

# Концепция партнерства ГЭФ и Российской Федерации по устойчивому управлению окружающей средой в Арктике в быстро меняющихся климатических условиях («Арктическая Повестка 2020»)

## I. История вопроса

### I.1 Арктический регион

Единого определения Арктики, разделяемого учеными, политическими деятелями и жителями региона, не существует. В зависимости от применяемого определения границ Арктического региона он является местом проживания от четырех до девяти миллионов человек, включая коренные и малочисленные народы, для которых Арктика в течение тысяч лет была и остается родным домом (см. рисунки 1 и 2 далее). Проживающие в Арктике сообщества отличаются образом жизни и обеспечением себя средствами существования, доступными в циркумполярном регионе.<sup>1</sup>

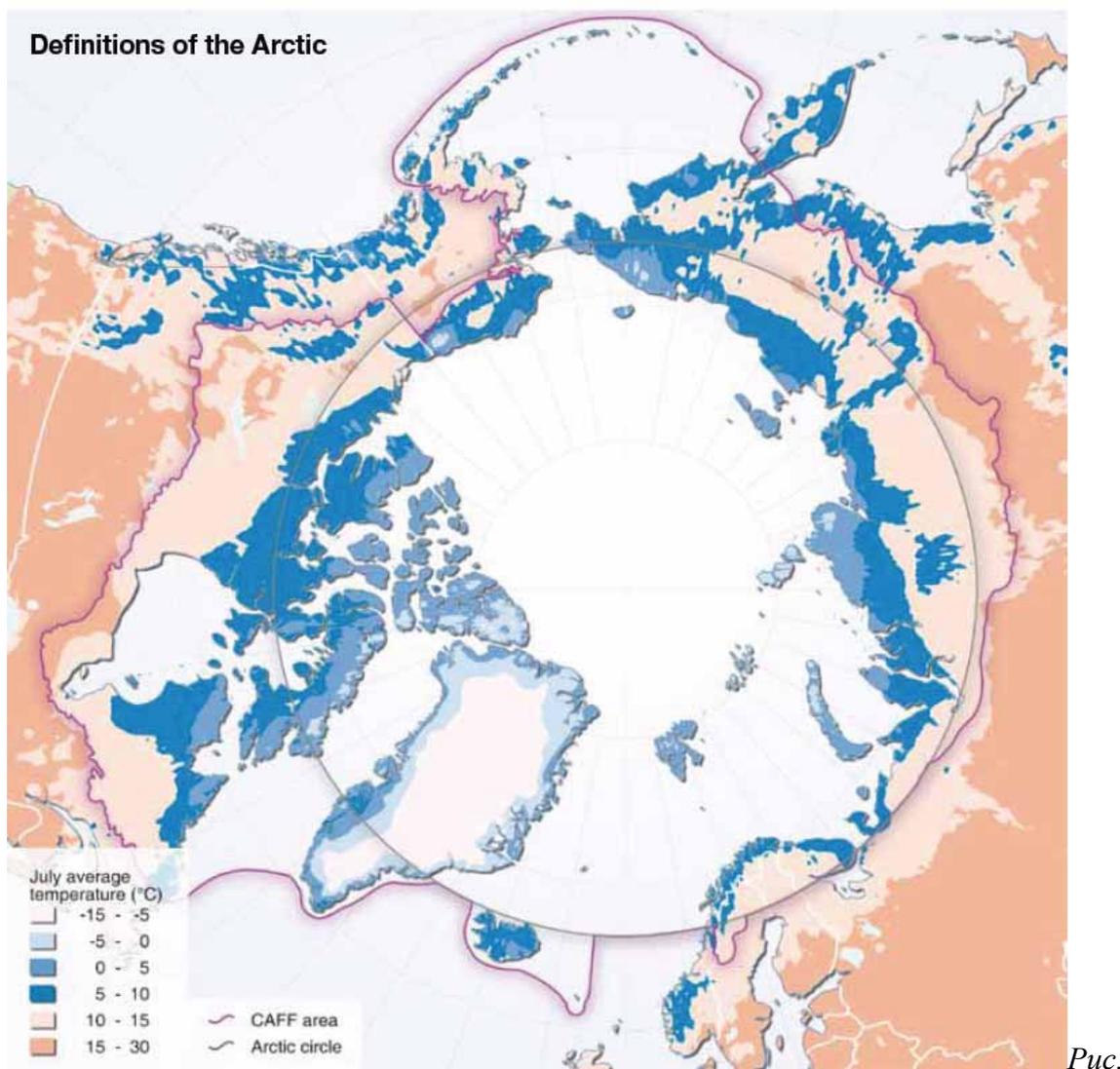


Рис 1. Определения Арктики

<sup>1</sup> Johnsen, K. I., Alfthan, B., Hislop, L., Skaalvik, J. F. (Eds).2010. **Protecting Arctic Biodiversity**. United Nations Environment Programme, GRID-Arendal, [www.grida.no](http://www.grida.no)

Арктика состоит из 28 отдельных регионов расположенных в 8 странах: Канаде, Дании (Гренландия и Фарерские острова), Финляндии, Исландии, Норвегии, Швеции, Российской Федерации и Соединенных Штатах Америки (Аляска). Более 60% хозяйственной деятельности в Арктике осуществляется в четырех регионах: Ханты-мансийском Автономном Округе, Аляске, Ямало-Ненецком Автономном Округе и Республике Саха (Якутия).

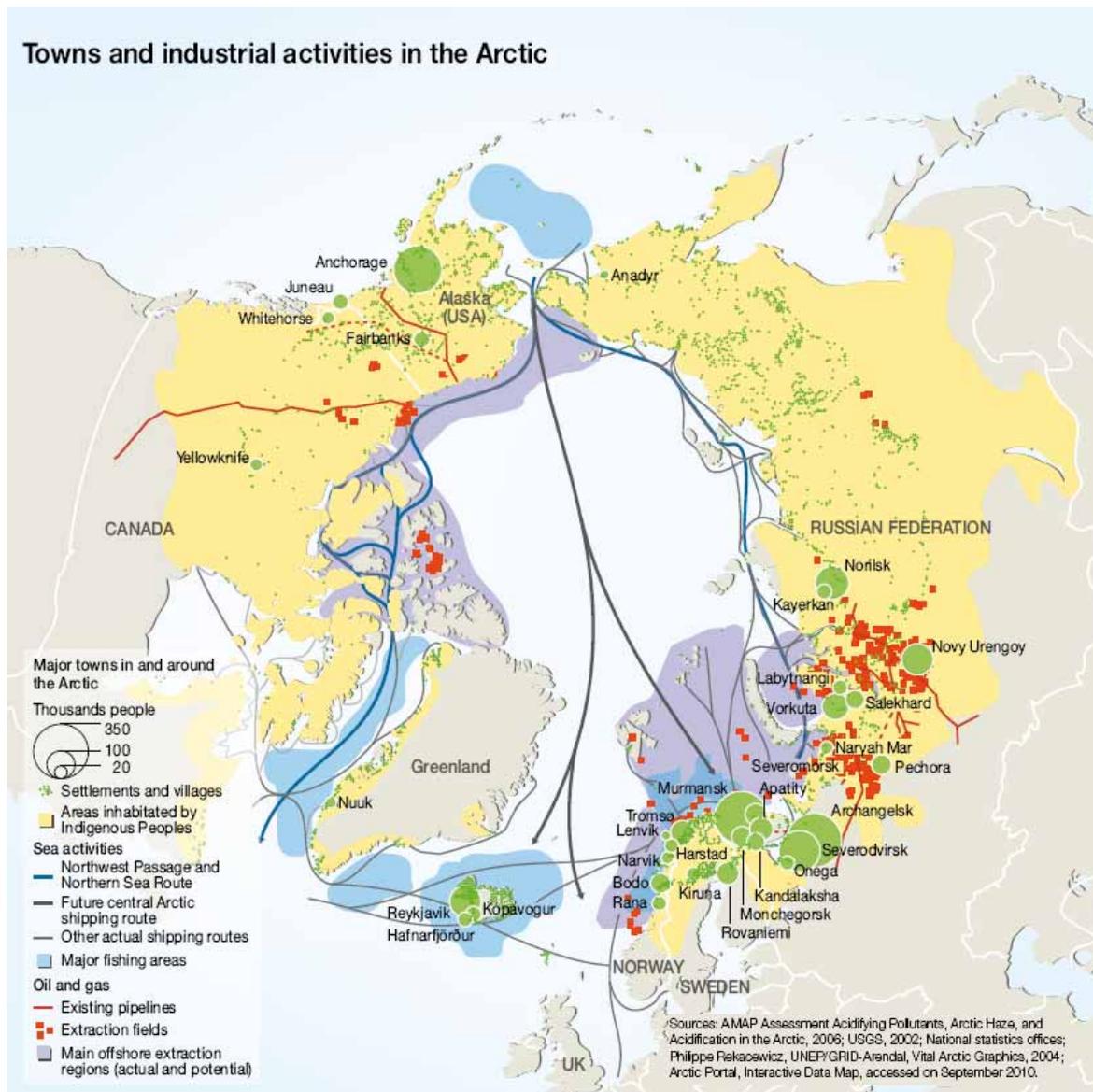


Рис 2. Хозяйственная деятельность в Арктике (ЮНЕП, 2010 г.)

На Арктику приходится около 10% всей добываемой в мире нефти и 25% природного газа. Примерно 3,2% мировой добычи золота осуществляется в Арктике. На АЗРФ приходится 21% мировой добычи ювелирных алмазов, а на северные провинции Канады - 15% мировой добычи. В результате изменений климата значение Северо-западного Прохода и Северного Морского Пути как маршрутов судоходства будет лишь возрастать. Однако в настоящее время Северный Ледовитый океан окружает лишь редкая сеть воздушных, речных и сухопутных транспортных маршрутов.

Велико планетарное значение Северного Ледовитого океана и его морей в связи с их влиянием на океаническую и атмосферную циркуляции и уникальностью их

**животного и растительного мира** как существенного компонента биологического разнообразия планеты. Наряду с Антарктикой Арктика является крупнейшим на Земле ресурс пресной воды. Среди океанов Земли Северный Ледовитый океан имеет самую большую ширину континентального шельфа.

В Арктике располагаются семь из десяти крупнейших мировых районов, в которых в наибольшей степени сохранена дикая природа. Арктика вносит весомый вклад в планетарное биологическое разнообразие

Хотя в Арктике относительно мало видов фауны и флоры в сравнении, к примеру, с тропическими районами, этот регион важен своим вкладом в генетическое разнообразие, отражающим многочисленные пути адаптации видов к экстремальным условиям природной среды.

Арктика вносит важный вклад в климатическую стабильность на планете, обеспечивает функционирование важнейших экосистем, в том числе систем, обеспечивающих глобальный баланс углерода и сохранение этнического и культурного многообразия, а также практику традиционного природопользования северными народами.

Сезонные сборы морских млекопитающих, в особенности китов и других китообразных, происходят на обширных пространствах. В Арктике располагаются ценные места отдыха важнейших в глобальном аспекте популяций перелетных птиц, являясь неотъемлемой частью жизненного цикла сотен видов птиц.<sup>2</sup> Локальное загрязнение окружающей среды в так называемых «горячих точках» в некоторых случаях может перерасти в региональное, циркумполярное и даже глобальное в зависимости от особенностей атмосферных и водных потоков, пищевых цепочек и других факторов, характерных для Арктического региона.

## **1.2 Арктическая Зона Российской Федерации**

Территория Арктической зоны Российской Федерации простирается на более чем 6 миллионов квадратных километров. В нее входят водная территория арктических территориальных морей и исключительная экономическая зона Российской Федерации – более 3 миллионов квадратных километров.

Континентальная часть АЗРФ составляет около 18% всей территории России или 44% циркумполярной Арктики, что примерно в два раза больше аналогичной территории в Канаде, второй по территории арктической стране. В Арктической зоне Российской Федерации (АЗРФ) живут и работают более миллиона людей, включая 136 тысяч человек, представляющих 16 малых народностей Севера. Сухопутная часть состоит из следующих широко простирающихся экологических зон: полярные или арктические пустыни, низменная тундра, горная тундра, лесотундра и северная тайга.

Морская часть АЗРФ распространяется (полностью или частично) на семь морей (Баренцева, Карского, Моря Лаптевых, Восточно-Сибирского, Чукотского и Берингова морей) или шесть больших морских экосистем, а также большей части центрального бассейна Северного Ледовитого океана.

В России разведанные запасы углеводородов и минерального сырья представляют стратегическое значение мирового масштаба.<sup>3</sup> Большую важность представляют

---

<sup>2</sup> В Арктике размножаются от 500 миллионов до 1 миллиарда птиц; более подробную информацию можно получить на сайте [www.wingsoverwetlands.org](http://www.wingsoverwetlands.org)

<sup>3</sup> В АЗРФ сосредоточено около 20% мировых запасов углеводородов, включая примерно 30% неразведанных мировых запасов газа

также рыбные ресурсы<sup>4</sup> и обширные пространства для осуществления оленеводства.<sup>5</sup> Состояние окружающей среды в АЗРФ оказывает глубочайшее, если не сказать важнейшее влияние на окружающую среду всей циркумполярной Арктики.

Северная Россия – основной район добычи нефти и природного газа, которые поставляются в Российскую Федерацию и на международные рынки. На северные районы РФ приходится две трети мировой хозяйственной деятельности в Арктическом регионе. Из-за региональных отличий в распределении хозяйственной деятельности в арктических районах Россия является страной с наиболее контрастными региональными особенностями среди всех арктических стран. В целом продолжающееся интенсивное развитие экономики на основе использования природных ресурсов оказывает все более интенсивное давление на хрупкие арктические экосистемы из-за устойчивого или возрастающего загрязнения атмосферы, в особенности в городских районах, химического загрязнения воды и почвы и деградации экосистем, сокращения районов оленеводства и ухудшения других экологических параметров, ведущих к ухудшению здоровья и сокращению ожидаемой продолжительности жизни людей, проживающих в АЗРФ.<sup>6</sup> Расширение производственной деятельности и рост валового регионального продукта почти во всех субъектах Российской Федерации, входящих в Арктическую зону, что наблюдается с 2000 года и ожидается в будущем, несомненно, приведет к увеличению нагрузки на окружающую среду региона. Как отмечалось выше, эта нагрузка может быть самым весомым фактором ухудшения качества окружающей среды для всех арктических морских и наземных экосистем. Это обстоятельство уже сейчас требует срочных действий для ликвидации существующего экологического ущерба и устранения растущих экологических угроз. Улучшение качества окружающей среды в Арктической зоне означает потребность в развитии природоохранного регулирования и стимулирования энергетически эффективного и экологически обоснованного ведения хозяйственной деятельности. Необходимо уделить больше внимания мерам стимулирующего характера. В связи с чрезвычайно высоким геополитическим, природоохранным, научным и культурным значением Арктической зоны, она должна стать стратегическим элементом регионального развития Российской Федерации, а также приоритетным районом природоохранного сотрудничества на Севере.

Наиболее осязаемый аспект изменений в Арктике – это изменения климата. С 1960-х годов средняя температура в Арктике повысилась на 0,2 – 2,5 градуса Цельсия, что примерно вдвое выше изменений на глобальном уровне. Сокращение ледового покрова с 1979 г. составляло примерно 3% в десятилетие. К 2050 г. сокращение ледового покрова в Арктике может достигнуть 30% , что эквивалентно 3,5 миллионам квадратных километров, и к концу летнего периода все российское побережье будет освобождаться ото льда, позволяя осуществлять навигацию по Баренцеву, Карскому, Восточно – Сибирскому морям по всей трассе Северного Морского Пути (СМП). Наибольшие изменения в континентальной части Арктики будут происходить вследствие изменений в структуре вечной мерзлоты и ее распространенности в связи с таянием вечной мерзлоты. Вечная мерзлота будет

---

<sup>4</sup> В арктических и субарктических водах водится более 400 известных видов рыб, включая 115 видов пресноводных рыб. По имеющимся прогнозам, потенциал добычи морских рыбных и беспозвоночных ресурсов возрастет в среднем от 30 до 70 процентов за период с 2005 по 2055 гг., что позволит России войти в двадцатку важнейших рыбодобывающих стран (Cheung et al., 2009)

<sup>5</sup> На популяцию оленей в АЗРФ, как правило, оказывают влияние два основных фактора – изменение климата и рост примышленного производства (Kokorin et al., WWF 2009);

<sup>6</sup> В.Вотрин (2006 г.) Оценка уровня устойчивого развития в АЗРФ: междисциплинарное исследование; докторская диссертация; Свободный брюссельский университет

становиться все более теплой и ее активная толщина в связи с сезонными циклами замерзания и таяния будет уменьшена на 15- 25% (в некоторых прибрежных районах и в Западной Сибири – на 50%). Влияние таяния морского льда и вечной мерзлоты в АЗРФ многообразно и имеет локальный/региональный, глобальный и трансграничный характер, включая (1) изменения в использовании арктического морского транспорта, (2) более высокую эрозию берегов в связи с более частыми штормами, а также эрозию берегов под воздействием льдов, (3) воздействие на важные в глобальном контексте аспекты биоразнообразия, на мигрирующих животных и на некоторые ключевые для полярного региона виды фауны и флоры, (4) возрастание возможностей для добычи ресурсов, включая перспективы развития оффшорной добычи нефти и газа, а также большую доступность минеральных ресурсов, (5) возросший уровень риска возникновения чрезвычайных ситуаций в строительстве и инфраструктуре, (6) переход в атмосферу значительных объемов метана и углекислого газа из болот и вечной мерзлоты и (7) изменения в традиционном образе жизни коренных малочисленных народностей.

В отчете Всемирного банка (2009 г.)<sup>7</sup> по адаптации к климатическим изменениям в Европе и Центральной Азии приводятся аргументированные доводы о том, что в течение грядущего десятилетия страны, такие как Россия, получают уникальную возможность адаптировать пути своего развития по отношению к климатическим изменениям, генерируя при этом разнообразные дополнительные выгоды. В центре мер обеспечения такого рода «эластичности» должны быть «бесприоритетные меры», направленные на совершенствование существующих систем управления окружающей средой, соответствующих институциональных организаций и практик. Непринятие такого рода мер в настоящее время резко скажется на конкурентоспособности страны и благосостоянии будущих поколений. В АЗРФ и Субарктике - опорных регионах российской экономики - отсутствие успеха в формировании совершенствовании механизмов обеспечения устойчивого развития будет ощущаться особенно тяжело.

В соответствии со Стратегической программой действий по охране окружающей среды Арктической зоны Российской Федерации (СПД-Арктика) в Российской Федерации выделены следующие приоритетные экологические проблемы (перечислены в порядке приоритетности, который в свою очередь выявлен на основе Диагностического анализа состояния окружающей среды Арктики – выше позиция в перечне – более сильное воздействие оказывается):

- Загрязнение окружающей среды (трансграничный перенос загрязнителей воды и воздуха, нефтяное, химическое и радиационное загрязнение), ухудшение качества поверхностных и грунтовых вод в прибрежных районах АЗРФ (105 пунктов);

- Изменения в биоразнообразии и сокращение биологических ресурсов (103 пункта);

- Ухудшение условий жизни и состояния окружающей среды в местах проживания малочисленных и коренных народов АЗРФ и нарушение практики традиционного природопользования (66 пунктов);

- Негативные последствия и угрозы экологическим и социально – экономическим системам в связи с происходящими климатическими изменениями (52 пункта);

- Деграция и безответственное использование земель (34 пункта).

---

<sup>7</sup> Adapting to climate change in Europe and Central Asia (2009). The World Bank, 117 pp

Эти пять направлений были выявлены на основе проведения причинно – следственного анализа с учетом прошлых, текущих и будущих угроз, проранжированных соответственно экологическим, экономическим, социальным и трансграничным влияниям.

Перемены на мировых **энергетических** рынках и в технологиях в течение двух последних десятилетий привели к быстрой экспансии добывающих отраслей промышленности в АЗРФ, в особенности – нефте- и газодобывающих отраслей. В соответствии с Геологическим обзором США за июль 2008 г.<sup>8</sup> более одной пятой части всех мировых неоткрытых пока, но технологически доступных для разработки запасов углеводородов расположены севернее Северного полярного круга. Эти данные показывают, что около 13% мировых неразведанных запасов нефти и 30% - природного газа располагаются в этом регионе; около 84% ресурсов находится в морской оффшорной зоне, в районах, покрытых морскими льдами. В соответствии с резюме проведенной оценки ресурсов Арктического региона, наибольшая часть запасов нефти и природного газа в нефтяном эквиваленте обнаружена в АЗРФ.

