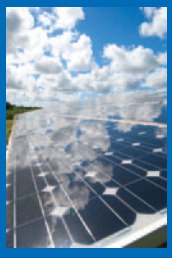
Программа развития Организации Объединенных Наций

КРАТКОЕ РЕЗЮМЕ

Разработка стратегий низкоуглеродного климатически устойчивого развития

Руководство ПРООН — Версия 1



Фотография на обложке: UNDP-ALM /Andrea Egan, Niue

В документе изложены личные мнения и рекомендации авторов, которые необязательно отражают точку зрения ПРООН, ООН или государств-членов системы ООН. Авторы несут исключительную ответственность за ошибки и упущения.

Дизайн: Anvil Creative Group (NY, www.anvilcreativegroup.com)

© Авторское право: Программа развития Организации Объединенных Наций, Апрель 2011 г. Все права защищены.

Содержание

ВВЕДЕНИЕ

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ СТРАТЕГИИ НИЗКОУГЛЕРОДНОГО РАЗВИТИЯ КЛИМАТИЧЕСКИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Этап 1: Организация процесса планирования с участием широкого круга заинтересованных сторон

Этап 2: Разработка климатических профилей и сценариев уязвимости

Этап 3: Определение стратегических инициатив по переходу на траекторию низкоуглеродного климатически устойчивого развития

Этап 4: Определение политических и финансовых решений для реализации приоритетных климатических инициатив

Этап 5: Составление «дорожной карты» низкоуглеродного климатически устойчивого развития

СХЕМА РАЗРАБОТКИ СТРАТЕГИЙ НИЗКОУГЛЕРОДНОГО КЛИМАТИЧЕСКИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Этап 1: Организация процесса планирования с участием широкого круга заинтересованных сторон

Этап 2: Разработка климатических профилей и сценариев уязвимости

Этап 3: Определение стратегических инициатив по переходу на низкоуглеродную климатически устойчивую траекторию развития

Этап 4: Определение политических и финансовых решений для реализации приоритетных климатических инициатив

Этап 5: Составление «дорожной карты» низкоуглеродного климатически устойчивого развития

ВРЕЗКИ

Врезка 1: Материалы по низкоуглеродным климатически устойчивым стратегиям развития (в т.ч. находящиеся на стадии разработки)

Врезка 2: Образец «дорожной карты» низкоуглеродного климатически устойчивого развития

Врезка 3: Схема «экономики климатических изменений»: низкоэмиссионные климатически устойчивые стратегии развития

Разработка стратегий низкоуглеродного климатически устойчивого развития: Руководство ПРООН

ПРООН оказывает помощь правительствам развивающихся стран (национальный уровень) и административным единицам в их составе (субнациональный или региональный уровень) в разработке стратегий низкоуглеродного климатически устойчивого развития. Данные стратегии предназначены для интеграции в соответствующие национальные, региональные и местные планы, стратегии и системы развития и опираются на них. Стратегии низкоуглеродного климатически устойчивого развития (СНУКУР) позволяют одновременно реагировать на угрозы, риски, уязвимости и неопределенности, которые являются результатами глобальных изменений климата, и решать неотложные задачи развития, которые стоят перед странами на пути устойчивого развития. В основу СНУКУР заложены принципы пошагового подхода и различные мощные механизмы комплексных оценок (включая научные, финансовые и социально-экономические оценки) в отношении различных сценариев климатических изменений, текущих и перспективных потребностей устойчивого развития и вариантов реагирования на климатические изменения. Такие оценки позволяют странам определить мероприятия климатической политики, исходят из национальной специфики и вовлекают в процесс проведения оценок и реализации планов самые широкие круги заинтересованных сторон и отраслей. Результатом являются стратегические маршруты развития и программы, которые позволяют правительствам развивающихся стран внедрять СНУКУР и выходить на траектории устойчивого развития на принципах низкоуглеродного климатически устойчивого развития .

