЛИЗ И ОЦЕНКА РИСКОВ И НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЕЙ

### 7.1 ВОПРОСЫ, ТРЕБУЮЩИЕ ОСОБОГО ВНИМАНИЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТА

#### 7.1.1 Финансово-экономические

- значительные транспортные расходы и сезонность логистических планов;
- обеспечение финансовых потоков в соответствии с графиком платежей;
- оптимальные накладные и текущие эксплуатационные расходы при использовании техники и оборудования с учетом удаленности районов реализации Проекта.

#### 7.1.2 Технические

- удаленность районов выполнения Проекта;
- крайне суровые условия эксплуатации материалов, механизмов и оборудования;
- техническая (технологическая) сложность Проекта;
- сроки навигации;
- применяемые материалы и реагенты;
- соблюдение требований по ОТ и ТБ.

#### 7.1.3 Институциональные

- легитимность и порядок административного оформления проводимых работ по Проекту;
- режим пограничной зоны в районах выполнения Проекта, требования выполнения необходимых разрешительных документов и процедур;
- режим особо охраняемой природной территории – Государственного природного заповедника;
- как правило, радиационные характеристики местности представляют предмет конфиденциальной служебной информации.



#### 7.1.4 Природно-экологические

- низкая устойчивость тундровых и прибрежно-морских экосистем;
- текущие гидрометеорологические условия.

#### 7.1.5 Социальные

- квалификация персонала, привлекаемого в выполнении Проекта;
- бытовые и производственные условия для персонала.

### 7.2 ОСНОВНЫЕ РИСКИ И МЕРЫ ПО ИХ СМЯГЧЕНИЮ

#### 7.2.1 Основные риски

Основные риски, связанные с возможностями реализации (нереализацией) Проекта и могущие оказать существенное влияние на результаты Проекта:

*Финансово-экономические:*

- отсутствие заинтересованности со стороны выявленных потенциальных доноров;
- выход из Проекта одного или нескольких спонсоров;
- несоблюдение графика платежей;
- изменение логистических планов выполнения проекта и, в этой связи, изменение необходимого графика платежей, нехватка изначально заложенных в бюджет средств, непредвиденное увеличение стоимости Проекта.

*Технические*

- невозможность достижения заданных районов;
- выход из строя техники, оборудования и механизмов;
- заболеваемость и травмирование персонала;
- возможность соблюдения графика выполнения Проекта;
- невозможность обнаружения и/или извлечения РИГЭГ имеющимися техническими средствами.

*Институциональные*

- отказ в разрешении на проведение экспедиционно-полевых работ со стороны контролирующих и надзорных органов;

- задержка грузов при подготовке экспедиционно-полевых работ и вывоза оборудования и проб.

#### *Экологические*

- нанесение ущерба окружающей среде при передвижениях вне дорог;
- нанесение ущерба окружающей среде в результате аварийных ситуаций.

#### *Социальные*

- отсутствие квалифицированной рабочей силы среди постоянного населения региона;
- экстремальные бытовые и производственные условия вследствие удаленности и фактора климата, и как следствие:
  - невыполнение работы надлежащего качества в результате человеческого фактора.

### **7.2.2 Меры по смягчению рисков**

Выполнение Проекта предполагает следующие меры по смягчению выявленных рисков:

#### *Финансово-экономических:*

- проведение консультаций с широким кругом потенциальных доноров с учетом географической направленности их финансовой поддержки (проведены ERM на этапе подготовки прединвестиционных исследований);
- разработка и согласование приемлемого графика платежей, разработка процедуры и заблаговременная коррекция планов финансирования Проекта;
- расширение механизмов государственно-частного партнерства, стимулирование привлечения отечественных и иностранных инвесторов.

#### *Технических:*

- использование сертифицированной техники и оборудования, апробированных технологий, материалов и реагентов;
- соблюдение регламентов и технических требований эксплуатации оборудования, материалов и реагентов;

- привлечение к выполнению Проекта сертифицированных и лицензированных подрядных организаций, обладающих необходимыми техническими ресурсами и современным оборудованием для поиска и извлечения РИТЭГ;
- привлечение пользующихся хорошей репутацией организаций и индивидуальных подрядчиков к разработке Проекта, поставкам оборудования.

*Институциональных:*

- своевременное оформление всех необходимых разрешительных документов;
- организация надежной связи с административными, надзорными и контролирующими органами.

*Экологических:*

- соблюдение всех установленных правил и процедур санации (обязательная рекультивация места проведения работ, соблюдение проектных требований утилизации), неиспользование без необходимости вездеходного транспорта вне временных дорог.
- принятие жестких мер в случае нарушения природоохранных требований персоналом.

*Социальных:*

- привлечение к выполнению Проекта квалифицированного персонала;
- создание оптимальных бытовых условий для персонала.

## *ПРИЛОЖЕНИЯ*



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСМОРРЕЧФЛОТ)  
ЗАМЕСТИТЕЛЬ РУКОВОДИТЕЛЯ

Петровка ул., дом 3/6, Москва, 125993  
Тел. (495) 626-11-00; факс: (495) 626-15-62  
www.marflot.ru, E-mail: ro@marflot.ru

№ 2 ОКТ 2009 № 113-29/2183  
на № 137/09 СВ от 14.09.2009 г.

Факс 234-31-78

Директору Московского филиала  
Компании ERM Eurasia Limited

С.А. Бурцеву

Москва 123001, Трехпрудный пер. 11/13,  
строение 3, офис 1.

Уважаемый Сергей Арнольдович!

Росморречфлот, рассмотрев Ваше письмо о привлечении инвестиций для выполнения работ по утилизации РИТЭГ, расположенного на острове Врангеля, сообщает.

Согласно планируемым и представленным Минфином России в августе т.г. бюджетным ассигнованиям на реализацию федеральных целевых программ, финансирование мероприятий по вывозу с объектов навигационного обеспечения Северного морского пути и утилизации РИТЭГ, снятых с эксплуатации, осуществляемых в рамках ФЦП «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2008 год и на период до 2015 года», в 2010-2012 г.г., сокращено на 25-30% от запланированных первоначально.

Учитывая указанное обстоятельство и возникающие в связи с этим проблемы по вывозу и утилизации РИТЭГ, Росморречфлот просит подтвердить возможность включения мероприятий по поиску и утилизации РИТЭГ, расположенного на острове Врангеля, в прединвестиционные исследования, проводимые в рамках Проекта ЮНЕП / ГЭФ «Российская Федерация – Поддержка Национального плана действий по защите арктической морской среды».

И.Е. Захаров

Атурин Михаил Константинович  
626-90-60

## *РИСУНКИ*



Рис. 1.1. Расположение пункта СНО в бухте Роджерса