Арктика – один из наиболее чувствительных к загрязнению окружающей среды регионов Российской Федерации. Многие загрязняющие природную среду вещества, попадающие в окружающую среду в более низких широтах, имеют тенденцию аккумулироваться в Арктике, которая становится поглотителем загрязняющих веществ, поступающих из других регионов мира. Наиболее значительные природоохранные проблемы в Арктической зоне связаны в основном с наличием «горячих точек» в районах интенсивной хозяйственной деятельности и зачастую локализованных вдоль побережий либо связанных с морской окружающей средой. Это характерно, прежде всего, для добывающих отраслей промышленности. Зачастую такие горячие точки являются районами значительных выбросов парниковых газов, что создает предпосылки для смягчения климата. В настоящее время в рамках Проекта ЮНЕП/ГЭФ НПД-Арктика выявлено более 100 горячих точек, из которых 30 - с наиболее сложными экологическими проблемами. К наиболее опасным видам загрязнения в Регионе относятся загрязнение нефтью и нефтепродуктами, химическое загрязнение тяжелыми металлами, стойкими органическими загрязнителями (СОЗ), твердыми и опасными отходами, а также радиационное загрязнение. Местные и региональные источники значительного загрязнения стойкими органическими загрязнителями (СОЗ) оказывают серьезное влияние на здоровье представителей малых народностей, основой рациона питания которых являются богатые жирами пищевые продукты животного происхождения. Источники радиоактивного загрязнения сконцентрированы в Западной Арктике, оказывая локальное и трансграничное воздействие на окружающую среду. Арктическая Зона Российской Федерации чрезвычайно страдает от загрязнения окружающей среды, вызванной хозяйственной деятельностью в процессе индустриализации Арктики в середине прошлого века. Если оставить ситуацию такой, какая она сложилась, то в процессе потепления климата возникнут серьезные проблемы с состоянием здоровья экосистем циркумполярной Арктики и в более широком масштабе.

В России и в АЗРФ в частности существует огромный потенциал повышения **энергетической эффективности и сокращения выбросов парниковых газов**. Многие из выявленных горячих точек – загрязнителей окружающей среды являются одновременно существенными источниками выбросов парниковых газов. Зачастую реализация мероприятий по повышению энергетической эффективности в промышленном секторе приводит к сокращению выбросов загрязняющих веществ из других источников, в связи с чем их следует разрабатывать на основе наилучших

---

<sup>8</sup> <http://geology.com/usgs/arctic-oil-and-gas-report.shtml>

имеющихся технологий/ наилучших природоохранных практик. Особенностью АЗРФ является наличие глобально значимых источников сжигания попутного газа. Уменьшение объемов сжигания и сброса попутного газа - возможно, крупнейших в мире (по некоторым оценкам ежегодно сбрасывается или сжигается 15-25 миллиардов кубических метров попутного газа) - представляет собой особенно привлекательную с точки зрения сокращения выбросов парниковых газов, а также «черного углерода» (сажи) перспективу, специфическую для АЗРФ. В 2001 году на использование возобновляемых источников энергии приходилось только 3,5% национального энергетического баланса, из которых 2/3 - гидроэнергетика и оставшаяся 1/3 – производство энергии на основе использования другие источников возобновляемой энергии. В настоящее время в России осуществляется ряд инициатив по расширению использования возобновляемых источников энергии, но ни одна из них не фокусируется на Арктическом регионе, который обладает огромным потенциалом возобновляемой энергии, в частности, ветровой, малой гидро- и геотермальной. Возможности смягчения ситуации в сфере программ землепользования и лесного хозяйства в Арктическом регионе также значительны, но применительно к этому сектору ведется подготовка другого проекта ГЭФ. Предлагаемая Арктическая программа будет осуществляться в тесном взаимодействии с этим проектом.

**Изменения в биологическом разнообразии, сокращение популяций и утрата мест обитания редких арктических видов** является специфической чертой последних десятилетий, когда климатические изменения и экономическое развитие сделали удаленные районы Арктической зоны более доступными, при возросшей нагрузке на биологические ресурсы в связи со снижением уровня благосостояния местного населения и урезанием снабжения северных населенных пунктов. Особую озабоченность вызывает состояние редких арктических видов, включенных в Красную Книгу, таких как белый медведь, Атлантический морж, киты и другие морские млекопитающие, некоторые виды и подвиды белой рыбы и лосося, а также мигрирующие виды водоплавающих и прибрежных птиц, таких как гусь, казарка и болотные птицы. Для системы особо охраняемых природных территорий Арктической зоны Российской Федерации характерны недостаточный географический охват и неэффективная работа по сохранению биологического разнообразия.

В условиях происходящих в Арктике изменений становится все более значимой роль морских и прибрежных особо охраняемых территорий (МПООТ), поскольку они могут способствовать адаптации природных экосистем к изменениям климата путем смягчения прямых антропогенных угроз. С их помощью можно обеспечить баланс в использовании различных видов ресурсов и пространств, довести до сведения общественности информацию о происходящих в морских и прибрежных экосистемах изменениях. Участки моря или морские водоохранные зоны присутствуют в восьми особо охраняемых природных заповедниках, в одном национальном парке и трех федеральных природных заказниках, а также в одном памятнике природы. К ним относится ряд важнейших аспектов биоразнообразия. Отдельные участки моря внутри МПООТ можно рассматривать в качестве единых морских экосистем и/или они могут включать особо важные участки в целях мониторинга состояния экосистем в связи с наличием многолетних баз данных наблюдений.

В целом, в состав МПООТ входит примерно 96 000 м<sup>2</sup> поверхности морских вод или около 2% территории арктических морей, находящихся под юрисдикцией РФ (за исключением Берингова моря). Управление арктическими МПООТ – очень сложная задача, поэтому не вызывает удивления тот факт, что эффективности управления

федеральными арктическими МПООТ дается относительно низкая оценка. Наличие потенциальных угроз и решение в будущем задач по обеспечению сохранения морского биоразнообразия и МПООТ требуют серьезного укрепления сети МПООТ. Поскольку в ближайшие десять лет существенного увеличения количества МПООТ в РФ ожидать не приходится, природоохранные организации должны, с одной стороны, призывать к созданию новых МПООТ, а, с другой стороны, они должны направлять свои усилия на укрепление потенциала существующих МПООТ. Удаленность и ограниченный доступ к большинству МПООТ требует разработки методов дистанционного зондирования и других методов дистанционного мониторинга и надзора. Силами лишь одних заповедников и национальных парков существующие проблемы и задачи сети МПООТ решить трудно. Единственным способом обеспечить решение стоящих перед МПООТ важнейших задач в изменяющихся условиях Арктики является поддержка государства в формировании механизма горизонтального сотрудничества и партнерства с наукой, НПО, бизнес структурами и местным населением.

На охраняемых территориях представлено менее 50% ландшафтного разнообразия и только 60-65% биологического разнообразия наземных видов (20-30% - растения, в частности - редкие виды, и 70-75% - фауна). Особняком стоят задачи по развитию ООПТ в контексте изменяющегося климата. В связи с расширением хозяйственной деятельности и потеплением климата в Арктике на первый план выйдет решение задач, вызванных биологическим загрязнением, появлением инвазивных экзотических видов. Некоторые из выявленных горячих точек также находятся вблизи экологически значимых и чувствительных к воздействиям районов.

**Коммерческое рыболовство** в АЗРФ сконцентрировано в Баренцевом и Беринговом морях. Морское и прибрежное рыболовство является традиционным источником дохода для коренных малочисленных народностей, а также все более важным источником дохода для местного населения. Во второй половине 20 века наблюдалось резкое сокращение запасов наиболее важных в коммерческом отношении видов рыб, трески и сайды. На долю улова в Баренцевом море трески, а на российском Дальнем Востоке аляскинской сайды, приходится от 20 до 25% мирового вылова белой рыбы. В последние годы значительный прогресс был достигнут в сокращении нелегального, недекларируемого или нерегулируемого рыболовства в Баренцевом море. В тоже время, вызывает озабоченность несбалансированное рыболовство в западной части Берингова моря и в Охотском море на российском Дальнем Востоке. Влияние климатических изменений, включая увеличение объема загрязняющих веществ и потенциальное развитие оффшорной добычи нефти и газа, становятся все более серьезной проблемой для рыболовства в АЗРФ. Однако арктические воды в целом с точки зрения проблем рыболовства представляют пока приоритет среднего или низкого уровня, но значение этих вопросов возрастет по мере освобождения Северного Ледовитого океана от ледового покрова.

**Нарушение традиционного природопользования, осуществляемого малочисленными народностями,** как экологическая проблема заключается не только в отводе территорий исконного проживания КМНС под промышленные нужды, но также в истощении ресурсного потенциала их традиционной экономики. Многие северные реки утратили свое значение как водные объекты рыбохозяйственного значения в связи с загрязнением, разрушением нерестилищ и браконьерством. В связи с развитием транспорта охотничьи угодья коренных жителей стали доступны для других людей, а также отводятся под горнорудные разработки и для промышленных целей. Эффективных правительственных механизмов поддержки малого предпринимательства малочисленных коренных

народностей нет. Законодательная база для управления территориями с традиционным укладом и с ограниченной экономической активностью разработана недостаточно. В рамках проекта ЮНЭП/ГЭФ/АМАП также четко зафиксировано существенное влияние загрязнения окружающей среды на жизненный уклад малочисленных народностей в связи с высоким уровнем загрязнения их традиционной продуктов питания.

Большинство из отмеченных выше экологических проблем имеет причины и последствия трансграничного и глобального характера, что обосновывает участие ГЭФ в их разрешении. Арктическая Зона Российской Федерации в своей морской и наземной частях относится к крупнейшим мировым районам с нетронутой природой, но в ней происходят быстрые перемены в связи с климатическими изменениями и ускоренным экономическим развитием. Следствием этого является стрессовое воздействие на экосистемы и на благополучие населения. Арктика жизненно необходима для здоровья планеты и экологические изменения в этом регионе представляют глобальную важность.

Арктика – это один из наиболее важных стратегических районов Российской Федерации с точки зрения обеспечения безопасности, устойчивого развития и сохранности природных ресурсов. Поэтому в последние годы в Российской Федерации был принят ряд стратегических документов высокого уровня, в которых уделялось внимание Арктическому региону. К ним относится Морская доктрина Российской Федерации, Экологическая доктрина Российской Федерации, Концепция национальной безопасности Российской Федерации, Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию, Основные направления долгосрочного социально – экономического развития Российской Федерации, а также принятые в 2008 г. Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 г. и далее. В этих документах признается необходимость защиты окружающей среды и роль международного сотрудничества в улучшении состояния окружающей среды в АЗРФ. В связи с уникальностью Северного Ледовитого океана и его крупных морских экосистем в соседстве с семью странами, важная роль отводится международному сотрудничеству и вопросам управления под эгидой Арктического Совета.

Без регионального сотрудничества никакие усилия по улучшению состояния окружающей среды в Арктике не могут привести к успеху. Результаты реализации Арктической программы и наработанный опыт окажут долгосрочное положительное влияние на состояние окружающей среды во всех прибрежных странах, будут способствовать укреплению сотрудничества в Арктическом регионе и за его пределами. В известном смысле, любые программы развития в АЗРФ рассматриваются государственными органами стран не только с точки зрения национальных интересов, но также как шаг в сторону мирного и устойчивого развития в циркумполярной Арктике в целом.<sup>9</sup>

Со времени своего создания ГЭФ оказывал поддержку нескольким проектам в Арктическом регионе, включая проекты содействия интегрированному экосистемному подходу и роли КМНС в экологическом со-управлении (ГЭФ ID

---

<sup>9</sup> Выступая в Москве на международной конференции "Арктика - территория диалога" в сентябре 2010 года, Председатель Правительства Российской Федерации В.В. Путин установил основные приоритеты развития в АЗРФ, отметив важность сотрудничества и экологически безопасных методов освоения природных ресурсов: «Прежде всего, в первую очередь речь идёт о создании качественных, комфортных условий для жизни людей. Второе - это поддержка новых точек экономического роста, привлечение в регион масштабных отечественных и зарубежных инвестиций. Третий приоритет - это вложение серьёзных средств в научную и природоохранную инфраструктуру. Премьер министр подчеркнул: «Убеждены, что Арктический регион призван служить площадкой для объединения сил, для подлинного партнёрства в экономике, в сфере безопасности, в науке, образовании, в сбережении культурного достояния Севера».

1163), оценке уровня загрязнения стойкими органическими загрязнителями и их воздействия на КМНС (ГЭФ ID 807), разработки стратегии защиты окружающей среды Арктики и сохранения биоразнообразия (ГЭФ ID 1727, 3518, 2035, 3909). Ряд проектов был направлен на поддержку повышения энергетической эффективности и развитие использования возобновляемых источников энергии в России, целью которых был не только арктический регион (ГЭФ ID 4427, 2194, 2111, 2376, 3597, программа ГЭФ ID 3653). В предлагаемой программе учитываются результаты реализации этих прошлых инициатив. В рамках программы предполагается установление рабочих отношений с другими проектами в части, касающейся вопросов устойчивого развития в АЗРФ.

Наиболее близко цели предлагаемой Арктической программы отражены в **Стратегической программе действий по защите окружающей среды Арктической зоны Российской Федерации (СПД-Арктика)**, на период до 2020 г. и далее. Программа была разработана в рамках поддержанного ГЭФ Проекта НПД-Арктика и одобрена Морской коллегией при Правительстве Российской Федерации в 2009 г. Это первый всеобъемлющий стратегический документ, в котором установлены приоритеты, ключевые меры и индикаторы охраны окружающей среды Арктической зоны Российской Федерации с учетом национальных интересов и международных обязательств, а также региональных, глобальных и трансграничных аспектов деятельности, осуществляемой на Российской территории. Среди наиболее успешных результатов Проекта НПД-Арктика, на которые предлагаемая Программа предполагает опираться, – завершенная оценка экологических проблем Региона с акцентом на горячие точки и трансграничные воздействия, созданный и функционирующий межминистерский форум с участием региональных администраций, компаний частного сектора, сообществ малочисленных народностей и академических институтов; возросшее доверие и ответственность федеральных, региональных и муниципальных органов управления в решении вопросов АЗРФ, созданная в рамках Комитета по управлению Проектом группа ключевых управляющих из полярных стран (США, Исландия, Швеция, Финляндия, Норвегия) и включение разработанных в рамках НПД-Арктика проектов в программы деятельности нескольких рабочих групп Арктического Совета<sup>10</sup> (PAME, ACAP, CAFF, AMAP and SDWG).

## **II. Арктическая Повестка 2020**

Обеспечение устойчивого развития Арктического региона с учетом климатических изменений одновременно и труднейшая задача и возможность дальнейшего развития не только для России, но и в глобальном контексте, поскольку наработанный опыт может быть использован в других регионах мира, сталкивающихся с быстрыми экологическими изменениями (малые островные страны, горные районы, низменные прибрежные зоны, страны, не имеющие выхода к морю, страны с экономикой, опирающейся на добычу ископаемых видов топлива и др.) Существует ряд характерных для АЗРФ факторов, отличающих этот район от других регионов страны. В этой связи единственно эффективной стратегией управления представляется межсекторальный и системный подход, при котором можно будет добиться улучшения экономических и экологических показателей как на глобальном, так и на местном уровне. Хотя инвестиции в улучшение экологического базиса устойчивого развития на национальном уровне могут быть выгодными и в

---

<sup>10</sup> [http://arctic-council.org/section/working\\_groups](http://arctic-council.org/section/working_groups)

этом регионе, без целевого подхода с учетом региональной специфики такого рода инвестиции оказывались недостаточно эффективными.<sup>11</sup>

К числу такого рода исходных факторов, учтенных в Арктической Программе, относятся:

- низкие температуры в течение всего года, долгая полярная ночь и полярный день, частые магнитные бури, туманы, монотонный рельеф местности полярных пустынь и арктической тундры, круглогодично мерзлый грунт, ледовый режим продолжительностью более шести месяцев в году, покрытые ледниками несколько островов и другие экстремальные природные особенности;

- нестабильные и хрупкие экосистемы, легко разрушаемые воздействием человеческой деятельности и требующие многих лет для восстановления;

- загрязнение Северного Ледовитого океана, в основном в результате трансграничного атмосферного переноса, а также выноса загрязнителей большими реками (Северная Двина, Печора, Обь, Енисей, Лена, Индигирка, Яна и река Колыма), которые вбирают в себя воды большей части Евразии, включая районы с развитой промышленной и сельскохозяйственной инфраструктурой.

- глобальные изменения климата, которые с конца прошлого века заявляют о себе все с большей силой и – в континентальном масштабе;

- низкая в среднем плотность населения, разбросанные на больших расстояниях друг от друга поселения.

- неравномерное экономическое развитие - на большей части Арктической зоны оно характеризуется традиционными поселениями коренных и малочисленных народностей, а местами - это центры интенсивного промышленного развития.

- условия жизни и экономического развития, зависящие от поставок топлива, продуктов и других товаров, привозимых с использованием транспортной сети, включающей воздушный и водный транспорт (в том числе Северный Морской Путь) и реки.

- однотипная, основанная на добыче природных ресурсов экономика в Арктических субъектах Российской Федерации с высокой стоимостью поддержки хозяйственной деятельности и поддержания благосостояния населения.

- недостаточные инвестиции в охрану окружающую среду со стороны правительства и относительно небольшие природоохранные инвестиции (в сравнении с уровнем экологического вреда) от частных компаний.

Исходя из выводов Диагностического анализа состояния окружающей среды Арктической зоны российской Федерации, проведенного в рамках Проекта ЮНЕП/ГЭФ НПД-Арктика, решение коренных причин проблем в области развития и окружающей среды в АЗРФ и их трансграничных последствий требует применение системного подхода с разбитием сложных секторов на элементы различного географического масштаба. Была разработана Стратегическая программа действий (СПД-Арктика) в составе мероприятий, направленных на решение широкого круга вопросов и проблем охраны окружающей среды, с охватом наземных и морских источников загрязнения окружающей среды, изменения климата и сохранения биоразнообразия. Несмотря на то, что СПД - Арктика была

---

<sup>11</sup> T. Koivurova (2005). Environmental Protection in the Arctic and Antarctic: Can the Polar Regimes Learn From Each Other? International Journal of Legal Information the Official Journal of the International Association of Law Libraries, V.33(2): article 5.

разработана на основе проекта «Международные воды», в состав программы включены требуемые мероприятия в области сохранения биоразнообразия, смягчения последствий изменения климата и адаптации к ним, международных вод и регулирования обращения химических веществ. Для обеспечения постепенного перехода к реализации СПД, Российской Федерации необходимо соответствующим образом трансформировать систему управления окружающей средой в Арктической зоне Российской Федерации, а также привлечь инвестиции в природоохранные технологии и инновации. Российская Федерация приветствует инициативу по созданию партнерства с ГЭФ по устойчивому управлению окружающей средой в Арктике («Арктическая Повестка 2020» или «Арктическая Программа»), направленную на достижение указанной цели по поддержке реализации СПД – Арктика. Реализации комплексной реформы системы управления окружающей средой позволит на глобальном уровне достичь положительных результатов в части, касающейся сохранения биоразнообразия, изменений климата, международных вод. В рамках программы предполагается выработать механизм использования выработанных на международном и национальном уровне знаний, информации, опыта, лучших организационных и технологических решений и практик. Предполагается также привлечь дополнительные средства из различных других источников для финансирования существующих национальных государственных и частных партнерств.

Программа представляет собой набор целевых проектов, направленных на создание с применением методов интегрированного управления экологического благополучия в локальном, региональном и глобальном масштабе и осуществляемых с участием агентств ООН и международных банков. Программа была разработана применительно к ключевым секторам деятельности, имеющим значительный потенциал трансформации при интегрированном подходе ко всему пакету на основе обеспечения взаимных связей между проектами, отсутствии дублирования и учете других инициатив национального уровня, а также деятельности рабочих групп Арктического Совета. В связи с уникальностью Северного Ледовитого океана и его крупных морских экосистем в соседстве с семью странами, важная роль отводится международному сотрудничеству и вопросам управления под эгидой Арктического Совета. Никакие действия по улучшению состояния окружающей среды в Арктике не окажутся достаточно успешными без региональной кооперации. Среди этих стран Россия единственная имеет статус, позволяющий получать поддержку ГЭФ, и средства ГЭФ будут инструментом обеспечения достаточного уровня регионального сотрудничества, передачи знаний и технологий, а также разработки региональной политики.

Предлагаемая программа базируется на партнерстве с международными (Арктический Совет и его рабочие группы, НЕФКО), федеральными (несколько министерств), региональными (администрации нескольких республик, областей и округов), муниципальными (Мурманск, Архангельск, Нарьян - Мар, Якутск, Анадырь) органами управления и организациями, с которыми установлены рабочие отношения в процессе реализации Проекта НПД-Арктика. К инновационному характеру Программы следует отнести её ориентацию на государственно – частное партнерство с крупнейшими российскими промышленными и энергетическими компаниями, такими как Газпром, Роснефть, Лукойл, Норильский Никель, а также с российскими финансовыми институтами (Внешэкономбанк, Сбербанк и другими) в защите окружающей среды Арктики. Предлагаемый стратегический подход ориентирован на мобилизацию финансовых ресурсов и экспертных возможностей Всемирного банка, ЕБРР, Северного инвестиционного банка и НЕФКО в качестве основных международных финансовых партнеров.

Предлагаемая программа нацелена на преодоление следующих основных барьеров:

Барьеры в области управления:

1. Низкая эффективность и зачастую – отсутствие национальной/ региональной политики и стратегического планирования национального/ регионального развития АЗРФ;
2. Отсутствие стратегической программы устойчивого развития малочисленных народностей российского Севера;
3. Несовершенство российской системы управления окружающей средой и слабое соблюдение субъектами хозяйственной деятельности требований существующего природоохранного законодательства и нормативов;
4. Требуемое совершенствования применительно к Арктическому региону природоохранное законодательство и недостаток специализированных руководств и требований для осуществления промышленной деятельности в АЗРФ, включая арктический шельф (в том числе это касается законодательства по вопросам нанесенного в прошлом экологического ущерба).
5. Отсутствие эффективных механизмов междисциплинарной координации между институтами на национальном и региональном уровнях;

Барьеры финансового характера:

6. Недостаток инвестиций и использования рыночных механизмов для защиты окружающей среды в Арктике;
7. Отсутствие специализированных условий для утверждения и применения экологически обоснованных технологий и инноваций.