Введение

По прогнозам, в краткосрочной и среднесрочной перспективе климатические изменения будут иметь самые суровые, если не сказать катастрофические, последствия во всех отраслях экономики (в сельском хозяйстве, промышленности, энергетике, водном хозяйстве и т.д.) в случае, если не будут предприняты немедленные действия по снижению выбросов парниковых газов (ПГ) на 50 % к 2050 г. по сравнению с 1990 г. Глобальное потепление приведет к непредсказуемым и экстремальным погодным явлениями, наводнениям, засухам и подъему уровня Мирового океана, что может самым негативным образом отразиться на запасах пищи и воды, здоровье человека, состоянии экосистем и биоразнообразии. Развивающиеся страны являются наиболее уязвимыми к последствиям климатических изменений, и перспективы их устойчивого развития становятся наиболее проблематичными.

Очевидно, что в XXI веке изменение климата является главным вызовом развитию. К настоящему времени в климатической политике большинства стран преобладают узко очерченные проекты по предотвращению климатических изменений (снижение выбросов) и адаптации к ним (снижение уязвимости). Результатом является множество изолированных усилий по решению проблемы, которая является всеобъемлющей и всепроникающей. Необходимы новые новаторские программные подходы, которые, опираясь на существующий опыт, впишут его в рамки комплексной политики, что позволит правительствам развивающихся стран планировать, разрабатывать и внедрять программы в области климата и развития на принципах широкомасштабного и комплексного охвата различных отраслей и уровней (национального, регионального и местного).

Такие стратегии не только служат программным связующим звеном, где происходит аккумуляция традиционных и инновационных источников финансирования устойчивого развития и климатических мер, но также помогают правительствам стран и административных единиц в их составе внедрять текущие низкоуглеродные климатически устойчивые проекты и программы развития, проводить их мониторинг и наращивать потенциал.

Инфраструктура ПРООН по технической консультативной поддержке СНУКУР

Группы управления национальными проектами координируют процесс разработки стратегий низкоуглеродного климатически устойчивого развития (СНУКУР) в рамках проектов в отдельных странах. Страновые офисы ПРООН, Советники ПРООН по экологическим и энергетическим вопросам в составе Региональных центров в Бангкоке, Братиславе, Дакаре, Претории и Панаме, а также Глобальная программа ПРООН «Территориальный подход к изменениям климата» (ТПИК) осуществляют общее руководство и контроль за качеством выполнения проектов в рамках поддержки национальных групп.

В состав Глобальной программы ПРООН «Территориальный подход к изменениям климата» (ТПИК) входит международная группа консультантов-экспертов по вопросам моделирования климатических процессов, инвентаризации парниковых газов, анализа предотвращения климатических изменений, проведения оценок уязвимости, экономики климатических изменений и финансов. Работа группы осуществляется через сеть глобальных и региональных центров качества.

Партнерами по моделированию климатических/ биофизических процессов и углеродному учету являются: ClimSAT/ Brest Techopole, Университет Кейптауна, Колумбийский университет, NASSA/ Goddard и др**.**

Партнерами по моделированию социально-экономических процессов являются (переговоры не закончены): Йельский университет, Университет Претории, Программа экономики и экологии Юго-Восточной Азии (EEPSEA) и Fondazione Eni Enrico Mattei.

Программа «Территориальный подход» дополняется работой Центра инновационных партнерств в составе Бюро по партнерским связям ПРООН, целью которого является создание партнерств и мобилизация ресурсов в поддержку оказания консультативной помощи правительствам развивающихся стран по вопросам СНУКУР.