Барьеры, связанные с уровнем знаний и возможностей:

8. Отсутствие интегрированной циркумполярной системы наземного мониторинга и мониторинга состояния пресных и морских вод, включающего мониторинг физических параметров, загрязнителей, биоразнообразия и состояния здоровья окружающей среды;
9. Недостаток исследований и оценок состояния арктической окружающей среды и ее компонентов, включая оценку влияния изменений климата.

Основная цель данной программы – принятие и реализация программы реформирования системы управления охраной окружающей среды в целях обеспечения устойчивого развития АЗРФ. В рамках Программы предполагается добиться многостороннего улучшения состояния окружающей среды на глобальном уровне за счет реализации указанной программы реформирования и ряда демонстрационных проектов. Указанные проекты будут направлены на решение проблем использования ресурсов, связанных с крупными трансграничными морскими экосистемами (например, Баренцева моря и западной части Берингова моря), повышения энергоэффективности, развитие возобновляемой электроэнергии, ООПТ, внедрения системы интегрированного управления речными бассейнами в целях охраны водных ресурсов и сохранения биоразнообразия. Реализация

демонстрационных проектов будет тесно скоординирована и взаимоувязана с программой реформирования системы управления окружающей средой.

В состав Программы входит пять компонентов, при этом конечные результаты предполагается получить по каждому из пяти компонентов (Таблица 1). Для финансирования Компонента 3 (Таблица 1) бюджет из средства ГЭФ пока не предусмотрен. После ратификации Стокгольмской Конвенции, Российская Федерация получает право на финансирование из средств ГЭФ по программе регулирования обращения опасных химических веществ и СОЗ. После получения Российской Федерацией права на финансирование из средств программы регулирования обращения опасных химических средств и СОЗ, соответствующими российскими учреждениями и международными организациями будут подготовлены проекты ГЭФ для их включения в Компонент 3 данной Программы. А тем временем, мероприятия, имеющие отношения к загрязняющим веществам, будут осуществляться на основе принципов совместного финансирования.

**Таблица 1. Компоненты, конечные и промежуточные результаты Программы «Арктика 2020»**

Компоненты	Вид гранта	Ожидаемые конечные результаты	Ожидаемые промежуточные результаты	Трастовый фонд	Ориентировочные объемы финансирования ГЭФ	Ориентировочные объемы совместного финансирования
					(\$)	(\$)
1. Укрепление системы управления охраной окружающей среды и механизмов финансирования для АЗРФ	Инвестиции, техническая помощь	Укреплены институциональные, правовые, финансовые и нормативные механизмы управления охраной арктической средой для достижения целей СПД-Арктика	<p>Программы реформирования систем нормативного правового регулирования, стратегического планирования в целях обеспечения реализации программы СПД-Арктика и многостороннего улучшения состояния окружающей среды на глобальном уровне в поддержку мер по защите и развитию трансграничных водных систем, сохранения биоразнообразия, смягчения последствий изменений климата;</p> <p>Полностью сформированные партнерские структуры по реализации СПД, включая с представителями КМНС; Создан экологический фонд для обеспечения реализации мероприятий СПД; а также</p> <p>Демонстрационные проекты по возникающим проблемам, включая черный углерод и крупные трансграничные морские экосистемы (Берингово и Баренцево моря)</p>	ГЭФ	10,500,000	115,500,000

Компоненты	Вид гранта	Ожидаемые конечные результаты	Ожидаемые промежуточные результаты	Трастовый фонд	Ориентировочные объемы финансирования ГЭФ	Ориентировочные объемы совместного финансирования
					(\$)	(\$)
2. Сохранение и устойчивое использование биоразнообразия, природных ресурсов, услуг экосистемы	Техническая помощь	Высокая эффективность мер по сохранению и устойчивому использованию биоразнообразия, природных ресурсов для поддержания потока экосистемных услуг в продуктивные и непродуктивные ландшафты АЗРФ; наличие экосистемных услуг для аккумуляции углерода	Сеть ООПТ в АЗРФ расширена и укреплена при полномасштабном участии и поддержке местного населения;  Обеспечена защита важнейших экосистем в целях сохранения биоразнообразия и поддержания высокоэффективных функций удержания углерода; а также  Усилен потенциал управления водными ресурсами/речными бассейнами в целях сохранения биоразнообразия, адаптации к изменениям климата, обеспечения качества международных вод	ГЭФ	8,500,000	18,500,000
3. Снижение объема загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду Арктики	Инвестиции, Техническая помощь	Применение новых методов и технологий для сокращения выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду Арктики	Ряд демонстрационных проектов для ликвидации выявленных «горячих точек» в АЗРФ	Нет	0	60,000,000

Компоненты	Вид гранта	Ожидаемые конечные результаты	Ожидаемые промежуточные результаты	Трастовый фонд	Ориентировочные объемы финансирования ГЭФ	Ориентировочные объемы совместного финансирования
					(\$)	(\$)
4. Снижение и предотвращение выбросов парниковых газов в АЗРФ	Инвестиции, техническая помощь	Выбросы парниковых газов в АЗРФ сокращены, реализованы меры по предотвращению выбросов	<p>Реализован ряд демонстрационных проектов по повышению энергоэффективности в промышленности и строительстве;</p> <p>Реализован ряд демонстрационных проектов по развитию альтернативных источников производства электроэнергии</p>	ГЭФ	7,000,000	105,000,000
5. Мониторинг и оценка, координация и управление программой	Техническая помощь	Результаты и опыт реализации Программы используются в других регионах РФ и мира для решения проблем полярных/высокоширотных экосистем; эффективные методы координации проекта и управления им	Наличие оперативного механизма обмена результатами и опытом реализации Программы, увязанного с механизмами обмена знаниями ГЭФ; система информирования общественности о состоянии окружающей среды в АЗРФ; отчет о результатах реализации Программы направлен в Глобальную программу действий, арктический Совет и другие политические форумы; отчеты и обзоры проектных документов	ГЭФ	1,500,000	5,000,000
<b>Итого по программе</b>					<b>27,500,000</b>	<b>304,000,000</b>

## Институциональный координационный механизм для программы «Арктика 2020»

В рамках проекта ЮНЕП/ГЭФ: «Российская Федерация – Поддержка Национального плана действий по защите арктической морской среды» (Проект НПД-Арктика) был создан институциональный координационный механизм, включающий в себя Координационный комитет проекта, Наблюдательный Совет и Межведомственную рабочую группу. Цель указанного механизма – надзор за ходом реализации проекта и усиление межведомственной координации российских участников программы. Межведомственная рабочая группа (МРГ), в состав которой вошли представители федеральных и региональных министерств, администраций и учреждений, стал эффективным средством согласования стратегической программы действий. В МРГ были включены представители ключевых профильных министерств и арктических регионов РФ. Кроме того, МРГ осуществлял межведомственную координацию реализации проекта НПД-Арктика.

Что касается программы «Арктическая повестка 2020», то в качестве агентства координации программы ГЭФ предполагается назначить ЮНЕП, которая будет координировать деятельность агентств ГЭФ и партнеров с российской стороны. Функцию Агентства по координации программы ГЭФ ЮНЕП будет выполнять в соответствии с руководством GEF/C.38/5/Rev.1. Что касается Российской Федерации, то ведомством, координирующим участие российских учреждений в реализации Программы и решении поставленных задач, предполагается назначить министерство экономического развития РФ (МЭР). МЭР обеспечит формирование Межведомственной рабочей группы и руководство её деятельностью (смотри ниже) при поддержке Агентства координации Программы в целях успешной реализации всех компонентов Программы и достижения её цели.

Что касается программы «Арктическая повестка 2020», то в состав проекта «Совершенствование управления окружающей средой и координация мероприятий по реализации СПД-Арктика» (Проект 1) предполагается включить компонент, который будет выполнять функцию общей координации Программы. Суть программы «Арктическая повестка 2020» - обеспечение реализации проекта СПД-Арктика, принятого Морской коллегией РФ и утвержденного Арктическим советом. Для мониторинга реализации программы «Арктическая повестка 2020» предполагается сформировать следующий механизм на основе доказавшей свою эффективность существующей институциональной и управленческой структуры проекта НПД-Арктика:

- Межведомственная рабочая группа проекта НПД-Арктика будет преобразована в Межведомственную рабочую группу (МРГ) в целях межведомственной и межотраслевой координации российских участников реализации программы «Арктическая повестка 2020» и всех компонентов-проектов этой программы, также для мониторинга реализации СПД-Арктика. Состав Рабочей группы будет проанализирован и расширен с включением российских ведомств, которые могут играть ключевую роль в реализации СПД-Арктика и программы «Арктическая повестка 2020».
- Будет сформирована Группа мониторинга реализации Программы (ГМРП) в составе представителей Агентств ГЭФ и основных международных и российских исполнительных агентств для компонентных проектов Программы. ГМРП будет сформирована Агентством по координации Программы ГЭФ и МЭР, которые в дальнейшем будут осуществлять функции сопредседателей Группы. Заседания ГМРП будут проходить в рамках механизма координации проекта «Совершенствование управления



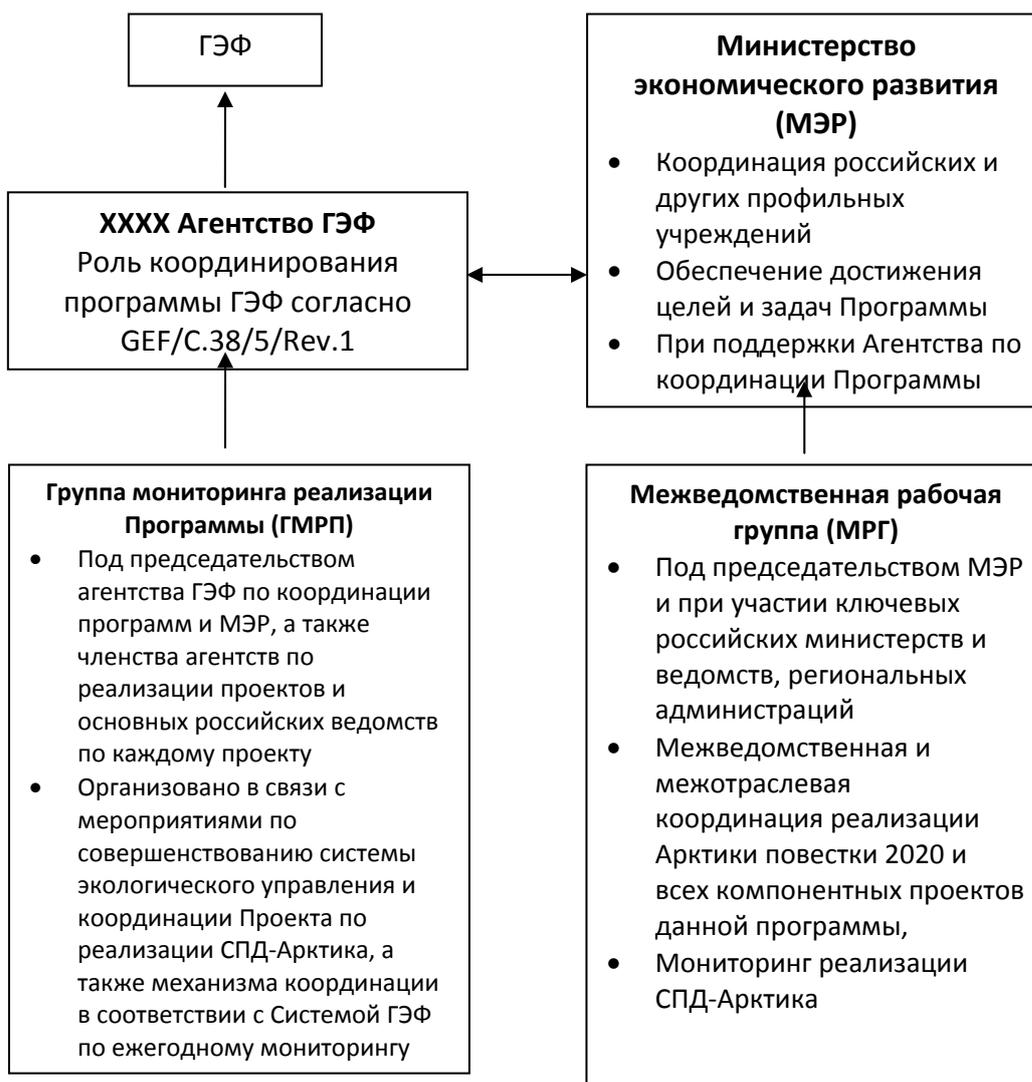


Рисунок 1: Проект институционального механизма координации программы «Арктическая повестка 2020»

Каждый из предлагаемых в рамках данной «зонтичной» программы проектов адресует к определенным указанным выше элементам управления, барьерам финансового характера и развития потенциала применительно к конкретным проблемам/секторам деятельности. В настоящее время программа «Арктическая повестка 2020» состоит из нескольких взаимосвязанных проектов (Таблица 2). Основная цель базового или координирующего проекта «Совершенствование управления окружающей средой и координация мероприятий по реализации СПД-Арктика» состоит в оказании содействия Российской Федерации в развитии правовой, административной и институциональной базы управления окружающей средой применительно к Арктике с учетом наилучших практик других приарктических государств и для решения задачи эффективной реализации СПД-Арктика. В рамках этого проекта предусматриваются ресурсы на общую координацию Программы и на взаимодействие с другими соответствующими инициативами ГЭФ и иных организаций. Поскольку компонент по управлению является связующим инструментом разных направлений Программы, меры по созданию институциональной основы в рамках других проектов будут зависеть от успешной координации в рамках данного, базового проекта. Среди ожидаемых

результатов этого проекта следует отметить адаптацию правовой, административной и институциональной систем на федеральном и региональном уровнях, а также повышение устойчивости режима управления в АЗРФ.

Второй проект направлен на создание Арктического Природоохранного Фонда (АПФ) как основного инструмента финансирования реализации СПД-Арктика. Основная задача АПФ – предоставление надежного финансирования приоритетным экологическим и климатическим проектам из различных внутренних и внешних источников и в повышении эффективности международной кооперации путем комбинированного использования определенных международных инструментов финансирования природоохранных проектов (льготные займы международных финансовых институтов, гранты ГЭФ, имеющие хождение на специализированных рынках сертификаты сокращения выбросов парниковых газов) и традиционных внутренних схем финансирования из бюджетов различного уровня, а также фондов, мобилизуемых российскими компаниями и банками. АПФ будет поддерживать российские усилия по ликвидации созданного в прошлом экологического ущерба путем создания программы ПЭУ (прошлый экологический ущерб) для Арктики. Эта работа будет проводиться в тесном сотрудничестве с «Российским проектом по ликвидации прошлого экологического ущерба», который готовится Всемирным банком и Правительством Российской Федерации.

Проект по сохранению биоразнообразия в рамках Программы будет удовлетворять двум главным целям стратегии ГЭФ в области биоразнообразия путем увеличения эффективности функционирования существующих сетей особо охраняемых природных территорий и более полного включения вопросов сохранения биоразнообразия в процесс принятия управленческих решений с особым вниманием к традиционным знаниям КМНС. В этой связи при подготовке проекта особое внимание будет уделяться повышению возможностей ГЭФ иметь доступ к генетическим ресурсам и совместному использованию выгод от реализации проекта. Результаты проекта будут включать в себя расширение сети особо охраняемых природных территорий в АЗРФ; одобренные планы финансового обеспечения особо охраняемых природных территорий и за их пределами; вклад в развитие национального механизма обеспечения доступа к ресурсам и распределения выгод от их использования при реализации целевых мероприятий в Арктике.

В рамках проекта по интегрированному управлению водными ресурсами в бассейнах крупных арктических рек в условиях климатических изменений будет создан национальный и региональный потенциал для уменьшения негативного воздействия климатических изменений на экономику в арктических районах, а также воздействие этих изменений на общество и окружающую среду в глобальном контексте. Ожидается, что в процессе изменений климата с арктическими реками произойдут существенные изменения, например, экстремальные паводки, эрозии берегов, изменения экологии рек, увеличение стока пресной воды и загрязняющих веществ в Северный Ледовитый океан. Хотя прогнозы влияния климатических изменений очень нелегко, эксперты едины во мнении, что комбинация этих факторов приведет к резким изменениям в циркуляции Северного Ледовитого океана и в климате региона, стоку загрязняющих веществ, увеличению объемов выбросов парниковых газов, и воздействию на экологию и гидрологию арктических рек и водосборных бассейнов, что вызовет качественные изменения продуктивности рек и водотоков, изменениям в биоразнообразии и местах обитания, росту и выживанию пресноводных видов, входящих в рацион питания населения арктических районов. В состав мероприятий по реализации данного проекта включены меры по сотрудничеству с другими арктическими государствами на основе принципов

Интегрированного управления водными ресурсами (реки Юкон и Макензи). Кроме того, можно будет организовать обмен знаниями с другими проектами ГЭФ в области интегрированного управления водными ресурсами (например, по бассейну Амазонки). Выбор водного сектора в рамочной Программе обосновывается тем фактом, что сибирские реки являются основными транспортными артериями при реализации как текущих, так и будущих программ освоения Арктики, включая развитие прибрежных районов. В этой связи, устойчивое управление ими приобретает особую роль в системе управления окружающей средой АЗРФ.

И, наконец, проект по крупным морским экосистемам западной части Берингова моря будет направлен на интегрированное, адаптивное управление экосистемами для уменьшения несбалансированного вылова рыбы, уменьшения рисков будущей деградации морской и прибрежной окружающей среды, а также на поддержку нескольких целевых демонстрационных проектов, включая, например, пилотный проект по электронной программе движения в Беринговом море и Беринговом проливе.

Один из предлагаемых проектов ориентирован на поддержку целевых инвестиций в меры по смягчению последствий климатических изменений в АЗРФ путем создания специального механизма инвестиций для финансирования малобюджетных и среднеебюджетных экологических проектов муниципальной инфраструктуры, а также расширения рынка энергоресурсов из возобновляемых и местных источников энергии. Ожидаемые в этом проекте результаты включают измеряемые, проверяемые и декларируемые (MRV) сокращения выбросов парниковых газов; демонстрацию инновационных, экологически обоснованных технологий; усовершенствование нормативного правового регулирования в области повышения энергетической эффективности; установленная мощность возобновляемых источников энергии.

Общий объем средств для предлагаемой программы «Арктическая Повестка 2020» оценивается в 331,5 миллионов долларов США, включая заем в МБРР в размере 100 миллионов долларов США, заем в ЕБРР в размере 70 миллионов долларов США и грант ГЭФ в размере около 27,5 миллионов долларов США (см. таблицу 2). Российский вклад в программу создания партнерства оценивается примерно в 130 миллионов долларов США и будет предоставлен из государственного бюджета, региональных и муниципальных бюджетов, а также из финансовых ресурсов, зарезервированных для партнерства компаниями частного сектора, организациями и национальными финансовыми институтами. Взносы по линии софинансирования будут содействовать выделению финансирования от ГЭФ для целей глобального оздоровления окружающей среды, связанного с международными водами, сохранением биоразнообразия и смягчением последствий изменения климата. Каталитическая роль ГЭФ также будет критически важной для оказания содействия арктическим странам во внесении соответствующих вкладов в софинансирование наряду с финансированием на национальном уровне, финансированием на цели развития, финансированием по линии агентств и действиями частного сектора применительно к различным элементам всеобъемлющего подхода к устойчивому управлению экосистемой Арктики.

Результаты реализации Программы и накопленный опыт окажут в долгосрочной перспективе благотворный эффект на систему защиты окружающей среды в стране и за пределами Арктики. Без поддержки ГЭФ и его движущей роли, можно растерять имеющиеся возможности и опыт осуществления проектов или использовать их не полностью. Значительные усилия ГЭФ по оказанию поддержки проектам в других регионах страны могут быть не в полной мере использованы для

Арктического региона, а в центре трансграничного сотрудничества приарктических государств будут, по-прежнему, отдельные регионы, при этом объемы имеющегося финансирования будут явно не достаточны. Из этого следует, что ключ к устойчивому развитию в регионе путем поддержки государственного частного партнерства и активного вовлечения делового сообщества в решение вопросов защиты окружающей среды не будет реализован.

Проектные предложения по последующим шагам в организации сотрудничества по вопросам охраны окружающей среды в АЗРФ предварительно изложены в Приложении 1. К ним относятся:

- Совершенствование управления окружающей средой и координация мероприятий по реализации СПД-Арктика.
- Создание механизмов финансирования и государственного частного партнерства для обеспечения реализации программы СПД-Арктика;
- Сохранение биоразнообразия в АЗРФ в условиях изменяющегося климата;
- Интегрированное управление водными ресурсами в бассейнах главных арктических рек для обеспечения всеобъемлющих выгод;
- Интегрированное адаптивное управление большими морскими экосистемами в условиях изменяющегося климата в западной части Берингова моря;
- Целевая поддержка мер повышения энергоэффективности и развития возобновляемой энергетики в АЗРФ.

Эти предложения базируются на положительных результатах проекта НПД-Арктика. Они широко обсуждались в Российской Федерации и получили поддержку федеральных и региональных органов власти, а также компаний, осуществляющих хозяйственную деятельность в Арктическом регионе. Доклады по этим предложениям представлялись для обсуждения и получили позитивную оценку на заседаниях групп Арктического Совета АСАР, РАМЕ и SAO в конце 2010 года. Более того, Старшие Арктические должностные лица (SAO) приветствовали создание СПД-Арктика и предложения по реализации этого плана действий и призвали заинтересованные страны, включая арктические государства, участвовать в подготовке и осуществлении рассматриваемой Программы.

Дальнейшая работа по подготовке Программного Рамочного Документа (ГЭФ Programmatic Framework Document) для ГЭФ будет направлена на укрепление согласованности и синергии между указанными выше проектными предложениям по согласованию со всеми заинтересованными сторонами.

**Таблица 2. Предварительный список проектов Арктической рамочной программы и примерная оценка финансовых потребностей на их осуществление**

<u>Наименование проекта</u>	<u>Вклад ГЭФ</u>				<u>Софинансирование (\$ млн.)</u>	<u>Всего (\$ млн.)</u>
	<u>(\$ млн.)</u>					
	<u>Направление</u>	<u>Направление</u>	<u>Направление</u>	<u>Всего ГЭФ<sup>12</sup></u>		
<u>МВ</u>	<u>ИК</u>	<u>БР</u>				
1. Совершенствование управления окружающей средой и координация мероприятий по реализации СПД-Арктика	1.0	1.0	0.5	2.5	10.0	12.5
2. Создание механизмов финансирования и государственного частного партнерства для обеспечения реализации программы СПД-Арктика	2.0	4.0		6.0	160.0	166.0
3. Сохранение биоразнообразия в АЗРФ в условиях изменяющегося климата		1.0	5.5	6.5	12.5	19.0
4. Интегрированное управление водными ресурсами в бассейнах главных арктических рек для обеспечения	1.0		1.0	2.0	6.0	8.0

<sup>12</sup> without counting fees for Implementing Agencies

всеобъемлющих выгод						
5. Интегрированное адаптивное управление большими морскими экосистемами в условиях изменяющегося климата в западной части Берингова моря	3.5			3.5	10.50	14.00
6. Целевая поддержка мер повышения энергоэффективнос ти и развития возобновляемой энергетики в АЗРФ		7.0		7.0	105.0	112.00
<b><u>Всего</u></b>	7.5	13	7.0	27.5	304.0	331.5

## **Приложение 1. Предварительный состав концепции Проектов в качестве основы для обсуждения и разработки совместно с партнерами**

**(для оценки, объединения и обсуждения с партнерами в процессе формулирования Программного Рамочного Документа для ГЭФ)**

### **Проект 1. Совершенствование управления окружающей средой и координация мероприятий по реализации СПД-Арктика**

#### **Обоснование проблемы:**

Стратегической программой действий по защите окружающей среды в Арктической зоне Российской Федерации (СПД – Арктика) определен круг целей, задач, основных мероприятий и целевых показателей в области защиты арктической морской среды на период до 2020 г. Программа СПД-Арктика разработана с учетом растущей роли окружающей среды в АЗРФ в национальном, региональном и глобальном масштабах, воздействия растущей экономики на арктические экосистемы, а также последствий изменений климата в Арктике.

В программе СПД-Арктика дается описание пяти (5) приоритетных проблем в области охраны окружающей среды и природных ресурсов, природопользования и управления, вызывающих озабоченность как на национальном, так и на глобальном уровне. К числу таких проблем относятся: (а) ухудшение состояния окружающей среды в АЗРФ, вызванное загрязнением из природных и антропогенных источников; (б) деградация земель и проблемы землепользования; (в) стремительные изменения в состоянии биоразнообразия и истощение биологических ресурсов; (г) отрицательные последствия ухудшения состояния окружающей среды для КМНС; а также (д) негативное воздействие изменений климата на окружающую среду Арктики.

Для эффективного решения приоритетных экологических проблем АЗРФ, в СПД-Арктика установлены конкретные задачи по реализации программы на уровне страны и по обеспечению координации в Арктике на региональном уровне. К числу этих задач относятся: предотвращение и сокращение загрязнения окружающей среды, вызванного трансграничным переносом загрязнителей, нефтяным, химическим, радиационным загрязнением; предотвращение и сокращение объемов выбросов парниковых газов; сохранение и улучшение качества окружающей среды и других условий для традиционного природопользования КМНС; предотвращение и уменьшение негативных последствий природных и антропогенных катастроф, в том числе, происходящих в связи с изменениями климата.

#### **Цели проекта:**

Цель предлагаемого проекта – оказание содействия Российской Федерации в развитии системы устойчивого и интегрированного управления окружающей средой, а также включение задач по решению проблем, связанных с климатическими изменениями, в состав федеральных и региональных программ АЗРФ. Проектом намечено решить три задачи: (а) укрепление и совершенствование национальных систем управления окружающей средой в качестве средства совместного управления трансграничными проблемами в части, касающейся крупных морских экосистем Арктики; (б) совершенствование законодательства в сфере сохранения биоразнообразия на федеральном и региональном уровнях; (в) решение задачи по смягчению последствий изменения климата в АЗРФ путем создания потенциала в целях использования выгод от реализации стратегий по снижению уровней выбросов черного углерода и других быстро распадающихся веществ, оказывающих воздействие на изменение климата.

### **Соответствие проекта основным направлениям деятельности ГЭФ:**

Реализация данного проекта внесет вклад в осуществление стратегии реализации основных направлений ГЭФ и стратегических целей ГЭФ -5, в частности, по направлениям «Международные воды» (IW)- стратегическая цель «IW-2»: *«Осуществление согласованных Стратегических программ действий (СПД) способствует внедрению в национальные/локальные планы действий экосистемного подхода в управлении крупными морскими экосистемами, принципы комплексного управления прибрежными зонами, а также меры совершенствования нормативно правовой и институциональной базы»*

Данный проект также согласуется с основным направлением Стратегических Целей «Изменения Климата» ССМ -2: *«Содействовать демонстрации, внедрению, и передаче малоуглеродных энергетических технологий»*

Реализация предлагаемого проекта будет способствовать формированию синергетического эффекта между такими направлениями деятельности, как «Международные воды», «Сохранение биоразнообразия», «Смягчение последствий климатических изменений» путем внедрения экологически чистых малоуглеродных технологий, а также сохранения и восстановления экосистемных услуг в морской и прибрежной средах АЗРФ. Мероприятия СПД будут реализовываться на территории семи крупных морских экосистем (Баренцева, Карского, Моря Лаптевых, Восточно-Сибирского, Чукотского и Берингова морей). Достижение основных результатов проекта будет обеспечено за счет (а) реализации согласованной программы СПД-Арктика и включения принципов экосистемного подхода в национальные, региональные и местные стратегии и планы развития; (б) внедрение гармонизированных природоохранных механизмов и/или структур, включая создание и принятие стабильной законодательной, нормативной и институциональной базы; (в) уточнение мероприятий программы СПД-Арктика для отражения вопросов изменения климата и изменений в АЗРФ, в частности на побережье и на пространствах крупных морских экосистем; (г) координация реализации программ СПД-Арктика и ««Арктическая повестка 2020»».

### **Соответствие Проекта национальным стратегиям и международным мероприятиям:**

Данный проект основывается на успешной реализации Проекта ГЭФ/ЮНЕП НПД-Арктика. Проект рассматривается как катализатор, цель которого - содействовать осуществлению мер, ведущих к снижению воздействия на окружающую среду и улучшению состояния арктических прибрежных и морских экосистем в соответствии с приоритетами, установленными в СПД-Арктика и одобренными Морской коллегией при Правительстве Российской Федерации в июне 2009 года.

В рамках проекта будет оказана поддержка осуществлению Основ государственной политики Российской Федерации в Арктике до 2020 года и далее, Морской доктрины, Доктрины в области охраны окружающей среды, Концепции долгосрочного социально – экономического развития Российской Федерации и Федеральной Целевой программы «Мировой океан».

Будет также внесен существенный вклад в обеспечение исполнения соответствующих международных природоохранных соглашений, а также в международное сотрудничество под эгидой Арктического Совета и его рабочих групп (АСАР, PAME, AMAP, SDWG), в Региональную программу действий ЮНЕП по защите арктической морской среды от загрязнения от наземных источников и в Арктический морской стратегический план.

В 2009 г. в принятой в Тромсе Декларации Арктического Совета отмечена возможная роль в изменениях климата в Арктике таких короткоживущих веществ, как сажа, метан и тропосферный озон. Было признано, что сокращение выбросов этих веществ и их прекурсоров позволит уменьшить скорость таяния в Арктике снега, морского льда и наземного ледового покрова в ближайшей перспективе. Арктический Совет в последующем учредил Целевую группу по короткоживущим климатическим факторам (SLCF) для выявления существующих и новых мер по сокращению выбросов этих элементов и рекомендовал дальнейшие безотлагательные действия по сокращению выбросов этих веществ с тем чтобы сообщить о достигнутых результатах на совещании министров в 2011 году.

В российских НИИ с конца 1980-х годов проводились бессистемные исследования некоторых аспектов выбросов сажи, их содержание в снежном и ледовом покрове и связанные с этим процессы потепления. Инвентаризации источников выбросов сажи в России не проводилось, консолидированного обзора научных данных по этой проблеме также не проводилось

### **Содержание проекта:**

В рамках проекта будет оказана базовая поддержка мерам по развитию регионального межгосударственного сотрудничества; осуществлению инвестиций и демонстрационных проектов, которые будут реализовываться по линии других компонентов. В этот компонент включены пять главных направления проектной деятельности: внедрение гармонизированного природоохранного законодательства, а также институциональных и управленческих механизмов/структур в АЗРФ; внедрение механизмов участия коренных и малочисленных народов в охране природы и оздоровлении окружающей среды, а также повышение эффективности традиционного природопользования; совершенствование законодательства с целью предотвращения негативного воздействия на окружающую среду от добычи нефти и газа на морском шельфе; стратегия сокращения выбросов черного углерода и других короткоживущих климатических факторов в Арктике; мониторинг, оценка и координация реализации программ СПД-Арктика и «Арктическая повестка 2020».

Средства ГЭФ из основных направлений по смягчению последствий климатических изменений, сохранения биоразнообразия, международных вод будут изыскиваться параллельно с привлечением значительного объема средств в формате совместного финансирования. На данный момент, мероприятия по снижению уровня загрязнений будут финансироваться за счет средств из фондов софинансирования.

### **Компонент 1: Внедрение гармонизированного природоохранного законодательства и институциональных и управленческих механизмов/структур**

В рамках данного компонента будут осуществлены меры, направленные на реализацию многосторонних природоохранных соглашений, подписанных Российской Федерацией, и укрепление систем управления охраной окружающей среды на международном, федеральном, региональном, местно и корпоративном уровнях путем создания новых институциональных механизмов управления охраной окружающей среды на экосистемной основе, адаптивных подходов к управлению экосистемами АЗРФ, вовлечения различных заинтересованных сторон (например, Арктический Форум), а также на основе координирующей платформы СПД-Арктика с акцентом на региональные природоохранные приоритеты. С помощью Программы мониторинга и индикаторов будет обеспечена информационная и организационная

поддержка реализации проектов ГЭФ, федеральных, региональных, муниципальных и корпоративных программ и деятельности других заинтересованных сторон по уменьшению негативного воздействия на окружающую среду АЗРФ.

Реализуемые мероприятия будут способствовать внедрению концепций интегрированного управления окружающей средой в стратегии социально – экономического развития Арктической зоны Российской Федерации и внедрение процедур Стратегической экологической оценки в территориальное планирование и программы развития. В рамках предполагаемого компонента предполагается разработать Комплексный план управления российской частью Баренцева моря. План будет разработан с использованием национальных документов, оценок, наработанного опыта, данных, а также передового международного опыта (в частности, плана управления норвежской частью Баренцева моря, а также других документов международного уровня). После его разработки план будет направлен основным заинтересованным сторонам для обсуждения, а затем представлен Правительству РФ на утверждение.

Первые подготовительные этапы работы по подготовке плана уже выполнены организацией «WWF Russia». Планом предусматривается выполнение таких мероприятий, как составление карты районов, уязвимых для разливов нефти и нефтепродуктов (при участии Мурманского института морской биологии), направление концепции плана основным заинтересованным сторонам для обсуждения (включая федеральные и региональные законодательные и исполнительные органы власти, научные учреждения, основные секторы промышленности, общественность), создание пула экспертов для продолжения работы по разработке плана, формирование механизма эффективного сотрудничества с международными экспертами в этой области.

## **Компонент 2. Внедрение механизмов участия коренных и малочисленных народов в охране природы и оздоровлении окружающей среды, а также повышение эффективности традиционного природопользования**

Второе направление ориентировано на разработку инновационных моделей взаимодействия между органами государственной власти и местного самоуправления, промышленными предприятиями и общественными организациями КМНС в области охраны окружающей среды, а также на разработку финансовых механизмов совместного управления окружающей средой. Эти задачи будут достигнуты путем реализации работ по проекту в следующих направлениях при полном участии и при консультациях с сообществами коренных и малочисленных народов, частным сектором и другими ключевыми заинтересованными сторонами:

- Подготовка проектов законов и нормативных документов, подготовка технико–экономических обоснований для закрепления статуса территорий традиционного природопользования для коренных народов;
- Предложения по повышению доступности автономных многофункциональных комплексов энерго- и водоснабжения для коренных жителей;
- Разработка программы развития экологически обоснованного использования традиционных и возобновляемых источников электроэнергии в АЗРФ;
- Программы повышения эффективности традиционной хозяйственной деятельности путем использования новых технологий более эффективной переработки сырья и осуществление мер активной государственной поддержки традиционного природопользования коренным населением

- Пилотные проекты по адаптации традиционной хозяйственной деятельности коренного населения АЗРФ к климатическим изменениям и другим переменам;
- Программы привлечения коренного населения к непосредственному участию в природоохранных проектах, включая проекты по очистке загрязненных территорий, и учреждение центров профессиональной подготовки;
- Программы по развитию экотуризма в районах, где развиты традиционное животноводство, народные промыслы и искусство, а также имеются объекты культурного и языкового наследия коренного населения;
- Распространение знаний о наилучших российских и зарубежных методах включения коренных народностей в процесс экономического развития, мониторинга, обеспечение экологической безопасности мест традиционного проживания и хозяйственной деятельности; оказание поддержки КМНС и привлечение их к важнейшим научно-обоснованным процессам пространственного планирования в Арктике и, таким образом, создание потенциала КМНС для участия мероприятиях по совершенствованию методов управления в Арктике.
- Совершенствование законодательства в области сохранения биоразнообразия (включая законы о промыслах) на федеральном и региональном уровнях в целях обеспечения баланса между интересами КМНС, приоритетами охраны дикой природы, выполнения Россией своих обязательств в рамках соответствующих международных конвенций.

### **Компонент 3. Совершенствование законодательства с целью предотвращения негативного воздействия на окружающую среду от добычи нефти и газа на морском шельфе**

В рамках третьего направления будет осуществлены следующие работы:

- Анализ и совершенствование законодательства и нормативных актов, устанавливающих природоохранные требования к эксплуатации запасов углеводородов на континентальном шельфе Российской Федерации и их гармонизация с законодательством и нормативно – правовым регулированием стран, ведущих разработку морских месторождений углеводородов;
- Оказание содействия в разработке нормативной документации по анализу рисков эксплуатации опасных производственных объектов и разработке нормативной правовой базы страхования гражданской ответственности за ущерб, нанесенный в ходе осуществления хозяйственной деятельности при разведке, изысканиях, и разработке месторождений углеводородов на континентальном шельфе Российской Федерации;
- Разработка нормативов, регулирующих использование инновационных биотехнологий для восстановления загрязненных нефтью территорий;
- Развитие систем реагирования на аварийные разливы нефти и нефтепродуктов для защиты особо чувствительных прибрежных районов Баренцева и Белого морей;

#### **Компонент 4. Стратегия сокращения выбросов сажи и других короткоживущих климатических факторов в Арктике**

Основная задача данного компонента – создание Национального информационного центра по саже и другим короткоживущим климатическим факторам. В рамках данного компонента предполагается реализовать следующие мероприятия: создание потенциала в области мониторинга и расчета выбросов и переноса сажи и короткоживущих климатических факторов (КЖКФ) из разных источников выбросов на покрытые снегом и льдом территории; создание системы знаний и обучения в области регулирования выбросов сажи и КЖКФ; повышение уровня осведомленности и информирования местного населения, НПО, экспертного сообщества, а также руководителей ведомств на национальном, региональном и местном уровнях в части, касающейся опасности и вреда, связанных с выбросами сажи.

Создание и функционирование Национального информационного центра по саже и другим короткоживущим климатическим факторам будет способствовать информационному обмену в части, касающейся выбросов сажи и КЖКФ в АЗРФ. С помощью этого центра Российская Федерация сможет более эффективно решать задачу снижения выбросов КЖКФ. Центр позволит мобилизовать опыт и специальные знания, содействовать эффективному научно-техническому и финансовому сотрудничеству, созданию потенциала. На глобальном уровне доступ к разнообразной научной, технической, экологической, правовой информации, а также учебным материалам будет обеспечен с помощью целого ряда коммуникационных каналов как минимум на русском и английском языках.

#### **Компонент 5: Мониторинг, оценка и координация реализации программ СПД-Арктика и «Арктическая повестка 2020»**

Цель данного компонента – создание механизма институциональной координации и системы мониторинга и оценки реализации СПД-Арктика. Поскольку основной программой реализации СПД-Арктика является программа «Арктическая повестка 2020», то механизм мониторинга, оценки и координации деятельности организаций для СПД-Арктика будет также использоваться как механизм мониторинга, оценки и координации деятельности организаций для программы «Арктическая повестка 2020». Как уже указывалось выше, выполнение этой функции будет возложено на Группу мониторинга реализации Программы (ГМРП) и реорганизованную Межведомственную рабочую группу (МРГ).

В рамках данного компонента будет организован совместный интернет - портал для содействия получению знаний и информационному обмену в рамках проектов и программ по реализации СПД-Арктика. Публикация ежемесячных электронных бюллетеней будет способствовать обмену информацией. Будут разработаны и задействованы и другие эффективные средства распространения информации и управлению знаниями.

#### **Ключевые участники и партнеры.**

Предполагается, что исполнительным агентством по этому проекту будет ЮНЕП.

Министерство экономического развития Российской Федерации, Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации, региональные администрации и Внешэкономбанк будут ключевыми российскими участниками Проекта.

Газпром, Роснефть, Норильский Никель и другие компании, муниципалитеты, исследовательские институты, университеты, природоохранные неправительственные организации будут участвовать в Проекте как партнеры.

НЕФК, ЕБРР, Северный Инвестиционный банк, Рабочая группа АСАР Арктического Совета, правительственные и неправительственные организации других стран будут ключевыми международными участниками и партнерами.

### **Финансирование и софинансирование**

<b>Источники финансирования</b>	<b>Название финансирующей организации/ источника</b>	<b>Тип финансирования</b>	<b>Объем (\$)</b>
ГЭФ TF (CC, BD, and IW)		Грант	2,500,000
ЮНЕП		В неденежной форме	250,000
США	USDA, EPA, NOAA	В неденежной форме, гранты,	500,000
Скандинавские страны	NEFCO, NVV	Гранты, льготные кредиты	250,000
Правительство РФ, администрации регионов		Гранты, В неденежной форме	9,000,000.00
<b>Итого</b>			<b>12,500,000</b>

### **Проект 2. Создание механизмов финансирования и государственного частного партнерства для обеспечения реализации программы СПД-Арктика**

Как уже указывалось выше в обосновании для Проекта 1, Стратегической программой действий по защите окружающей среды в Арктической зоне Российской Федерации (СПД – Арктика) определен круг целей, задач, основных мероприятий и целевых показателей в области защиты арктической морской среды на период до 2020 г. Программа СПД-Арктика разработана с учетом растущей роли окружающей среды в АЗРФ в национальном, региональном и глобальном масштабах, воздействия растущей экономики на арктические экосистемы, а также последствий изменений климата в Арктике. Для достижения поставленных задач и реализации мероприятий СПД-Арктика, необходимо мобилизовать финансовые ресурсы на основе партнерских отношений между финансовыми учреждениями, компаниями частного сектора и государственными учреждениями.

### **Задачи проекта:**

Предлагаемый Проект 2 «Создание механизмов финансирования и государственного частного партнерства для обеспечения реализации программы СПД-Арктика» непосредственно направлен на обеспечение реализации программы СПД-Арктика, поддерживая при этом основополагающую цель программы «Арктическая повестка 2020»: привлечение внутренних и международных финансовых ресурсов. Цель Проекта – оказание содействия Российской Федерации в формировании устойчивой интегрированной системы управления окружающей средой, а также включение низкоуглеродных технологий в федеральные и региональные программы и программы финансирования в АЗРФ. В рамках предлагаемого Проекта предполагается решить две задачи: (а) укрепление и совершенствование национальных систем финансирования для формирования финансовых ресурсов в целях решения проблем трансграничного характера на пространствах крупных морских экосистем Арктики, а также смягчения последствий изменения климата в АЗРФ; (б) создание механизмов финансирования и схем государственно-частного партнерства (ГЧП) для использования на практике низкоуглеродных и экологически чистых технологий, а также для демонстрации и оценки различных технологических и нетехнологических вариантов оздоровления окружающей среды.