Настоящий документ «Разработка стратегий низкоуглеродного климатически устойчивого развития: Руководство ПРООН» является «Кратким резюме» цикла пособий и руководств различных объемов (см. Врезка 1), которые предлагаются ПРООН в поддержку СНУКУР. Все пособия, руководства и инструментарии из указанной серии опираются на опыт и информацию, которые получены в ходе проектов ПРООН в поддержку адаптации к климатическим изменениям и их предотвращения или содержатся в Национальных сообщениях сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК) и охватывают 140 стран и период последнего десятилетия. Настоящее руководство предназначено ознакомить руководителей проектов, сотрудников страновых офисов ПРООН и руководителей органов власти развивающихся стран с широким спектром актуальных методологий, которые могут быть ими использованы в процессе разработки СНУКУР. В гибкой и рекомендательной форме в документе изложено пошаговое руководство по выявлению основных заинтересованных сторон и созданию структур коллективного планирования и координации усилий; созданию климатических профилей и сценариев, отражающих различные степени уязвимости к климатическим изменениям; выявлению и ранжированию инициатив по предотвращению климатических изменений и адаптации к ним; оценки требуемых финансовых вложений; и, наконец, составлению «дорожных карт» движения на принципах низких выбросов и климатической устойчивости для планирования и реализации проектов, выработки политических инструментов и организации финансовых потоков. Настоящее Краткое резюме содержит краткое изложение предлагаемого подхода и методологий, которые детально изложены в исходных документах. Дополнительная информация по СНУКУР содержится на сайте: www.undp.org/energyandenvironment/climatestrategies

Врезка 1: Материалы по низкоуглеродным климатически устойчивым стратегиям развития (в т.ч. находящиеся на стадии разработки)

Настоящее «Руководство» входит в серию пособий, руководств и наборов инструментов, обобщающих опыт и информацию, которые получены в ходе проектов ПРООН в поддержку адаптации к климатическим изменениям и их предотвращения или содержатся в Национальных сообщениях сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК) и охватывают 140 стран и период последнего десятилетия. Цель документов серии - ознакомить руководителей проектов, сотрудников страновых офисов ПРООН и руководителей органов власти развивающихся стран с широким спектром актуальных и применимых методологий разработки СНУКУР. Документы предлагают изложенное в гибкой и рекомендательной форме пошаговое руководство по выявлению основных заинтересованных сторон и созданию структур коллективного планирования и координации усилий, созданию климатических профилей и сценариев уязвимости к климатическим изменениям, выявлению и ранжированию инициатив по предотвращению климатических изменений и адаптации к ним, оценки требуемых финансовых вложений, и, наконец, составлению «дорожных карт» низкоуглеродного , климатически устойчивого движения для планирования и реализации проектов, выработки политических инструментов и организации финансовых потоков. Настоящее «Краткое резюме» в сжатой форме излагает указанный подход и методологии, которые подробно изложены в исходных материалах.

Подход СНУКУР

- «Контуры нового низкоуглеродного пути развития»
- «Краткое резюме - Разработка стратегий низкоуглеродного климатически устойчивого развития: Руководство ПРООН»

Этап 1

- «Организация процесса принятия решений с участием широкого круга заинтересованных сторон по разработке стратегий низкоуглеродного климатически устойчивого развития»

Этап 2

- «Принятие решений по адаптации на основе информации о климате: Руководство и информационный ресурс»
- «Управление процессом инвентаризации парниковых газов на национальном уровне»
- «Подготовка сценариев уязвимостей и воздействий климатических изменений: Руководство для специалистов по планированию на региональном уровне»
- «Формулировка сценариев изменения климата как платформы для выработки климатически устойчивых стратегий развития: Руководство для специалистов-практиков»
- «Руководство по инвентаризации выбросов парниковых газов на региональном уровне»

Этап 3

- «Пособие по проведению оценок потребностей в технологиях»
- «Набор инструментов для планирования инициатив по адаптации к изменениям климата»
- «Процедуры внутреннего учета климатических рисков в процессе проектирования инфраструктуры»
- «Стратегии низкоуглеродного климатически устойчивого развития и создание рабочих мест в «зеленых» отраслях экономики»

Этап 4

- «Инжиниринг инвестиционной привлекательности климатических инициатив»
- Веб-сайт по финансированию климатических инициатив (совместно со Всемирным банком)
- «Международное руководство по инструментам экологического финансового рынка»

Этап 5

- «Практическое руководство по измерению климатических изменений, оповещению о них и верификации»
- «Руководство для Национального климатического фонда»
- «Руководство по правовым инструментам климатических инициатив»