### **Соответствие проекта основным направлениям деятельности ГЭФ:**

Реализация данного проекта внесет вклад в осуществление стратегии реализации основных направлений ГЭФ и стратегических целей ГЭФ -5, в частности, с основным направлением Стратегических Целей «Изменения Климата» ССМ -2: Энергоэффективность: содействие рыночным преобразованиям в целях повышения энергоэффективности в промышленности и строительстве, а также с ССМ-3: Возобновляемая энергетика: Содействовать инвестициям в технологии с использованием возобновляемых источников энергии; по направлениям «Международные воды» (IW) стратегическая цель «IW-2»: *«Осуществление согласованных Стратегических программ действий (СПД) способствует внедрению в национальные/локальные планы действий экосистемного подхода в управлении крупными морскими экосистемами, принципы комплексного управления прибрежными зонами, а также меры совершенствования нормативно правовой и институциональной базы».*

Достижение основных результатов проекта будет обеспечено за счет (а) оказания содействия в реализации согласованной программы СПД-Арктика; (б) внедрения гармонизированных природоохранных механизмов и/или структур, включая инновационные схемы финансирования (например, Арктический природоохранный фонд), в целях оздоровления окружающей среды, смягчения последствий изменений климата.

## **Соответствие Проекта национальным стратегиям и международным мероприятиям**

Предлагаемый проект рассматривается в качестве катализатора действий и привлечения финансовых ресурсов, что позволит обеспечить соответствующие преобразования и улучшить экологический статус прибрежных и морских экосистем Арктики в соответствии с приоритетами, установленными в программе СПД-Арктика, и утвержденными Морской Коллегией при Правительстве РФ в июне 2009 года.

В рамках проекта будет оказана поддержка осуществлению Основ государственной политики Российской Федерации в Арктике до 2020 года и далее, Морской доктрины, Доктрины в области охраны окружающей среды, Концепции долгосрочного социально – экономического развития Российской Федерации и Федеральной Целевой программы «Мировой океан».

### **Содержание Проекта:**

Проект будет состоять из двух следующих компонентов. Что касается мероприятий, касающихся смягчения последствий климатических изменений, то средства ГЭФ из основных направлений «Смягчение последствий изменений климата» и «Международные воды» будут изыскиваться параллельно с привлечением значительного объема средств в формате совместного финансирования. Реализация мероприятий по снижению уровня загрязнения составит основной объем работы в рамках СПД-Арктика, но эти работы будут финансироваться за счет средств из фондов софинансирования и реализации программ партнерских организаций. После ратификации Стокгольмской Конвенции, Российская Федерация получает право на финансирование из средств ГЭФ по программе регулирования обращения опасных химических веществ и СОЗ. После этого будут разработаны предложения по проектам, связанными с данным проектом для привлечения средства ГЭФ из программы по регулированию СОЗ. Разработанные проекты будут включены в состав программы «Арктическая повестка 2020».

#### *Компонент 1: Создание Арктического природоохранного фонда*

Создание Арктического природоохранного фонда (АПФ) будет способствовать обеспечению Российской Федерацией стабильного финансирования мероприятий по достижению основополагающих целей и задач Программы «Арктическая Повестка 2020». Цель АПФ – привлечение достаточных объемов финансирования реализации пакета приоритетных инвестиций, приоритетным экологическим проектам АПФ будет поддерживать осуществление приоритетных инвестиционных экологических проектов, проектов по очистке территории в АЗРФ, проектов по рыночной трансформации в направлении использования экологически безопасных технологий, пилотных проектов по ликвидации нанесенного в прошлом экологического ущерба и по адаптации к климатическим изменениям, проектов по восстановлению качества окружающей среды в «горячих точках» в АЗРФ, включая приоритетные проекты, выбранные региональными и местными органами власти в Мурманской области, Архангельской области, Ненецком автономном округе, Республике Коми, Республике Саха (Якутия), на Чукотке, в Ханты – Мансийском и Ямало – Ненецком автономных округах.

АПФ поддержит российские усилия по ликвидации прошлого экологического ущерба путем создания программы по ликвидации прошлого экологического ущерба для Арктики. Эта работа будет осуществляться в тесной кооперации с проектом по ликвидации в России прошлого экологического ущерба, который в настоящее время

готовится Всемирным банком и Правительством Российской Федерации. Предлагаемые мероприятия будут нацелены на укрепление правовой и операционной базы в идентификации, регистрации, оценке и определении приоритетов в очередности ликвидации прошлого экологического ущерба (ПЭУ) в АЗРФ. Будет оказана поддержка созданию Информационного центра по ПЭУ в АЗРФ и развитию системы учета и распространения наилучших практических решений в области решения задач по ликвидации ПЭУ. Эта система будет использована как механизм концентрации знаний и предоставления поддержки.

В рамках данного Проекта будет также оказана поддержка созданию и функционированию Консультативного механизма по вопросам технологий по оздоровлению «горячих точек» и наилучшим практикам очистки загрязненных территорий, которые будут широко распространяться по сети мониторинга окружающей среды Арктики. Работа по формированию критериев, индикаторов и инструментов оценки хода работы по оздоровлению «горячих точек» в результате проектной деятельности будет также включена в состав мероприятий проекта.

В рамках мероприятий по снижению уровня загрязнения окружающей среды, АПФ будет также поддерживать пилотный проект по уменьшению уровня загрязнения ртутью в приоритетных секторах АЗРФ и демонстрационные мероприятия по надлежащему обращению с химическими веществами на всем протяжении жизненного цикла таких веществ, что позволит свести к минимуму отрицательное воздействие химических веществ на здоровье людей и состояние окружающей среды. До тех пор, пока Российская Федерация не получит права на использование средств программы ГЭФ по регулированию обращения СОЗ и опасных химических веществ, для финансирования мероприятий в рамках АПФ по снижению загрязнения окружающей среды будут привлекаться средства в формате совместного финансирования из различных источников. После получения Российской Федерацией права на получения указанных средств ГЭФ, будут сформированы проекты ГЭФ по регулированию обращения СОЗ в качестве составной части АПФ. В этот компонент будет включен механизм управления АПФ, включая мероприятия по разработке комплекта проектов, оценку проектов, их структурирование, подготовку и заключение контрактов, надзор и мониторинг исполнения проектов.

АПФ будет учрежден в форме доверительного фонда, администрируемого Внешэкономбанком. В АПФ будет учрежден Наблюдательный совет, функциями которого будут: формирование политики фонда; принятие решений о предоставлении финансирования; утверждение проектов, которым будет предоставляться поддержка. Наблюдательный совет будет состоять из представителей ключевых министерств, Внешэкономбанка, других заинтересованных организаций.

*Компонент 2: Разработка и реализация программ государственно - частного партнерства в целях защиты окружающей среды*

*Подкомпонент 2.1.* Создание программ государственно–частного партнерства (ГЧП) для содействия экологическим инвестициям в АЗРФ создаст нормативные правовые основы для поддержки государственно- частного партнерства с участием ключевых промышленных и энергетических компаний, осуществляющих свою деятельность в регионе, банков и других финансовых институтов, заинтересованных федеральных, региональных и муниципальных органов управления и международных партнеров. Мероприятия в рамках данного компонента проекта будут направлены на укрепление потенциала России в развитии ГЧП в области охраны окружающей среды, включая совершенствование правовых основ, внедрение современных систем

управления ГЧП и современных финансовых инструментов, подготовку кадров и развитие институциональных возможностей, а также на осуществление пилотных проектов с использованием механизмов ГЧП в отдельных отобранных регионах АЗРФ. Партнерства, созданные в результате деятельности по Проекту, существенно интенсифицируют участие российского бизнеса в охране арктической морской и наземной окружающей среды в рамках деятельности Арктического Совета и его рабочих групп, Баренцева/ Евроарктического региона и Партнерства Северного Измерения, а также в рамках программ двустороннего сотрудничества арктических стран. Ожидается, что НЕФКО, ЕБРР, Северный Инвестиционный банк примут активное участие в развитии и осуществлении программы ГЧП.

В рамках данного подкомпонента проекта будут также реализованы пилотные и демонстрационные проекты в целях: мониторинга и улучшения условий жизни коренного населения малочисленных народностей; снижения воздействия загрязнения и климатических изменений на здоровье людей; восстановления/охраны или защиты прибрежных и морских ресурсов регионов АЗРФ; демонстрации и продвижения инновационных низкоуглеродных технологий; устойчивого управления экосистемами и выдачи измеряемых результатов путем участия местных сообществ и малочисленных народностей в традиционном природопользовании и сбалансированном управлении территориями в Арктике. Реализация таких проектов позволит масштабировать результаты демонстрационных проектов, достигнутые в ходе реализации 1 фазы Проекта НПД-Арктика. В частности, эту задачу можно решить путем внедрения постоянной практики совместного управления окружающей средой для обеспечения баланса интересов добывающих компаний и КМНС. В разработке и осуществлении этого подкомпонента активную роль будут играть РАЙПОН и другие организации КМНС.

Подкомпонент 2.2: Программы ГЧП для содействия разработки и реализации интегрированных низкоуглеродных муниципальных программ в области энергетики и очистки сточных вод в АЗРФ.

Настоящий проект будет содействовать реализации комплексных мер путем интеграции решений в области энергетики, водоснабжения, утилизации отходов и достижения множественных выгод. Важную роль во внедрении этих изменений в практику будут играть местные органы государственного управления и частные компании. К числу конкретных мер относятся меры по оказанию технической помощи в области городского и сельского планирования, развитию инновационных механизмов и схем финансирования, повышению осведомленности людей, инвестиции в демонстрацию и внедрение высокоэффективных и энергоэффективных технологий.

Проект гармонично дополнит другие действующие проекты ГЭФ по направлению «Энергетическая эффективность» в рамках зонтичной «Российской программы энергетической эффективности», представляющей собой партнерство с участием ПРООН, ЕБРР и ЮНИДО, а также ключевых российских отраслевых министерств и ведомств и региональных администраций. Проекты в рамках этой программы нацелены на повышение энергоэффективности в отраслях промышленности с высоким уровнем выбросов парниковых газов; внедрение стандартов ЕС и маркировки знаков энергоэффективности, трансформацию рынков в направлении энергоэффективных осветительных приборов, повышение уровня энергоэффективности в муниципальном строительстве и городском жилом фонде.

Проект будет также реализовываться в сотрудничестве с Российским проектом по финансированию энергоэффективности (REEF), который сейчас готовится

совместно Всемирным банком, Министерством энергетики, Российским энергетическим агентством и Газпромбанком. Цель данного проекта Всемирного банка - раскрытие финансового потенциала крупных коммерческих банков для финансово привлекательных инвестиций в энергоэффективные проекты, преимущественно в промышленном секторе. В то же время, проект «Реализация СПД-Арктика» направлен на реализацию более широкого круга муниципальных проектов в области энергетики/водоснабжения/утилизации отходов путем создания целенаправленных правовых и экономических условий для программ ГЧП и финансового структурирования приоритетных муниципальных программ по повышению энергоэффективности и охране окружающей среды. Внешэкономбанк обеспечит экспертное сопровождение мер по развитию ГЧП и организует программы финансирования проектов в области управления водоснабжением и канализацией, управления промышленными и бытовыми твердыми отходами, повышения энергоэффективности (включая теплоснабжение, малую энергетику и энергосбережение).

### **Ключевые участники и партнеры**

Предполагается, что Исполнительным агентством по проекту будет Всемирный банк.

Министерство экономического развития Российской Федерации, Министерство энергетики Российской Федерации, региональные администрации и Внешэкономбанк будут ключевыми российскими участниками проекта.

Газпром, Роснефть, другие компании, муниципалитеты, научно-исследовательские институты и университеты, природоохранные НПО будут участвовать в проекте как партнеры.

ЕБРР, НЕФКО, Северный Инвестиционный Банк, правительственные и неправительственные организации разных стран будут ключевыми международными участниками и партнерами.

### **Финансирование и софинансирование**

<b>Источники финансирования</b>	<b>Источник</b>	<b>Тип финансирования</b>	<b>Объем (\$)</b>
ГЭФ TF (СС)		Грант	6,000,000.00
Российские компании		Собственные средства, в неденежной форме	20,000,000.00
Правительство РФ, администрации регионов, ВЭБ		Гранты, собственные средства, в неденежной форме	40,000,000.00
МБРР		Заем	100,000,000.00
<b>Итого</b>			<b>166,000,000.00</b>

### **Проект 3. Сохранение биоразнообразия в АЗРФ в условиях изменяющегося климата**

**Обоснование проблемы:**

На Россию приходится почти половина всей наземной территории Арктики, а также значительная часть всех существующих природных сред обитания для арктической флоры и фауны. Помимо того, что на территории АЗРФ располагаются эндемичные виды флоры и фауны глобального значения, АЗРФ представляет собой огромное пространство, на котором находит себе пищу и выращивает потомство огромное число видов и популяций перелетных птиц и млекопитающих, которые периодически собираются здесь в массовых количествах (например, в летний период в Арктике собираются более 10 миллионов птиц). Эти виды фактически являются общим ресурсом, который используется многими другими странами из всех континентов нашей планеты. Например, почти все птицы, наблюдаемые в Арктике, - это перелетные птицы, отправляющиеся в долгий путь, маршруты которого связывают АЗРФ с практически любым местом на планете, за исключением материкового льда Антарктики. Более 280 видов птиц кормятся в АЗРФ; наиболее обычные из них – это мигрирующие болотные птицы, гуси, лебеди, гаги, чайки, ныряющие и устраивающие гнездовья на скалах морские птицы. Семь видов находится под угрозой уничтожения на глобальном уровне, при этом три из них находятся на грани исчезновения. Двадцать видов включены в Российскую Красную Книгу. Для нескольких из них, например, для находящихся на грани исчезновения лопатеня и короткоклювого **пыжика**, редкого красногрудого гуся, и пискульки, до сих пор не разработаны национальные программы и планы сохранения этих видов, при этом существующие меры по их сохранению гораздо ниже требуемых уровней. К числу редки, уязвимых и находящихся под угрозой уничтожения отнесены 40 видов арктических птиц и млекопитающих. Шестдесят два вида млекопитающих, в основном морские млекопитающие, частично или полностью зависят от арктических экосистем мест обитания. Наземные млекопитающие, в частности, копытные, нуждаются в больших пространствах ненарушенных земель для питания, размножения и сезонных миграций. Большие ненарушенные пространства требуются также для компенсации сравнительно низких питательных свойств растительности высоких широт. Россия совместно пользуется многими популяции этих млекопитающих с другими странами Арктики. Наблюдается снижение численности многих видов флоры и фауны в связи с изменением сред обитания, переловом, нелегальной добычей и стремительными изменениями землепользования, вызванного расширением доступа к Арктике в связи с климатическими изменениями. Среды обитания в тундре и водно-болотистых угодьях очень богаты органическими почвами, которые в нетронутом состоянии по-прежнему служат как важнейшие природные системы поглощения углерода на планете. Поэтому сохранение этих обширных сред обитания будет способствовать не только сохранению глобально значимых видов биоразнообразия, которые находятся в совместном пользовании России и других стран Арктики, но и смягчению последствий изменения климата.

Россией организована система специально охраняемых природных территорий, состоящая из более чем 12 000 охраняемых районов различных категорий. Около 20 охраняемых территорий федерального уровня находятся на территориях в границах Северного полярного круга. В этой связи можно сказать, что в АЗРФ располагает крупной системой ООПТ с достаточным покрытием. Однако уровень управленческой эффективности сети ООПТ низок и требует существенного улучшения.

После распада СССР, наблюдается постепенное ухудшение национальной системы управления дикой природой в АЗРФ. В частности, отсутствие ресурсов для мониторинга трендов популяции видов диких животных не позволяет получить обоснованную оценку уровня устойчивости существующей практики использования

объектов животного мира. Все это осложняется продолжающимся масштабным браконьерством, отсутствием контроля и наличием правоохранительных структур на огромных территориях. Эта ситуация уже привела к серьезной деградации ряда промысловых видов популяций, например, оленей и многих видов промысловых птиц. Под серьезным давлением натуральной охоты находится ряд видов, популяции которых находятся под угрозой исчезновения. К их числу можно отнести такие виды, как: стеллеров орел, очковую гагу, глазчатку, малого белолобого гуся. К примеру, продолжается, особенно на Чукотке и на Камчатке, масштабный незаконный отлов кречетов, которые затем нелегально продаются как внутри России, так и за ее пределами. Ведется нелегальная добыча полярного медведя и моржа ради торговли шкурой и бивнями.

Влияние различных видов человеческой деятельности уже явно ощущается в АЗРФ: это нарушение и уничтожение мест обитания животных дорогами, внедорожной техникой, поверхностными трубопроводами, горнорудной промышленностью, рубкой и транспортировкой леса, несбалансированным с возможностями экосистемы разведением и выпасом северных оленей. До 20% зоны тундры серьезно пострадало от такого рода деятельности, особенно пострадала лесотундра. В регионе имеют место нелегальная охота, рыболовство и сбор даров природы, исчезновение лесов и других элементов растительного мира, местное загрязнение в результате разведки, добычи, переработки и транспортировки нефти, газа и минеральных ресурсов

Таяние вечной мерзлоты, находящейся под тонким биологически активным слоем в арктических регионах ведет к нарушению среды и чрезвычайно усложняет реализацию мер по восстановлению состояния окружающей среды.

Непосредственные и коренные причины этих угроз являются следствием изменений в политической и административной системах, которые произошли в течение двух последних десятилетий и сильно подорвали социально – экономическую инфраструктуру сельских районов. К числу основных причин также относятся: слабые институциональные и правоприменительные механизмы; недостаточный контроль за хозяйственной деятельностью на местах, включая использование ресурсов животного мира. Потребности национальных и глобальных рынков усиливают давление на природные ресурсы Арктики, такие как нефть, газ, минеральные ресурсы и древесина. В дополнение к перечисленному, изменения климата приводят к наводнениям, осушению и криогенному изменению земель.

Натуральная охота играет важную роль в обеспечении жизнедеятельности местного населения, являясь значимым компонентом традиционного образа жизни для 16 коренных малочисленных народностей АЗРФ. Существующие нормативные правовые документы и практика, направленные на поддержку источников средств существования КМНС и сохранение биоразнообразия, нередко противоречат друг другу и требуют гармонизации. Существует срочная необходимость разработки механизмов расширения диалога на всех уровнях общества по вопросу сохранения и устойчивого пользования ресурсами дикой природы. В дополнение к этому необходимо принять меры по совершенствованию законодательства и реализации новых нормативных актов. Именно такой подход представляется насущным для решения задачи обеспечения щадящего использования ресурсов дикой природы в АЗРФ. Эта труднейшая проблем была решена лишь отчасти в рамках недавно реализованных крупномасштабных проектов в этой сфере. Поэтому предлагаемый проект будет играть новаторскую роль в решении данной проблемы, что важно не только для сохранения биоразнообразия, но и для поддержания традиционного образа жизни народностей Арктики.

### **Цель Проекта:**

Повысить эффективность мер по сохранению биоразнообразия и связывания углерода в условиях изменяющегося климата и других форм давления на окружающую среду в АЗРФ путем внедрения методов устойчивого управления ресурсами дикого мира и включения приоритетных аспектов сохранения биоразнообразия в процесс принятия решений на федеральном, региональном, местном уровне, а также с привлечением представителей малочисленных народов, а также за счет повышения эффективности системы особо охраняемых природных территорий, разработки современной интегрированной базы знаний и программы мониторинга объектов живой природы, осуществления Национальных стратегий сохранения видов.

### **Соответствие проекта стратегиям реализации основных направлений деятельности ГЭФ:**

Настоящий проект согласуется с тематическим направлением ГЭФ Биоразнообразию, Стратегическая цель BD-1 и BD-2. Поддержка мерам по достижению Стратегической цели BD-2 «Включение вопросов сохранения биоразнообразия и устойчивого пользования в производственные ландшафты/морские ландшафты и секторы» будет оказана путем реализации следующих элементов Проекта: (i) Национальных стратегий сохранения видов, состояние которых вызывает озабоченность на национальном и глобальном уровнях. Для повышения эффективности мер по сохранению экосистем в более широком масштабе предполагается применить к сохранению важнейших видов; (ii) обеспечение включения приоритетных аспектов сохранения биоразнообразия в процесс принятия решений и выработки политики на всех уровнях; (iii) взаимодействия с основными заинтересованными сторонами: местными сообществами, коренными народами и добывающими компаниями для оценки и обеспечения сбалансированного потребления ресурсов живой природы в условиях изменяющегося климата и других изменений в природной среде. Поддержка мерам по достижению Стратегической цели BD-1: «Повысить устойчивость системы охраняемых природных территорий» будет оказана путем повышения эффективности управления и укрепления сети охраняемых природных территорий в АЗРФ, интеграции соответствующих стратегий в региональные программы охраны живой природы и планы землепользования. Проектом предусмотрено создание профессионального потенциала и разработки основных инструментов планирования и механизмов консультаций в целях поддержки мер по сохранению видов и устойчивому использованию видов биоразнообразия, значимых на глобальном уровне, как на особо охраняемых, так и на иных территориях. Кроме того, проектом будут предусмотрены меры, направленные на повышение уровня адаптации к климатическим изменениям системы ООПТ в АЗРФ путем разработки рекомендаций по пересмотру границ ООПТ в условиях изменений климата для обеспечения непрерывного процесса защиты важнейших сред обитания и видов. В дополнение к указанному выше, Проектом также предусмотрены мероприятия по смягчению последствий изменения климата путем оказания поддержки мерам по сохранению экосистем Арктики, играющих важнейшую функцию в качестве основного и значимого на глобальном уровне поглотителя мощных парниковых газов, например CO<sub>2</sub> и метана.

Реализация проекта будет осуществляться в разных частях АЗРФ, которые будут определены более конкретно на этапе реализации Гранта по подготовке проекта по согласованию со всеми соответствующими заинтересованными сторонами. Для обеспечения эффективного использования ресурсов проекта и достижения максимального эффекта в части, касающейся сохранения видов, будет задействован

тщательно подготовленный процесс определения площадки. Учтена будет также необходимость обеспечения долгосрочной устойчивости всех мероприятий проекта. На данный момент основными модельными районами этого проекта определены Чукотка и Таймыр, но несколько задач этого проекта будут реализовываться на больших пространствах, в связи с чем применительно к отдельным компонентам в проект войдут некоторые районы Ненецкого автономного округа, Якутии (Саха), Камчатки. На этапе подготовки Формы идентификации проекта и реализации Гранта на подготовку проекта будет выполнена тщательная оценка рисков, возможности и предыдущего опыта. Таким образом, будет обеспечено прозрачное и документально обоснованное обоснование выбора каждой модельной территории.

### **Соответствие Проекта национальным стратегиям и международным мероприятиям:**

Проект внесет вклад в выполнение международных обязательств Российской Федерации по Конвенции о сохранении биоразнообразия и другим соответствующим международным соглашениям. Россия активно участвует в деятельности рабочих групп Арктического совета по охране арктической флоры и фауны (CAFF) и по оценке воздействия климата в Арктике, а также поддерживает рекомендации политического документа ACIA. В рамках данного проекта будет предложен и проверен ряд подходов и методов, включая оценку трендов на основе критериев CAFF и индикаторов Программы циркумполярного мониторинга биоразнообразия (CBMP).

В рамках настоящего проекта будет использован опыт ГЭФ в поддержке других проектов по сохранению биологического разнообразия в Российской Федерации, с особенностями, проекта ECORA, по сохранению и устойчивому использованию биологического разнообразия на полуострове Таймыр «Поддержание взаимосвязей элементов ландшафта», а также других проектов. Мероприятия проекта дополняют текущие проекты ГЭФ: «Укрепление морских и прибрежных особо охраняемых природных территорий в России» и «Включение аспектов сохранения биологического разнообразия в политику и мероприятия энергетической отрасли РФ», цели которых – ликвидация барьеров, касающихся учета задач сохранения биологического разнообразия в трех основных энергетических секторах в Российской Федерации: нефтегазовым, угольном и гидроэнергетическом.

### **Состав проекта:**

#### ***Компонент 1. Повышение эффективности мер по сохранению биологического разнообразия в АЗРФ в условиях климатических изменений***

- (i) Оценка и совершенствование практики использования ресурсов живой природы с акцентом на обеспечение баланса интересов между потребностями КМНС, местного населения и задачами сохранения биоразнообразия и использования биоресурсов на фоне изменяющихся условий. Решение этой задачи потребует: оценки уровня устойчивой добычи отобранных видов живого мира Арктики; применения индексов потребления (изъятия) элементов живой природы и разработки стратегии мониторинга и регулярной корректировки существующего в настоящее время уровня неконтролируемой добычи в целях приведения его к приемлемому уровню;
- (ii) Повышение потенциала оценки влияния климатических изменений; выявление изменений биоразнообразия и последствий для управления ресурсами живой природы для КМНС и местного населения. Решение

- (iii) Оценка и демонстрация значимости мер по смягчению последствий изменения климата для системы ООПТ в Арктике и арктических экосистем, являющимися главными и важными в глобальном контексте поглотителями мощных парниковых газов;
- (iv) Взаимодействие с местным населением и КМНС для обеспечения интеграции местных обычаев и традиционных знаний КМНС с научными знаниями при разработке показателей, стратегий сохранения биоразнообразия и методов реализации программ и мероприятий на всех уровнях системы принятия решений. Отстаивать признание местных обычаев и традиционных знаний в качестве источника информации для органов государственной власти и управления. Разработка стандартных методов сбора и анализ знаний местного населения.

***Компонент 2. Включение приоритетов сохранения биоразнообразия в процессы принятия управленческих решений на всех уровнях***

- (i) Предоставление финансовых стимулов для реализации мероприятий по сохранению биологического разнообразия на территории, прилегающей к ООПТ, путем формирования партнерских отношений в целях сотрудничества между добывающими компаниями, местным населением, КМНС, структурами управления КМНС; (в качестве примера можно привести следующие территории, прилегающие к Путоранскому, Таймырскому, Ненецкому, и Корякскому заповедникам, а также на Чукотке; конкретные территории будут отобраны на этапе разработки формы идентификации Проекта и реализации Гранта на подготовку проекта);
- (ii) развития и Национальных стратегий сохранения видов и поддержка в их осуществлении применительно к видам, которые вызывают особую обеспокоенность на национальном и глобальном уровне (белый медведь, морж, очковая гага, красногрудая казарка, кречет, и др.); в качестве конкретных примеров можно привести Чукотку, Камчатку, Таймыр, Ненецкий округ, Мурманскую область;
- (iii) Оценка влияния ключевых факторов, оказывающих негативное воздействие на отдельные эндемичные виды перелетных птиц, находящихся под угрозой исчезновения в пределах и за пределами арктического региона; определение важнейших мер по сохранения таких видов.

***Компонент 3. Повышение эффективности системы управления ООПТ в АЗРФ и включение ООПТ в региональные программы сохранения биоразнообразия наряду с территориями, не входящими в состав ООПТ***

- (i) Анализ имеющейся информации для обоснования решений по пересмотру устройства (например, структуры, типа, размеров, формы и размещения) региональной сети ООПТ в регионах, выбранных для реализации модельного проекта (Таймыр, Чукотка). Ставится задача по поддержке и

- (ii) Совершенствование методов управления ООПТ на примере важнейших территорий, отобранных для реализации модельного проекта, для реагирования на наблюдаемые и прогнозируемые климатические изменения и связанные с этим изменения в землепользовании на территории АЗРФ;
- (iii) Поддержка создания международного национального парка «Берингия» в качестве ключевой образцовой ООПТ для демонстрации оптимальных стратегий устойчивого управления ресурсами дикой природы с использованием традиционных методов природопользования КМНС; внедрение наилучших практик Аляски;

***Компонент 4. Создание базы знаний и программы мониторинга путем:***

- (i) Создание базы знаний в области биологического разнообразия на основе Арктического исследовательского центра при ВРНИИОП Министерства природных ресурсов и экологии России с возможностью отслеживать и анализировать наблюдаемые и измеряемые изменения в АЗРФ в контексте циркумполярной Арктики;
- (ii) Разработка и внедрение программы мониторинга выделенных видов с акцентом на перелетных птиц и мигрирующих морских млекопитающих и по согласованию с СВМР(CAFF); интеграция сетей мониторинга ООПТ, полярных станций и биологических станций в расширенную базу данных ГИС;
- (iii) Разработка набора индикаторов биоразнообразия, отражающих перемены в быстро изменяющейся окружающей среде; проведение регулярной оценки устойчивости практики использования контролируемых ресурсов дикой природы и управления дикой природой на фоне общей популяции данных видов;
- (iv) Укрепление национального потенциала по своевременной подготовке необходимых материалов для составления отчетов о результатах реализации мероприятий по сохранению биоразнообразия в АЗРФ в рамках международных инициатив, таких как CAFF, EAAFP, AEWA, Ramsar и индикаторы CBD.

**Ключевые участники и партнеры:**

Ожидается, что исполнительным агентством ГЭФ по этому проекту будет ЮНЕП.

Ключевыми участниками проекта с российской стороны будут Министерство природных ресурсов и экологии и сеть региональных отделений и особо охраняемых природных территорий, а также региональные администрации.

Всероссийский научно – исследовательский институт охраны природы другие исследовательские институты и университеты, Всемирный фонд охраны дикой природы – Россия, другие природоохранные неправительственные организации и отдельные компании будут участвовать в проекте в качестве партнеров.

Рабочие группы Арктического Совета CAFF, UNEP-WCMC, GRID-Arendal, правительственные и неправительственные организации США, Канады, Дании, Швеции, Норвегии, Соединенного Королевства, Германии и других стран будут ключевыми международными участниками и партнерами.

#### **Финансирование и софинансирование**

<b>Источники финансирования</b>	<b>Финансирующая организация</b>	<b>Тип финансирования</b>	<b>Объем (\$)</b>
Доверительный фонд ГЭФ		Грант	6 500 000.00
Международные организации гражданского общества, экологические НПО и партнеры	Рабочие группы Арктического Совета CAFF, EAAFP, AEWА, WWF, BirdLife International, RSPB, WWT, US FWS, другие правительственные и неправительственные организации США, Канады, Дании, Швеции, Норвегии, Соединенного Королевства, Германии и других стран	В неденежном выражении, гранты	5 500 000
Международные организации	ЮНЕП и партнерские организации ООН: WCMC, GRID A	В неденежном выражении	500 000
Правительство России, региональные администрации, компании	Правительство РФ, администрации регионов, компании	Гранты, собственные средства, В неденежном выражении	6 500 000
<b>Всего</b>			<b>19,000,000.00</b>

#### **Проект 4. Интегрированное управление речными бассейнами крупнейших арктических рек в целях достижения комплексных результатов**

##### **Обоснование проблемы**

Северный Ледовитый океан более других регионов Мирового океана подвержен воздействию стока рек, в него попадает около 11% всего мирового речного стока. Объем стока Арктических рек составляет 4300 кубических километров, крупнейший

сток поступает от рек Лена, Енисей, Обь, Макензи, Северная Двина. Первые три входят в число десяти крупнейших рек мира.

Возможные сценарии и последствия климатических изменений в 21 веке на основании моделей циркуляции и представленные в докладе об оценке воздействия изменений климата в Арктике дают прогноз увеличения стока арктических рек от 10 до 20% или на 300-400 кубических километров, а зимний сток по этому прогнозу возрастет на 40-50% к 2050 году.

Столь большое возрастание стока пресных вод Сибирских рек может оказать существенное влияние на физико – химические характеристики вод Северного Ледовитого океана, такие как понижение солёности воды, в частности, в прибрежных районах, повышение среднегодовой температуры воды и изменений в морских течениях. Принимая во внимание, что Северный Ледовитый океан играет важную роль в формировании глобального климата, изменения физико- химических свойств воды будут оказывать сильное влияние на климат в других регионах мира, в особенности в Северной Европе.

Изменения физико- химических свойств водных масс в Северном Ледовитом океане, главным образом понижение солёности прилегающих морей, изменения гидрологических условий на приустьевых участках окажет существенное влияние на уровень биоразнообразия в морских и устьевых экосистемах.

Климатические изменения, вызванные понижением солёности поверхностных вод Северного Ледовитого океана, в свою очередь будут еще более влиять на глобальное перераспределение осадков и будут вызывать дальнейшие изменения режима арктических рек. Такого рода обратная связь является одним из важных факторов, влияющих на изменения глобального климата, однако физические механизмы таких обратных связей пока не вполне ясны.

Повышение водности арктических рек и изменение условий ледности, а также возрастание частоты катастрофических наводнений и паводков оказывает прямое влияние на перенос загрязняющих веществ реками и их сброс в Северный Ледовитый океан. Взвешенные осадки, содержащиеся в речной воде и переносимые загрязняющие вещества, будут широко распространены на прибрежных участках соседних морей по мере возрастания водности арктических рек, с расширением участков возможного загрязнения.

Интенсивная деловая активность, такая как добыча нефти и газа, навигация, рыболовство, горнорудные операции, водный и гидравлический инжиниринг, промышленное и гражданское строительство, перевозка грузов по зимним дорогам, осуществляются в бассейнах арктических рек, эстуариях и прибрежных районах арктических стран. Согласно Арктической стратегии северных стран интенсивность такой деятельности в ближайшем будущем существенно возрастет.

Практически все вышеупомянутые виды деятельности тем или иным образом связаны с водой, каналами и ледовым режимом рек, динамикой процессов в эстуариях и прибрежных зонах, состояния вечной мерзлоты и загрязнения речных вод. Изменения этих характеристик, которые произошли за последние 20-25 лет, и будут происходить в будущем, могут серьезно нарушить функционирование этих отраслей промышленности.

Бассейны арктических рек населены малыми народами Севера, которые считаются одними из наиболее уязвимых групп населения на Земле с точки зрения климатических изменений, поскольку их традиционный образ жизни сильно связан с

окружающей средой. Изменения в водном режиме речных эстуариев и прилегающих морей будет сильно влиять на их образ жизни и экономическую активность.

На территории бассейнов арктических рек располагаются важнейшие экосистемы, представляющие собой уникальные, хрупкие, уязвимые к изменениям образования. В состав этих экосистем входят вечная мерзлота, тундра, тайга. Дельты крупнейших арктических рек также обладают уникальными экосистемами, уязвимыми к изменениям гидрологических режимов этих крупнейших арктических рек, которые могут быть вызваны климатическими изменениями. Внедрение методов сохранения биоразнообразия в системы управления речными бассейнами, особенно в системы управления водными ресурсами, в России не практиковалось.

В бассейнах также присутствует вечная мерзлота, в которой в настоящее время аккумулировано огромное количество углерода. Большая часть вечной мерзлоты сформировалась во время холодных ледниковых периодов. В прошлом вечная мерзлота сохранялась и в межледниковые периоды, включая период последних десяти тысяч лет (IPCC 2010a). Однако в условиях глобального потепления, запасы углерода, которые аккумулированы в виде замершей органической массы внутри вечной мерзлоты, могут постепенно растаять, выбрасывая в атмосферу парниковые газы, включая сильнодействующий метан. Эффект изменений климата будет усилен за счет позитивной обратной связи. Основными факторами, влияющими на толщину и стабильность вечной мерзлоты, являются климатические факторы и температуры приземной слоя воздуха. В среднем в двадцатом столетии вечная мерзлота прогрелась на 6 градусов Цельсия.<sup>13</sup> Масштабная потеря вечной мерзлоты приведет к изменению гидрологических процессов и вызовет эрозию или проседание этих покрытых льдом ландшафтов. В свою очередь это приведет к возрастанию случаев природных опасностей для населения, строений, дорог, коммуникаций<sup>14</sup> (Rekacewicz 2000 г.). Кроме того – и это очень важно – в атмосферу будет выбрасываться CO<sub>2</sub> и метан. В вечной мерзлоте Арктики содержится 950 гигатонн органического углерода в составе первых с поверхности метров вечной мерзлоты. Для сравнения в атмосфере в настоящее время содержится около 750 гигатонн органического углерода.<sup>15</sup> Ожидается, что увеличение концентрации CO<sub>2</sub> в атмосфере за период с 2010 по 2011 годы приведет к стимулированию роста растений в тропиках и поглощению примерно 160 гигатонн углерода за счет фотосинтеза. Эти цифры поглощения углерода учитываются в расчетах глобального углеродного баланса, которые играют значимую роль в прогнозировании климатических изменений. Однако данные исследований Шеффера и других (2011 г.) свидетельствуют о том, что к 2100 году выброс в атмосферу углерода за счет таяния вечной мерзлоты (104 ± 37 гтонн) значительно перекроит объемы поглощения. В настоящее время большая часть прогнозов климатических изменений не учитывает этих более крупных выбросов углерода за счет таяния вечной мерзлоты. На территории речных бассейнов крупных арктических рек располагаются зоны вечной мерзлоты. Деградация зон вечной мерзлоты ассоциируется с изменениями гидрологических режимов этих речных бассейнов. Внедрение более совершенных схем управления

---

<sup>13</sup> NSIDC. (2008). National Snow and Ice Data Center: State of the Cryosphere. 2008. <http://nsidc.org/sotc/permafrost.html> (Last accessed on February 24, 2011).

<sup>14</sup> Rekacewicz, P. (2000). "Change in permafrost temperature in Fairbanks (Alaska)." UNEP/GRID-Arendal Vital Climate Graphics. <http://maps.grida.no/go/graphic/change-in-permafrost-temperature-in-fairbanks-alaska> (Last accessed on February 24, 2011)

<sup>15</sup> Walter A., Grosse, G., Jones, B. (2009). "Positive and negative feedbacks to climate change associated with methane emissions from arctic permafrost systems." American Geophysical Union, Fall Meeting. The Smithsonian/NASA Astrophysics Data System, 2009. <http://adsabs.harvard.edu/abs/2009AGUFM.B43F..06W>. (Last accessed on February 24, 2011).

речными бассейнами позволит снизить объемы выбросов парников газов из вечной мерзлоты в настоящее время и в последующие периоды.

В данном проекте в качестве пилотного бассейна отобран бассейн реки Лены для создания более эффективной схемы управления речным бассейном, решения задачи сохранения биоразнообразия и смягчения последствий климатических изменений, а также улучшения результатов использования водными ресурсами.

Основная цель данного проекта – формирование потенциала, необходимого для принятия решений политического, экономического, экологического и социального характера в Арктическом регионе, а также разработка стратегии интегрированного управления водными ресурсами в бассейнах крупных сибирских рек для минимизации негативного эффекта от изменений их режимов на климатические изменения в арктическом регионе, изменения биоразнообразия в эстуариях и прилегающих морских экосистемах, увеличение объемов загрязняющих веществ, выносимых речным стоком в арктический бассейн, а также на качество населения, проживающего на прибрежной территории арктических стран.

Проект будет осуществляться на примере Лены, Оби и Северной Двины. Будут использованы результаты, полученные в Канаде (Макензи), США (Юкон), на норвежских реках. Воздействие изменений стока больших арктических рек на биоразнообразие будет изучаться на примере указанных выше эстуариев рек и крупных морских экосистем Баренцева, Карского морей, моря Лаптева и моря Бофорта, а также для центрального арктического бассейна. Река Пасвик будет взята в качестве примера трансграничного сотрудничества в управлении гидротехническими сооружениями на территориях трех арктических стран – Норвегии, Финляндии и России.

Оценка происходящих изменений стока пресных вод этих рек будет базироваться на глобальных сценариях, разработанных в связи с отчетом Межправительственной группы экспертов по изменению климата. Для предварительной оценки тенденций изменения климата в Арктике будут использоваться результаты Проекта ACIA по оценке климатических изменений в Арктике, а также результаты более позднего Проекта SWIPA, осуществленного в рамках Арктического Совета.

Оценка текущих изменений пресноводного стока на указанных реках будет основываться на глобальных сценариях, разработанных в рамках четвертой межправительственной группы по подготовке Отчета об изменении климата. В ходе предварительной оценки тенденций климатических изменений в Арктике будут использованы результаты проекта ACIA по оценке климатических изменений в Арктике, а также результаты реализации более позднего проекта SWIPA в рамках Арктического Совета.

В процессе реализации Проекта будут также использованы проектов Arctic-HYCOS и IPY Arctic-HYDRA.

#### **Соответствие Проекта стратегии реализации основных направления деятельности ГЭФ:**

Этот проект соответствует стратегической тематической области ГЭФ IW-3 Создание потенциала: *«Поддержка мер по созданию базового потенциала, диверсифицированного обучения и целевых исследований для совместного экосистемного управления трансграничными водными системами»*. Проект также будет способствовать решению ключевых задач 3.1. Политические обязательства,

более широкое видение и институциональный потенциал, продемонстрированные для совместного экосистемного управления водными объектами и локальные принципы ИСМ; и 3.5: Политические соглашения крупным морским экосистемам Арктики содействуют предотвращению их дальнейшей деградации/ истощению. Проект также согласуется со стратегической задачей ГЭФ ВД-2: «Включение вопросов сохранения биоразнообразия и устойчивого пользования в производственные ландшафты/морские ландшафты и секторы».

Предлагаемый проект служит целям поддержки глобальной оценки воздействия климатических изменений на сток рек, на ледовый режим, таяние вечной мерзлоты в бассейнах трех сибирских рек и в прибрежной зоне Северного Ледовитого океана путем пилотной разработки и реализации плана действий по приспособляемой к изменениям климата системе управления водными ресурсами в бассейне реки Лены. Проект создает потенциал для планирования крупномасштабных воздействий, направленных на адаптивное управление льдами и таяние вечной мерзлоты в речных бассейнах и связанных с водой секторах АЗРФ и Субарктики, путем выполнения диагностического анализа воздействия климатических изменений. В рамках проекта будут разработаны предложения по региональной политике, правовым и институциональным мерам по адаптивному интегрированному управлению водными ресурсами, направленным на уменьшение прямого и косвенного негативного воздействия климатических изменений на арктическую окружающую среду. Проект имеет глобальное значение. В результате его осуществления появится опыт и будут получены уроки, полезные для других северных стран. ГЭФ в будущем сможет использовать результаты проекта для других проектов в области адаптации к таянию льдом в северных широтах и высотах в результате изменений климата.