Упомянутые документы размещены на веб-сайте: www.undp.org/energyandenvironment/climatestrategies

Основные этапы разработки стратегии низкоуглеродного климатически устойчивого развития

В связи с масштабом и сложностью задачи процесс разработки стратегий низкоуглеродного климатически устойчивого развития (СНУКУР) может потребовать до двух лет для своего завершения. Процесс предполагает участие представителей многих отраслей, заинтересованных сторон и уровней власти, включая высокопоставленных и полномочных руководителей государственных органов и организаций частного сектора. Процесс должен обеспечить координацию и систематический характер мероприятий по планированию и проведения научных оценок. В процессе стратегического планирования принципиально важен каждый этап, а его конечным продуктом является «дорожная карта» СНУКУР, на которую «нанесены» проекты устойчивого развития, отвечающие принципам климатической устойчивости. После того как процесс разработки «дорожной карты» СНУКУР завершен или близок к завершению, можно приступать к поиску источников финансирования проектов и инициатив, выработанных в результате СНУКУР.

Как правило, процесс СНУКУР можно разделить на следующие пять этапов:

Схема основных этапов

ЭТАП 1

Организация процесса планирования с участием широкого круга заинтересованных сторон

ЭТАП 2

Разработка климатических профилей и сценариев уязвимости

ЭТАП 3

Определение стратегических инициатив по переходу на низкоуглеродную и климатически устойчивую траекторию развития

ЭТАП 4

Определение политических и финансовых решений для реализации приоритетных климатических инициатив

ЭТАП 5

Составление «дорожной карты» низкоуглеродного климатически устойчивого развития

Предполагается, что органы государственной власти национального и регионального уровней в развивающихся странах, которые получат финансирование на осуществление проекта, создадут группу управления проектом и назначат координатора проекта с целью предоставления технической консультативной помощи и поддержки на всех этапах процесса СНУКУР.

Врезка 2: Образец «дорожной карты» СНУКУР

Введение

Цели СНУКУР, структура коллективного процесса стратегического планирования, его участники, применяемые методологии и т.д.

1. Климатические профили

1.1 Описание географического положения и общих экономических и демографических данных, которые будут положены в основу анализа и выработки сценариев

1.2 Ключевые проблемы и приоритеты развития

1.3 Происшедшие и текущие изменения климата и соответствующие действия по управлению рисками

1.4 Прогноз возможных климатических сценариев в актуальных пространственных и временных диапазонах (2050/2075/2100)

2. Проведение оценок уязвимости к воздействию изменений климата

2.1 Оценка существующих климатических и социально-экономических зон уязвимости

2.2 Моделирование физических и экономических воздействий будущих климатических сценариев в наиболее уязвимых секторах (сельское хозяйство, водное хозяйство, управление прибрежными зонами, здравоохранение, туризм и т.д.)

2.3 Оценка воздействий на наиболее уязвимые группы населения

2.4 Карты текущих и прогнозируемых зон уязвимости

3. Выбросы парниковых газов

3.1 Проведение оценки текущих выбросов ПГ по отраслям (энергетика, транспорт, здания, промышленность, отходы, сельское и лесное хозяйства)

3.2 Проведение оценок прогнозируемых выбросов ПГ к 2020–2050 по сценариям инерционного и альтернативного развития

4. Возможные инициативы по предотвращению изменений климата и адаптации к ним в рамках перехода к низкоуглеродному и климатически устойчивому развитию

4.1 Выработка критериев отбора и определение ключевых отраслей для внедрения политических подходов и мер в целях перехода к низкоуглеродному климатически устойчивому развитию.

4.2 По каждой отрасли описание основных низкоуглеродных климатически устойчивых возможностей.

4.3 По каждой из возможных инициатив подготовка технико-экономического и социального обоснования, а также анализа недостатков и преимуществ. Сравнительный анализ вариантов.