#### **Соответствие проекта национальным стратегиям и международным мероприятиям:**

В рамках Федеральной целевой программы «Экология и природные ресурсы России» (2002-2010 гг.) был запланирован ряд исследований воздействия изменений климата на арктические водные системы. Изучение воздействия изменений климата на водные системы в Арктике предусмотрено в нескольких секторальных программах, включая программы Росгидромета (программы мониторинга и оценки) и Российской Академии Наук («Изменения природной среды и климата: природные катастрофы» и «Природные процессы в полярных регионах и их развитие в течение следующих десятилетий»).

Российская Федерация активно участвовала в Международном Полярном Годе, одним из приоритетов которого было осуществление международного кластера «Арктик – Гидра» и развитие возможностей модернизации гидрологической системы наблюдений в АЗРФ. Некоторые виды деятельности были направлены на оценку воздействия изменений климата на водные ресурсы и гидрологические условия отдельных арктических речных бассейнов.

В 2003 – 2005 гг. Российской Федерацией был осуществлен один из крупнейших региональных проектов Глобального диалога по воде и климату – DWC -«Диалог по стратегии адаптации к климатическим изменениям в управлении водными ресурсами и подготовке к паводкам в бассейне Лены». Этот проект выявил некоторые специфические вопросы адаптации к климатическим изменениям связанных с водой секторов хозяйственной деятельности бассейна реки Лена. Были выполнены несколько ценных исследований воздействий климатических изменений. Этому проекту, однако, не доставало глобальной перспективы относительно роли арктических рек в формировании гидрологического режима Северного Ледовитого

океана и региональных климатических систем. На той стадии было инициировано всего лишь несколько мероприятий по созданию базового потенциала. Третий компонент предлагаемого проекта использует опыт проведенных исследований по проекту DWC, что поддерживается международным секретариатом DWC..

За последние годы Республика Саха (Якутия) предприняла ряд мер по интегрированию управления водными ресурсами в бассейне реки Лены. В Республике разработаны рекомендации по адаптации к изменениям климата управления водными ресурсами и подготовки к паводкам в бассейне Лены. Специфические рекомендации коснулись изменений в водных условиях бассейнов рек в связи с климатическими изменениями, размерами зон весеннего затопления, перечня подвергшихся затоплениям поселений и инфраструктуры, а также рекомендаций по замене технических систем для регулирования сбросов и муниципального и промышленного водоснабжения.

С принятием Климатической доктрины в декабре 2009 г. Россия приступила к разработке мероприятий по адаптации к климатическим изменениям, том числе – адаптации в секторах, связанных с водой.

Четвертый и пятый национальные доклады Российской Федерации в UNFCCC специально выделили меры, требующиеся для адаптации водного сектора АЗРФ к изменениям климата. Для АЗРФ и субарктики требуются специальные меры по изменениям в инфраструктуре, по подготовке к паводкам, включая мониторинг и оценку, защитные сооружения против эрозии берегов и т.д.

Результаты проекта будут рассматриваться как серьезный вклад в проект Арктического Совета по изменениям климата и криосфере – снегу, воде, льде и вечной мерзлоте в Арктике (SWIPA), модуль3: гидрология, реки и озера и модуль 4: ледовые шапки и малые глетчеры (2008-2011). Между проектами будет установлена тесная связь. Проект внесет вклад в ГЭФ IW – портфельное обучение и обмен уроками с другими инициативами ГЭФ по интегрированному управлению водными ресурсами, что особенно актуально для стран со значительными воздействиями в результате климатических изменений.

### **Содержание проекта:**

Это инновационный проект, который разработает и протестирует ряд подходов и методов, имеющих высокий потенциал тиражирования в России и в других странах.

*Компонент 1: Оценка воздействия климатических изменений на сток, ледовый режим и таяние вечной мерзлоты в бассейнах арктических рек и на циркуляцию вод Северного Ледовитого океана и прилегающих морей*

Со времени своего появления климатические сценарии имеют слабое региональное покрытие, недостаточное для разработки планов реагирования, включая региональные планы по управлению водными ресурсами на основании прогнозов изменений климата. На первом этапе Проекта предполагается смоделировать гидрологические условия в бассейнах больших арктических рек и произвести расчеты циркуляции вод Северного Ледовитого океана и прилегающих морей. Моделирование будет основываться на базе гидрометеорологических данных, специально созданной для этих целей, и будет учитывать результаты глобальных и региональных атмосферных моделей. Осуществление этой стадии и приведет к появлению качественных прогнозов по стоку арктических рек в Северный Ледовитый океан и изменениях их ледовых характеристик, а также изменений в ледовых режимах районов эстуариев и прилегающих арктических морей на

среднесрочный (2020 г.) и долгосрочный (2050 г.) периоды. Будут также оценены параметры деградации вечной мерзлоты и ее роли в увеличении речного стока.

В рамках осуществления компонента 1 будет произведена оценка воздействий изменений гидрологии на функционирование экосистем и биоразнообразия и выполнен прогноз изменений на указанные периоды (выгоды для биоразнообразия). Также будет дана оценка прогнозируемых воздействий в результате таяния вечной мерзлоты и в связи со сменой гидрологических и геоморфологических условий в речных бассейнах на вынос запасов углерода (выгоды для смягчения последствий климатических изменений). Также будет дана оценка текущих и прогнозируемых изменений в переносе и аккумуляции стойких органических соединений в арктическом бассейне в связи со сменой гидрологических условий в больших реках и деградацией вечной мерзлоты.

***Компонент 2: Разработка стратегий интегрированного экосистемного управления речными бассейнами, включая управление гидросооружениям , расположенными в бассейнах арктических рек.***

Данным компонентом предусматривается разработка стратегических экономического, экологического и социального характера, направленных на обеспечение функционирования систем управления водными ресурсами и на уменьшение негативного воздействия изменений водного режима в пресных водах, эстуариях и больших экосистемах на качество жизни людей на примере трех больших рек АЗРФ, в соответствующих прибрежных районах на среднесрочную и долгосрочную перспективу на примере указанных выше трех рек АЗРФ. Для обмена опытом по оценке и управлению бассейнами арктических рек, особенно в части, касающейся результатом полученных при реализации проектов по рекам Макензи, Юкон и северной Норвегии, будет создана платформа управляющих речными бассейнами в арктических странах. В рамках этой платформы будет также разработана общая для Арктики стратегия управления речными бассейнами. С учетом этой стратегии будут разработаны стратегические меры с использованием анализа затрат и выгод с учетом значимости (объема и масштаба возможных потерь при нулевом варианте), экономической целесообразности, доступности технических и материальных ресурсов для их осуществления и социальных последствий. Будут даны рекомендации по включению таких мер в конкретные федеральные и региональные программы и стратегические планы, касающиеся Управления водными ресурсами в Арктике.

***Компонент 3: Разработка рекомендаций и плана действий по интегрированному управлению водными ресурсами (IWRM) для бассейнов рек Лена и Пасвик***

Река лена – одна из крупнейших рек, текущих в Северный Ледовитый океан. За последние 20-25 лет её сток уже увеличился на 39%. Высокая повторяемость катастрофических наводнений и деградация вечной мерзлоты под влиянием глобального потепления серьезно воздействуют на инфраструктуру управления водными ресурсами и на социальные условия жизни малых народов Севера. Выбор бассейна Лены в качестве примера связан с тем, что в течение последних лет Республика Саха (Якутия) предприняла ряд мер, направленных на интегрированное управление водными ресурсами.

В рамках Глобального диалога по воде и климату проведенного в 2003-2005 гг, республика разработала примерные рекомендации по стратегии адаптации к

изменениям климата в управлении водными ресурсами и подготовке к паводкам в бассейне Лены. Были даны конкретные рекомендации по уменьшению рисков весеннего затопления и совершенствованию систем, регулирующих речной сток, а также возможные другие меры по адаптации к изменению гидрологических режимов. При разработке Плана интегрированного управления водными ресурсами были учтены воздействия изменений гидрологии на биоразнообразие, особенно на биоразнообразие в нижнем течении реки, а также на возможный вынос запасов углерода, накопленного в вечной мерзлоте. Учитывая указанные аспекты в планах управления речными бассейнами, позволит водному сектору включить в свои стратегии меры по сохранению биоразнообразия и смягчению последствий изменения климата. Для обеспечения стабильной работы систем промышленного и муниципального водоснабжения был составлен перечень уязвимых населенных пунктов и компонентов инфраструктуры. Раздел по реке Лена представляет собой пример пилотного проекта по включению вопросов сохранения биоразнообразия и смягчения последствий климатических изменений в мероприятия водного сектора. В этой связи данный компонент будет финансироваться за счет средств программы ГЭФ по биоразнообразию и изменению климата.

Бассейн реки Пасвик имеет единственное гидротехническое сооружение в Арктике, расположенное на территории трех арктических стран: Норвегии, Финляндии и России. Разработка плана действий по интегрированному управлению водными ресурсами будет настоящим примером трансграничного сотрудничества в развитии стратегий управления водными ресурсами в Арктике.

Планы действий по интегрированному управлению водными ресурсами будут иметь специальный раздел, посвященный среднесрочным (до 2020 года) и долгосрочным (до 2050 года) мероприятиям в контексте сценариев климатических изменений и социально-экономического развития.

#### **Ключевые участники и партнеры:**

Предполагается, что исполнительным агентством ГЭФ по этому проекту будет ЮНЕП.

Кроме того, бюро по координации реализации Глобальных планов действий ГЭФ окажет техническую помощь в разработке управления речными бассейнами на экосистемных принципах, что самым тесным образом связан с проблемами прибрежных зон и управления.

Росгидромет, Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Правительство Республики Саха, Правительство Ямало – Ненецкого автономного округа и Российское географическое общество будут ключевыми российскими участниками Проекта. Исследовательские институты, университеты, природоохранные неправительственные организации и отдельные компании будут участвовать в Проекте в качестве партнеров.

Проект будет осуществляться в тесном сотрудничестве с учеными и специалистами из США, Канады и скандинавских стран, работающих над аналогичными вопросами при координации со стороны Программы арктического мониторинга и оценки (АМАР) Арктического Совета. Для обеспечения признания на международном уровне, видимости и дальнейшему тиражированию и использованию его результатов в регионе циркумполярной Арктики предлагается определить этот проект как официальный проект АМАР.

#### **Финансирование и софинансирование**

<b>Источники финансирования</b>	<b>Финансирующая организация</b>	<b>Тип финансирования</b>	<b>Объем(\$)</b>
Доверительный фонд ГЭФ		Грант	2,000,000
ЮНЕП		В неденежной форме	600,000
Другие международные организации и арктические страны			
Правительство России, региональные администрации, компании		Гранты, финансирование из собственных средств, в неденежной форме	4,800,000
Секретариат АМАР		Грант	150,000.00
Международный секретариат Диалога по воде и климату		Грант	150,000.00
Программа Arctic-HYDRA IPY		В неденежной форме	100,000.00
<b>Всего</b>			<b>8,000,00.00</b>

## **Проект 5. Интегрированное адаптивное управление большими морскими экосистемами в западной части Берингова моря в условиях изменяющегося климата**

### **Обоснование проблемы:**

Большие морские экосистемы западной части Берингова моря – высокопродуктивный и богатый видами фауны и флоры регион, расположенный у северо – восточного побережья Российской Федерации неподалеку от Аляски (территория США), охватывающий исключительную экономическую зону РФ и интенсивно эксплуатируемые международные воды глубокого Алеутского бассейна (“Donut Hole”). В этом регионе обитают 450 видов рыб, ракообразных и моллюсков, многие из которых имеют промысловое значение, 25 видов морских млекопитающих (включая белых медведей, китов, моржей и морских львов), а также находящиеся под угрозой уничтожения морские львы Стеллера и разнообразные морские птицы. Формирование и протяженность сезонного морского льда является ключевым физическим фактором, определяющим высокую начальную продуктивность и жизненный цикл многих морских видов, и основным фактором, определяющим продуктивность всей крупной морской экосистемы.

Широта и природа биологической продуктивности больших морских экосистем западной части Берингова моря предоставляла малочисленным народам и другим жителям этого региона возможности для существования в течение более 200 лет. Однако в настоящее время эта важная экосистема демонстрирует признаки стресса, которые заключаются в сокращении рыбных ресурсов, популяций морских млекопитающих и птиц, повышенном уровне загрязняющих веществ в прибрежных водах и донных осадках, которые аккумулируются в биологических пищевых цепях, а также в сокращении сезонного ледового покрова. Наблюдаемые изменения в экосистеме угрожают продуктивности и биоразнообразию, а также снижают жизненный уровень и уровень продовольственной безопасности и здоровья населения, зависящего от этих ресурсов в течение многих поколений. Цель предлагаемого проекта состоит в достижении устойчивости и в создании интегрированной системы управления большими экосистемами западной части Баренцева моря с учетом все возрастающих потребностей к адаптации к климатическим изменениям. В рамках Проекта достижение этой цели будет обеспечено путем выявления наиболее сильно влияющих на экосистему факторов и путем их встраивания в национальную интегрированную систему управления, основанную на региональной и двусторонней координации и кооперации.

Предварительная оценка основных угроз большим морским экосистемам западной части Берингова моря<sup>16</sup> с использованием комплексного подхода (продуктивность, наличие рыб и рыболовства, загрязнение и здоровье экосистемы, социально – экономические аспекты и управление) позволила выявить три основные ощутимые проблемы: (а) истощение популяции промысловых видов рыб и несбалансированное вылов живых морских ресурсов, (б) ухудшение качества морской и прибрежной окружающей среды от наземных источников воздействия и все в более ощутимой мере – от морских источников, (с) неопределенность статуса экосистем в связи с изменениями климата и другими изменениями, с вторичным воздействием рыболовства, продолжительным воздействием стойких токсических веществ и социально – экономическим состоянием прибрежных поселений.

---

<sup>16</sup> В основе данной оценки лежат выполненные ранее трансграничные оценки, включая такие мероприятия, проводимые в рамках российско - американской программы долгосрочных наблюдений в Арктике (RUSALCA), проекта оценки воздействия изменений климата в Арктике (ACIA, 2004), и инициатив Арктического Совета по линии AMAP, ACAP и PAME

## **Цель проекта:**

Устойчивое и интегрированное экосистемное управление большими морскими экосистемами западной части Берингова моря и демонстрация и осуществление инновационных мер путем целевых пилотных проектов, содействующих совместному управлению ресурсами и сохранению продуктивности экосистем изменений климата и других факторов.

## **Соответствие Проекта стратегии реализации основных направлений деятельности ГЭФ:**

В рамках стратегий реализации основного направления деятельности ГЭФ-5 по международным водам Проект полностью соответствует Стратегической цели IW-2: *«Содействовать укреплению многостороннего международного сотрудничества для восстановления морского рыболовства и уменьшения загрязнения прибрежных зон и крупных морских экосистем с учетом климатических изменений»*, ориентируясь на принятие двусторонних политических обязательств в поддержку устойчивого интегрированного и экосистемного управления большими морскими экосистемами западной части Берингова моря с особым акцентом на повышение продуктивности экосистемы, осуществление рыболовства и адаптации к климатической вариабельности и изменениям, осуществление инновационных решений в совместном управлении ресурсами и на сокращение загрязнения. Проект соответствует также Стратегической цели ГЭФ IW-3: *«Поддерживать создание базового потенциала, комплексного обучения и целевых исследований для совместного экосистемного управления трансграничными водными системами»*. Проект нацелен на решение трех ожидаемых задач ГЭФ IW-3 путем (i) достижения согласия в части, касающейся приоритетных трансграничных проблем больших морских экосистем западной части Берингова моря путем проведения многосторонней международной научно – технической оценки (эквивалентной TDA) для выявления аспектов, вызывающих наибольшую озабоченность, и их краткосрочных и корневых причин; (ii) выявления пробелов в знаниях и повышения понимания функционирования больших морских экосистем в контексте климатических изменений путем прогнозов с использованием моделирования, долгосрочного мониторинга (например, по программе RUSALCA) и обмена знаниями (геопространственная база данных); (iii) содействия национальному и двустороннему сотрудничеству и координации для сбалансированного и адаптивного управления большими морскими экосистемами и прибрежными зонами через осуществление реформы системы управления, создание международной Стратегической программы действий для западной части Берингова моря и учреждение национального межведомственного совета; (iv) демонстрации и осуществления инновационных мер через целевые пилотные проекты, содействующие сотрудничеству в управлении ресурсами и сохранении продуктивности экосистем.

## **Соответствие Проекта национальным стратегиям и международным мероприятиям:**

СПД-Арктика установлены цели, задачи, основные мероприятия и ожидаемые результаты в области защиты морской окружающей среды АЗРФ, включая предотвращение и уменьшение негативных воздействий природных и антропогенных катастроф, в том числе вызванные климатическими изменениями. С

учетом результатов анализ и восполнения пробелов, в рамках предлагаемого проекта будут определены ключевые действия, которые должны быть предприняты в отношении больших морских экосистем западной части Берингова моря, и укреплен институциональный потенциал путем совместных действий на региональном уровне в соответствии с мерами, предлагаемым в Диагностическом анализе состояния окружающей среды АЗРФ, осуществленного в ходе разработки СПД-Арктика.

В декабре 2010 года Российским правительством утверждена Стратегия развития морской деятельности в Российской Федерации до 2030 года. В этой стратегии устанавливаются ключевые задачи, включающие, помимо прочих важных вопросов, повышение информационной безопасности морской деятельности, безопасности навигации и защиты морской окружающей среды от загрязнения с судов путем развития навигации и гидрографической поддержки мореплавания.

Рабочий плен группы РАМЕ Арктического Совета на 2009-11 годы содержит задачу «провести оценочный обзор мореплавания в Арктике и на его основании – разработать рекомендации для Международной Морской Организации (ИМО) и других заинтересованных организаций по управлению мореплаванием в Арктике». Другая задача этого Рабочего плана состоит в развитии и осуществлении пилотных проектов по вводу в действие пятимодульной оценки больших морских экосистем и соответствующего подхода к управлению большими морскими экосистемами западной части Берингова моря.

Российско–американская долгосрочная оценка Арктики (RUSALCA) была совместной работой Российской Федерации и США в области совместных долгосрочных исследований регионов арктических морей, включая Берингово и Чукотское моря. Работа по этой программе началась в 2004 году на основании меморандума 2003 года между Национальной Администрацией по океанам и Атмосфере США и Российской Академией Наук об исследованиях мирового океана и полярных регионов. Основная цель программы RUSALCA заключалась в мониторинге биологических, геологических, химических и океанографических характеристик Берингова и Чукотского морей для получения информации о характерных параметрах окружающей среды региона и о распределении и миграции биоты в регионе в свете будущих климатических изменений. Хотя программа RUSALCA сейчас и завершена, существует потребность в дальнейшем долгосрочном мониторинге функционирования экосистемы в этой части Арктики. В связи с этим предлагаемый проект нацелен на продолжение программы RUSALCA по мониторингу состояния экосистемы и ее изменений для получения информации в целях реализации адаптивного подхода к сбалансированному экосистемному управлению большими морскими экосистемами западной части Берингова моря.

В 2006 году в Малаккском проливе и в Сингапуре Международной Морской Организацией и ГЭФ была впервые продемонстрирована рассчитанная на четыре года программа Морской Электронный Путь (МЕН Programme)<sup>17</sup>. Основные цели разработки этой программы состояли в повышении эффективности морского сообщения в районе проливов, уменьшении негативного воздействия на окружающую среду и в совершенствовании охраны и управления морской и прибрежной окружающей средой прилегающих районов. В связи со все более явными тенденциями к сокращению площади морских льдов Арктический район

---

<sup>17</sup> Концепция этой программы была инициирована Канадой в начале 1990-х годов и основана на использовании цифровых технологий навигации, в частности, на разработке электронных навигационных карт, электронного картографического дисплея и информационной системы (Electronic Chart Display and Information System -ECDIS).

становится более приспособлен к морской навигации как коммерческих судов, так и круизных лайнеров. В связи с этим в проект предлагается включить пилотную программу МЕН для внедрения инновационных решений обеспечения безопасности навигации и предотвращения деградации окружающей среды от морского транспорта в Беринговом море и Беринговом проливе.

На основе своей Морской программы, Всемирный фонд охраны дикой природы проводит работу с местным населением и сектором рыболовства, включая компании, занимающиеся прибрежным рыболовством, региональные советы по рыболовству, а также крупные структуры, как например, Ассоциация компаний, занимающихся ловом минтая и прибрежные рыболовецкие хозяйства Камчатки, занимающиеся ловом лосося. Цель указанной работы – содействие внедрению ответственной практики рыболовства и управления ловом на основе экосистемных принципов (включая сокращение вылова побочной продукции и совершенствование практики лова), а также борьба с неучтенным и несанкционированным ловом. Тематика данной Морской программы Всемирного фонда охраны дикой природы полностью соответствует задачам компонента по вопросам рыболовства данного проекта. На этапе разработки проекта будет изучена возможность сотрудничества с данной программой Всемирного фонда охраны дикой природы.

В настоящее время ПРООН осуществляет проект в рамках Стратегического направления ГЭФ по обучению - IW: Learn3: «Укрепление комплексных программ и результатов по направлению «Международные воды»», в рамках которого будет оказана поддержка разработки новых мероприятий по управлению знаниями, включая подготовку учебного курса по проведению причинно – следственного анализа и разработке стратегического плана действий, а также подготовку нового руководства ГЭФ по международным водам.

### **Описание проекта:**

Цель проекта заключается в обеспечении широкого участия заинтересованных организаций на национальном и международном уровнях в создании с учетом существующих инициатив интегрированной адаптивной системы управления, нацеленной на уменьшение несбалансированного вылова рыбы, уменьшении риска будущей деградации качества морской и прибрежной окружающей среды, организации необходимых исследований для введения мер адаптивного управления, учитывающего глобальные климатические изменения. Предлагаемый проект будет решать эти задачи в рамках трех взаимосвязанных компонентов:

*Компонент 1: Состояние больших морских экосистем западной части Берингова моря в рамках пяти модулей экосистемы по продуктивности, рыбным запасам и рыболовству, загрязнению и здоровью экосистемы, социально – экономическим аспектам и управлению.* В рамках этого компонента будут достигнуты три главных результата. Будут выявлены приоритетные трансграничные проблемы, проявляющиеся в больших морских экосистемах западной части Берингова моря, относящиеся к ним краткосрочные и долговременные причинно – следственные связи путем проведения международной научно – технической оценки причинно – следственных зависимостей. В результате реализации проекта появится более глубокое понимание функционирования экосистем западной части Берингова моря и возможность управления ее состоянием путем создания специальной геопространственной базы данных по экосистемам западной части Берингова моря по пяти экосистемным модулям и по климатическим данным. Будет укреплена совместная долгосрочная программа мониторинга изменений в экосистемах западной части Берингова моря. Реализация указанных мероприятий будет

способствовать лучшему пониманию воздействия климатических изменений на функционирование больших морских экосистем, с опорой на прогнозное моделирование экосистем и оценкой состава видов и их распределения в меняющихся климатических условиях, прогнозные сценарии климатических изменений в Арктике с прогнозами воздействия на морские живые ресурсы и на прибрежную зону. Ключевым результатом этого компонента будет выявление пробелов в знаниях, необходимых для создания рациональной, сбалансированной по отношению к экосистемам и адаптивной основы управления большими морскими экосистемами западной части Берингова моря.

*Компонент 2: Национальное и региональное сбалансированное и интегрированное на основе экосистемных принципов управление большими морскими экосистемами западной части Берингова моря и ее прибрежной зоной в условиях изменяющегося климата.* С учетом результатов Компонента 1 будет разработана международная региональная Стратегическая программа действий для управления ресурсами больших морских экосистем и прибрежной зоной западной части Берингова моря. В сочетании с целевыми совместными мероприятиями на региональном уровне (реализуемыми в контексте работ по НПД-Арктика) и установленными механизмами участия заинтересованных организаций, такой подход позволит осуществить соответствующие преобразования системы управления на политическом, правовом и институциональном уровнях для решения приоритетных трансграничных проблем, выявленных в Компоненте 1. С учетом создания функционирующего Межведомственного комитета, включения экосистемного подхода к управлению и ИСМ в национальные политики, системы регулирования и стандартов, а также наличия необходимых механизмов обеспечения устойчивости, предлагаемый проект позволит улучшить межведомственное взаимодействие на национальном уровне в целях устойчивого использования и управления большими морскими экосистемами западной части Берингова моря и его береговой зоны. Результаты реализации данного компонента заложат основу совместного управления и защиты общих ресурсов больших морских экосистем на региональном уровне (что не включено в состав этого проекта).

*Компонент 3: Целевые демонстрационные проекты.* В свете ускорения темпов изменений и колебаний, крайне важно разработать инновационные и адаптивные решения, гарантирующие постоянную защиту ресурсов больших морских экосистем западной части Берингова моря. Одновременно необходимо повышать уровень информированности представителей КМНС и создавать условия для устойчивого социально-экономического развития прибрежных населенных пунктов. В этой связи предлагаемый проект включает в себя ряд демонстрационных проектов и проектов субрегионального и локального уровней, направленных на повышения уровня информированности населения. В рамках указанных проектов будут решаться такие задачи, как регулирование рыболовства, интегрированное управление береговой зоной и адаптация к климатическим изменениям - с участием ключевых заинтересованных сторон, включая малочисленные народы и население прибрежных районов. Важным аспектом этого компонента будет разработка в сотрудничестве с Международной Морской Организацией программы Пилотного Морского Электронного Пути для Берингова моря и Берингова пролива. В рамках этой программы будут реализованы инновационные решения для безопасной навигации и предотвращения деградации окружающей среды от морского транспорта в этом регионе.

## Ключевые участники и партнеры

Предполагается, что исполнительным агентством ГЭФ по этому проекту будет ПРООН.

Росгидромет, Министерство природных ресурсов и экологии, региональные администрации и Российская академия наук будут ключевыми участниками Проекта. В качестве партнеров в проекты примут участие отдельные муниципалитеты, институты и компании.

Рабочие группы Арктического Совета РАСЕ, ИМО и NOAA будут ключевыми международными участниками и партнерами.

## Финансирование и софинансирование

Источники	организация	Тип финансирования	Объем (\$)
Доверительный фонд ГЭФ		грант	3,500,000
ПРООН	ПРООН	В неденежном выражении, грант	300,000
США	NOAA		6 200 000
Правительство России, региональные администрации, компании		Гранты, собственные средства, В неденежном выражении	4 400 000
Многостороннее агентство	ММО	Данные будут предоставлены дополнительно	Данные будут предоставлены дополнительно
НПО	ВФОДП-Россия	В неденежном выражении	Данные будут предоставлены дополнительно
<b>ВСЕГО</b>			14 000 000

## **Проект 6. Целевая поддержка проектов по повышению энергоэффективности и использованию возобновляемых источников энергии в АЗРФ.**

### **Обоснование проекта**

Арктический регион имеет огромный потенциал повышения энергетической эффективности и надежных инвестиций в энергетику с учетом жесткого климата этого региона, устарелого и неэффективного энергообеспечения в изолированных районах (в основном основанного на генерации тепла в процессе сжигания мазута), широких возможностей производства энергии с использованием возобновляемых источников, таких как энергия ветра, малой гидро – энергетики, геотермальной и энергии биомассы (древесные отходы), а также потенциала использования попутного нефтяного газа в богатых нефтью районах, который в настоящее время сжигается местным нефтедобывающими компаниями.

Однако инвестиции в муниципальные инфраструктурные проекты в Арктическом регионе затруднены в связи со специфическими особенностями этих муниципалитетов, которые характеризуются относительно малым размером муниципальных компаний и относительно слабым финансированием отдельных муниципалитетов, многие из которых зависят от трансфертов и поддержки федерального бюджета.

### **Цель проекта:**

Цель этого проекта состоит в поддержке целевых инвестиций в мероприятия по смягчению последствий климата в АЗРФ путем создания специального механизма поддержки инвестиций в малобюджетные и среднебюджетные проекты по повышению энергоэффективности муниципальной инфраструктуры и развитию рынка несетевой малой и возобновляемой энергетики.

### **Соответствие проекта стратегии реализации основных направлений деятельности ГЭФ:**

Этот проект соответствует основному направлению деятельности ГЭФ «Изменения климата» ССМ -2: Энергетическая эффективность: Продвигать рыночную трансформацию в направлении повышения энергоэффективности в промышленном и строительном секторах, и ССМ -3: Возобновляемая энергетика: Содействовать инвестициям в технологии с использованием возобновляемых источников энергии. Проект будет содействовать достижению таких результатов как: i) «Созданы и успешно функционируют механизмы финансирования и предоставления поддержки» и ii) Возросли инвестиции в технологии с использованием возобновляемых источников энергии. Ключевым индикатором достижения результатов будут предотвращенные эмиссии парниковых газов благодаря произведенным инвестициям.

### **Соответствие проекта национальным стратегиям и международным мероприятиям:**

Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике среди прочих приоритетов включают повышение использования возобновляемых и иных альтернативных, в том числе – местных источников энергии, использование энергоэффективных материалов и технологий.

ЕБРР имеет обязательства по поддержке проектов в области повышения энергоэффективности и использования возобновляемых источников энергии в России путем предоставления займов и долевого финансирования, технической поддержки разработки проектов клиентами в рамках оплачиваемой донорами

технической помощи, а также путем политической поддержки правительства в установлении эффективной системы регулирования инвестиций в повышение энергоэффективности и в использование возобновляемых источников энергии. В 2009 г. Банк подписал Меморандум о взаимопонимании с Министерством экономического развития Российской Федерации в отношении осуществления Плана действий по устойчивому энергообеспечению в России, в котором принимались обязательства по поддержке работ в области повышения энергоэффективности. Со времени провозглашения Инициативы по устойчивой энергетике в 2006 г. Банк предоставил 1,6 миллиарда евро собственных средств на проекты по энергоэффективности в России в рамках проектов общим объемом финансирования более 8,4 миллиарда евро<sup>1</sup>.

Эти проекты покрывают все сектора Российской экономики, включая частный промышленный сектор, малые и средние компании, энергетические и природоохранные сектора, муниципальную инфраструктуру. Сектор муниципальной инфраструктуры является одним из ключевых для ЕБРР и Банк уже предоставил более 800 миллионов евро на поддержку 43 муниципальных инфраструктурных проектов в России в рамках проектов общей стоимостью 3,56 миллиарда евро.

ЕБРР в настоящее время активно работает в сфере Российской арктической программы ГЭФ, финансируя проекты в области повышения энергоэффективности муниципальной инфраструктуры, сокращения сжигания попутного нефтяного газа и повышения энергоэффективности промышленности.

К примеру, в течение последних 10 лет банк профинансировал 7 проектов только в Ханты- Мансийском регионе с объемом инвестиций 6,5 миллиардов рублей (162,5 миллиона евро). Проекты связаны с обновлением и повышением энергоэффективности муниципальной инфраструктуры. Предыдущие проекты в регионе, охватываемом Арктической программой, также включали развитие муниципальной инфраструктуры водоснабжения в Архангельске (в рублевом эквиваленте общий объем затрат составляет 8,6 миллионов евро), при этом часть проекта была профинансирована грантом Природоохранного партнерства северного измерения (NDEP), а также займом в размере 1,5 миллиарда рублей на модернизацию районной системы отопления в Республике Саха (Якутия).

ЕБРР также проявляет активность в продвижении в Регионе проектов по сокращению сжигания попутного нефтяного газа. В 2010 г. ЕБРР предоставил заем в сумме 87 миллионов долларов США независимой российской компании «Монолит» для финансирования создания газоперерабатывающего завода и начала коммерческого использования попутного нефтяного газа из Западно – Салымского нефтегазового месторождения в Ханты – Мансийском регионе, совместно контролируемого двумя нефтегазовыми компаниями.

И наконец, ЕБРР ведет активную поддержку проектов по повышению энергоэффективности в промышленности Региона. В 2009 г. ЕБРР предоставил 250 миллионов долларов на долговременной основе нефтесервисной компании ИНТЕГРА, которая управляет несколькими промышленными предприятиями, производящими буровое оборудование. В рамках этой транзакции ЕБРР организовал энергоаудит производственных предприятий ИНТЕГРЫ в Тюмени (Ханты-Мансийский регион), который позволил выявить выгодные возможности экономии энергии, которые привели к сокращению энергопотребления на 29% (типичные проекты связаны с модернизацией компрессоров, бойлеров, систем управления

теплоснабжением и т.п.). Некоторые из этих инвестиций были включены в финансовый пакет ЕБРР.

Все эти проекты связаны с экстенсивной донорской поддержкой, предоставленной клиентам в процессе подготовки технико – экономических обоснований, подготовки проектов и их осуществления.

Следует также отметить, что некоторые из регионов, покрываемых Арктической программой (например, Мурманск, Архангельск) находятся также в зоне интереса Природоохранного партнерства северного измерения (NDEP). NDEP предоставляет инвестиционные гранты для осуществления проектов в этих регионах и было бы выгодно и целесообразно рассмотреть возможность предоставления аналогичных инвестиционных грантов в рамках Арктической Программы ГЭФ, распространив их доступность в равной степени на все проекты Российской Арктики (поскольку сейчас NDEP взаимодействует только с северо-западным регионом России) с учетом каталитической роли этих грантов для разработки проектов в целях повышения их привлекательности для банковского кредитования через ЕБРР и другие кредитные учреждения.

Впечатляющий портфель проектов по предотвращению изменений климата в России имеет ПРООН, в основном в области повышения энергоэффективности в различных секторах. Настоящий Проект дополнит действующие под зонтиком программы ГЭФ «Энергоэффективная Россия» проекты по повышению энергоэффективности в рамках партнерства ПРООН, ЕБРР и ЮНИДО с участием ключевых российских секторальных федеральных агентств и региональных властей. Проекты этой программы нацелены на повышение энергоэффективности в секторах промышленности с высоких уровнем эмиссий парниковых газов путем внедрения стандартов и маркировки энергоэффективности, трансформации рынков в направлении повышения энергоэффективности освещения, повышения энергоэффективности в муниципальном строительстве и в городских домовладениях.

Этот проект будет также увязан с Проектом по финансированию энергоэффективности российской энергетики (REEF), который готовится Всемирным банком, Министерством энергетики, Российским энергетическим агентством и Газпромбанком.

## **Описание проекта**

*Компонент 1. Специальный инвестиционный механизм поддержки малобюджетных и среднебюджетных проектов в области энергоэффективности и возобновляемой энергетики.*

Для того, чтобы через ЕБРР могло осуществляться финансирование малобюджетных и среднебюджетных проектов в муниципалитетах и соответствующих регионах должен быть создан специальный инвестиционный механизм поддержки проектов по повышению энергоэффективности и использованию возобновляемых источников энергии в рамках Стратегического плана действий по Арктическому региону.

Такой механизм мог бы быть создан в каждом регионе либо на межрегиональном уровне, если это окажется более эффективным (может быть также рассмотрен вариант создания финансового механизма для малых проектов на базе коммерческих

банков). Такой подход позволит объединять несколько малых проектов до масштабов, позволяющих получать финансирование из ЕБРР. В свою очередь, ЕБРР будет рассматривать возможности предоставления финансирования этому механизму на основе региональных гарантий. Доступность дополнительных региональных гарантий для проектов в рамках Арктической Программы важна для получения возможности финансирования проектов, осуществляемых муниципалитетами и компаниями с недостаточными собственными возможностями предоставления гарантий инвесторам, но с подобающими инвестиционными планами по проектам в области устойчивого энергообеспечения. Ожидается также, что Министерством экономического развития будут проведены консультации с регионами с целью развития проектных линий для финансирования с участием ЕБРР и других финансовых институтов.

Финансирование ЕБРР по Программе будет комбинироваться с технической помощью ГЭФ по развитию проектов в области энергоэффективности (включая энергоаудиты, конкретные технико-экономические обоснования и др.). Такое комбинирование финансирования и технической помощи поможет повысить возможности в преодолении барьеров как финансового характера, так и в области понимания других аспектов осуществления инвестиций в проекты устойчивого энергообеспечения в регионе Российской Арктики.

Типовые проекты в области устойчивого энергообеспечения, которые будут разрабатываться и рассматриваться на предмет определения возможностей финансирования, будут включать:

- Реконструкция муниципальной инфраструктуры в области энергетики (обновление районных сетей генерации и передачи тепла, когенерация, повышение энергоэффективности в компаниях водоснабжения, утилизации муниципальных отходов и др.),
- Утилизация биомассы в районных теплосетях (Т.Е.Перевод котлов с мазута на использование древесных отходов),
- Биогаз в водоснабжении,
- Возобновляемые источники энергии в несетевых удаленных районах (т.е. использование гибридных ветро – дизельных комплексов для частичной замены дорогой, основанной на использовании дизельного топлива генерации, а также малой гидроэнергетики и, возможно, геотермальной энергии),
- Уменьшение сжигания попутного газа, т.е. утилизация попутного нефтяного газа в богатых нефтью регионах, таких как Ханты – Мансийский регион (использование переработанного сжиженного нефтяного газа для генерации тепловой и электрической энергии в удаленных районах),
- Другие технологии и проекты по устойчивому энергообеспечению, связанные со специфическими характеристиками отдельных городов или регионов также могут быть предметом рассмотрения.

Что касается проектов по уменьшению сжигания попутного газа, участие ЕБРР будет сконцентрировано не на крупных нефте-газодобывающих компаниях (которые имеют обязательства по сокращению сжигания попутного нефтяного газа в соответствии с Российским законодательством), а на муниципалитетах как таковых (которые подобных обязательств не имеют). Отсутствие регионального рынка переработанного попутного газа является одним из барьеров в использовании попутного газа в России (поскольку нефтяные и газовые компании не имеют возможности продавать переработанный газ на местах), и Банк будет

концентрироваться на проведении технико-экономических обоснований для муниципалитетов в целях организации перевода муниципальных бойлеров на использование переработанного попутного газа (или создание рынка переработанного сжиженного нефтяного газа для индивидуальных хозяйств). Будет организована связь таких муниципальных проектов с поставщиками, т.е. поддерживаемые ЕБРР проекты по сокращению сжигания попутного газа нефтегазодобывающими компаниями в Арктическом регионе будут расширены в объемах. ЕБРР активно участвует в финансировании нефтяных и газовых компаний (которые могут финансироваться напрямую, без региональных гарантий, на основе крепких финансовых показателей компаний), а поддержка, которая будет предоставлена муниципалитетам для создания рынков попутного газа, будет способствовать увеличению инвестиций в переработку нефтяными и газовыми компаниями попутного нефтяного газа. Подходящие проекты других частных компаний (например, в энергетическом секторе – по использованию возобновляемых источников энергии, в том числе – путем сооружения малых гидроэлектростанций) могут также финансироваться на индивидуальной основе и будут рассматриваться как часть Арктической Программы.

Предполагается, что ЕБРР будет создана Группа реализации проекта на основе гранта ГЭФ, занимающаяся муниципальными проектами Российской Арктики, взаимодействующая с региональными центрами энергоэффективности и другими заинтересованными организациями по подготовке подходящих для банковского финансирования проектов в области энергоэффективности и возобновляемой энергетики ( в случае создания финансовых инструментов с использованием местных коммерческих банков, эти банки также могут осуществлять мониторинг реализации проектов в соответствии с руководством ЕБРР). Это позволит к тому же осуществлять передачу регионам необходимого опыта технического и финансового структурирования проектов. С учетом удаленности спонсоров проектов Группа реализации проекта будет также контролировать и поддерживать осуществление проектов.

Наконец, ожидается применение гибкого подхода к отбору городов и регионов, относящихся к Арктике, поскольку граница Арктического региона четко не определена.

#### *Компонент 2. Развитие рынка несетевой возобновляемой энергетики и местных энергетических ресурсов.*

Этот компонент будет направлен на оказание технической помощи в городском и сельском планировании, развитии законодательной и нормативной базы на субнациональном и муниципальном уровнях, развитие возможностей, информирование общественности о возможностях использования возобновляемых источников энергии и применения современных технологий возобновляемой энергетики в АЗРФ. Компонент будет поддерживать деятельность по реализации региональных и муниципальных программ повышения энергоэффективности, разработанных в 2010 г.

Ожидаемые ключевые результаты компонента следующие:

- Разработаны и поддержаны инвестициями региональные и муниципальные программы по возобновляемой энергетике для Мурманского, Архангельского регионов и Республики Саха (Якутия);

- Региональные и муниципальные нормативные акты, необходимые для осуществления программ и проектов по возобновляемой энергетике, включая региональные гарантии по проектам, финансируемым ЕБРР и другими международными финансовыми институтами;
- технико-экономические обоснования для модельных проектов по использованию биоэнергии, тепловых насосов, энергии ветра и гибридных технологий;
- Завершенные компании по информированию общественности на уровне экспертов и уровне населения относительно современных технологий возобновляемой энергетики;
- Стратегия воспроизводства осуществленных проектов и распространения соответствующей активности на суб - национальный и локальный уровни и успешные примеры осуществления проектов по использованию возобновляемых источников энергии, признанные другими муниципалитетами.

Ожидается, что , несмотря на географические и временные ограничения этого проекта, он будет оказывать трансформирующее и каталитическое влияние на продвижение чистой энергетики в АЗРФ без негативного воздействия на чувствительную окружающую среду.

#### **Ключевые участники и партнеры.**

Ожидается, что исполнительными агентствами ГЭФ по этому проекту будут ЕБРР и ПРООН. ЕБРР быдет ответственен за Компонент 1, а ПРООН – за Компонент 2.

Министерство экономического развития Российской Федерации, региональные администрации и муниципалитеты будут ключевыми российскими участниками этого проекта.

Другие федеральные министерства, Внешэкономбанк, компании и неправительственные организации будут участвовать в Проекте как партнеры.

Ожидается, что НЕФКО, Северный Инвестиционный Банк и правительственные организации других арктических стран будут участвовать в подготовке проекта и его осуществлении.

#### **Финансирование и софинансирование.**

<b>Источники финансирования</b>	<b>Финансирующая организация</b>	<b>Форма финансирования</b>	<b>Объем финансирования (\$)</b>
Доверительный фонд ГЭФ		Грант	7, 000,000.00
Российские компании		Собственное финансирование, В неденежном выражении	20,000,000.00
Правительство Российской Федерации, региональные и муниципальные		Гранты, доленое финансирование, В неденежном выражении	15,000,000.00

администрации, Внешэкономбанк			
ЕБРР		Займы, собственное финансирование	70,000,000.00
<b>Всего</b>			<b>112,000,000.00</b>