4.4 Систематизированный перечень приоритетных инициатив по предотвращению и адаптации (беспроигрышные/ с незначительными потерями; с отрицательными, нулевыми, высокими затратами; краткосрочные, средне- и долгосрочные; приемлемость политическая и социальная; необходимая регулятивная поддержка, организационный потенциал и финансовые ресурсы)

5. План действий СНУКУР

5.1 Анализ действующей климатической политики, ее финансовых инструментов и институциональной структуры реализации.

5.2 По каждой приоритетной инициативе описание соответствующих политических/финансовых инструментов для привлечения прямых инвестиций в низкоуглеродную климатически устойчивую деятельность — планы развития отраслей.

5.3 Детальное описание первого эшелона беспроигрышных инициатив, определенных на ранних этапах процесса и уже внедряемых к моменту утверждения окончательного варианта СНУКУР.

5.4 Перечень утвержденных приоритетных низкоуглеродных климатически устойчивых проектов (положения государственной политики и инвестиционное обеспечение) по каждой отрасли отдельно и с указанием межотраслевых пересечений.

5.5 Внедрение СНУКУР, мониторинг, измерение-оповещение-верификация (ИОВ), обратная связь и анализ опыта, динамичная корректировка ролей отдельных отраслей и уровней (национальный, региональный, органы местного самоуправления; частный сектор; гражданское общество; и т.д.), включая координационный комитет СНУКУР и тематические рабочие группы.

Этап 1:

Организация процесса планирования с участием широкого круга заинтересованных сторон

Воздействие климатических изменений не ограничено социально-экономическими рамками и административными границами, и региональные меры по предотвращению изменений климата или адаптации к ним могут причинить ущерб или способствовать достижению целей развития в географически удаленных от этого региона местах. Энергетика и водное хозяйство наглядно демонстрируют необходимость в межотраслевом диалоге как средстве создания синергетических связей и потенциальных компромиссных обменов между отраслями, без которых невозможна климатическая политика. Вода необходима для производства электроэнергии, а электроэнергия необходима для водоснабжения. В среднем 50% затрат на водоснабжение связаны с потреблением электроэнергии; с другой стороны, сокращение водных ресурсов может привести к спаду в производстве электроэнергии. Вопросы водоснабжения и энергетики, как правило, находятся в ведении двух различных групп специалистов и ведомств, которые имеют ограниченный контакт друг с другом. В некоторых случаях возможна нездоровая конкуренция или дисбаланс, при котором один ресурс искусственно поддерживается в ущерб другому.

Стратегии СНУКУР, являющиеся межотраслевым механизмом и нацеленные на преодоление институциональных барьеров, охватывают меры как по предотвращению климатических изменений, так и адаптации к ним, а также учитывают синергетические связи и взаимодействие между целями развития и вопросами изменения климата. Такие стратегии принимают во внимание приоритеты всех заинтересованных сторон, в том числе организаций и частных лиц, стоящих вне структур власти. Стратегии СНУКУР не должны рассматриваться как инструмент, создающий препятствия для развития, а скорее как способ достижения социальных и экономических целей благодаря целенаправленным изменениям, необходимым для устойчивого развития.

Формирование структур партнерства и координации на национальном и региональном уровнях служит залогом общественного консенсуса, верности страны долгосрочным задачам и показателям устойчивого развития, а также способности их выполнить; это – основная предпосылка эффективности усилий по борьбе с изменениями климата. Нет ничего важнее платформы стратегического партнерства ключевых заинтересованных сторон в вопросах климата в каждом регионе, так как без участия и поддержки высокопоставленных официальных лиц процесс СНУКУР невозможен. Таким образом, первое действие в рамках процесса СНУКУР – выявление ключевых заинтересованных сторон и партнеров в различных отраслях (финансы, сельское, лесное и водное хозяйство, промышленность, энергетика, экология, транспорт и т.д.) в государственном и негосударственном секторах, в т.ч. общественных лидеров, ученых и технических специалистов, представителей частного сектора.

Следующий шаг – создание структур координации усилий в рамках коллективного процесса планирования. Использование, где это возможно, уже работающих комитетов и структур помогает избежать дублирования усилий и увеличения нагрузок. В процессе должен участвовать широкий круг ключевых ответственных лиц национального, регионального и местного уровней из разных отраслей. Это обеспечит комплексный и последовательный характер политики, лежащей в основе конкретных стратегий СНУКУР, а также будет способствовать процессу их реализации.

Для облегчения данного процесса рекомендуется составить систематизированный перечень ключевых климатических проблем, возможностей и заинтересованных сторон. По итогам обсуждений, как правило, создается ряд тематических рабочих групп для разработки долгосрочных сценариев динамики выбросов ПГ и уязвимости, определения приоритетных действий по предотвращению изменений климата и адаптации к ним на основе работы, которая уже ведется. Составление первого варианта систематизированного перечня может опираться на изучение имеющихся материалов, подготовленных развивающимися странами в рамках других климатических проектов или проектов развития или программ по стратегическому планированию. Возможные материалы для изучения включают Национальные сообщения сторон (НС), Национальные планы действий по адаптации к изменениям климата (НАПА), Рамочные основы Программ помощи Организации Объединенных Наций (ЮНДАФ), Страновые стратегии помощи (КАС), Национально-приемлемые действия по предотвращению изменения климата (НАМА), Национальные адаптационные планы (НАП), Национальные планы реализации (НИП), Национальные стратегии и планы действий по биоразнообразию (НБСАП), Продукты синтеза и оценки (САП), пятилетние планы, Национальные планы по экологии и т.д.

С целью обеспечить учет важнейших моментов с самого начала процесса (биологический углерод, безопасное управление химическими веществами и отходами, экосистемная адаптация) рекомендуется подготовить схему «экономики климатических изменений», которая будет наглядным способом донесения информации до ответственных лиц на национальном и региональном уровнях и будет направлять их усилия на раннем этапе.

По сути, такая схема закладывает основу для необходимых элементов сотрудничества, партнерства и взаимного консультирования, предусмотренных процессом СНУКУР (см. Врезка 3). Указанные элементы подлежат корректировке и уточнению с учетом специфики потребностей и особенностей отдельных регионов и стран.

Более подробная информация представлена в методологическом пособии (наборе инструментов) «Организация процесса принятия решений с участием широкого круга заинтересованных сторон по СНУКУР» (см. Врезка 1). Схема, приведенная на стр. 14, четко разграничивает роли и полномочия координационного комитета СНУКУР, тематических рабочих групп, группы управления проектом и координатора проекта на начальном и последующих этапах.

Суммируя, первый принципиально важный этап процесса СНУКУР предусматривает следующие действия:

- Создание группы управления проектом (далее «проектная команда») и выбор координатора проекта
- Изучение информации, составление информационных обзоров и сводок по имеющимся в наличии климатическим оценкам, планам, проектам, программам, источникам финансирования, ключевым полномочным лицам, финансовым и техническим экспертам – т.е. работа над систематизированным перечнем ключевых климатических вопросов, возможностей и заинтересованных сторон[1]
- Создание координационного комитате СНУКУР (по возможности, используя работающие комитеты и структуры) в составе высокопоставленных представителей органов выборной государственной власти и отраслевых министерств и ведомств для обеспечения надлежащего уровня политических решений
- Определение списка и создание необходимых рабочих групп по политическим и техническим вопросам (например, группа по финансам, энергетике, сельскому хозяйству, лесному хозяйству, водному хозяйству, городскому развитию и транспорту и т.д.) в составе представителей национальных/региональных/местных органов власти, отраслевых министерств и ведомств, частного сектора, научной общественности, неправительственных и гражданских организаций и других структур гражданского общества
- Выявление потребностей в дополнительной технической подготовке и организация обучения
- Создание и реализация стратегии информирования и повышения осведомленности широкого круга властных структур, партнеров и заинтересованных сторон.

[1] Основные документы включают, но не исчерпываются НС, НАПА, ЮНДАФ, КАС, НАМА, НАП, НИП, НБСАП, САП, пятилетние планы, Национальные планы по экологии и т.д.

Врезка 3: Схема «экономики климатических изменений»: низкоуглеродные климатически устойчивые стратегии развития

Движение к низкоуглеродной экономике [2]	Движение к климатически устойчивой экономике
Энергетическая система с низким уровнем выбросов ПГ Производство электроэнергии на основе возобновляемых энергоресурсов (энергия ветра, солнца, биомассы, малых рек, геотермальная, волновая и приливная энергия) Энергоэффективность и управление энергопотреблением (энергоэффективность в ЖКХ и промышленности, «умные» сети)	Инфраструктура Планирование и строительство на принципах устойчивости к стихийным бедствиям и климатическому фактору (проектирование зданий, управление водоснабжением, транспорт, энергоснабжение, природные коридоры для сохранения биоразнообразия; минимизация «маятниковой миграции» работающего населения)
Городские и транспортные системы с низкими уровнями выбросов ПГ Транспортные средства (ТС) с нулевыми/низкими выбросами, мультимодальные системы общественного транспорта, градопланирование, виды биотоплива третьего поколения и т.д.	Водные ресурсы Системы раннего тревожного оповещения, защита от наводнений, управление рисками засухи, запасы воды, водоснабжение и водоочистка, использование воды для нужд промышленности и энергетики, эффективность систем ирригации, управление зонами водоразделов, модели рекреационного использования/туризм и т.п.
Промышленное и химическое производство с низким уровнем выбросов, управление отходами «Чистое» производство бытового, торгового и промышленного оборудования/техники и промышленных изделий (например, холодильных установок и кондиционеров воздуха), сокращение отходов и разделение отходов, концепция 3R (сокращение отходов-повторное использование-использование в качестве вторичных ресурсов), утилизация и обезвреживание отходов; чистое производство; сбор и утилизация продукции, содержащей озоноразрушающие вещества и т.д.	Здоровье населения Волны жары, новые переносчики инфекций, качество воздуха, продуктовая безопасность и пищевая ценность и т.д.
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и экосистемы Сельское хозяйство с низким уровнем выбросов ПГ, рекультивация торфяников, управление пастбищными угодьями, лесоразведение, управление лесами, прибрежными экосистемами (запасы углерода в водных системах) и т.д.	Сельское хозяйство, природные ресурсы, биоразнообразие и управление экосистемами Ландшафтное планирование для целей климатической устойчивости и поддержания продуктивности экосистем (многосоставные ландшафтные системы, включая охраняемые природные территории для сохранения биоразнообразия, защиту прибрежных зон, стимулирование разнообразия с/х продукции на уровне отдельного хозяйства, климатически устойчивые сорта с/х культур), страхование риска и от стихийных бедствий и т.д.
Сегодняшний потенциал по управлению климатическими изменениями	
Имеющиеся финансовые потоки; готовность на уровне государственной политики, институциональная и правовая готовность; экономические структуры; социальная «ткань» общества и т.д.	

[2] С целью сокращения объемов текущих и будущих выбросов ПГ по отношению к установленному базовому уровню.

Этап 2:

Разработка климатических профилей и сценариев уязвимости

В ходе разработки климатических профилей и возможных климатических сценариев дается описание того, какие климатические условия могут сложиться в заданном месте, если будут реализованы различные глобальные сценарии по выбросам ПГ, и выявляются текущие уязвимости к климатическому воздействию и будущие вариативность и риски. Подобные сценарии помогают странам определить траектории развития, обладающие устойчивостью к целому ряду возможных климатических событий и подготовиться к неопределенности, которая неотделима от процесса изменений климата.

Климатические сценарии будущего принципиально важны для создания «дорожной карты» СНУКУР. Прогнозы о состоянии климата в будущем необходимы для формирования инвестиционных стратегий, способствующих переходу на путь низкоуглеродного и климатически устойчивого развития. Этот этап является, пожалуй, наиболее технически сложным в процессе СНУКУР и требует участия национальных экспертов по вопросу климата с поддержкой со стороны проектной команды и специалистов ТПИК.

- Разработка климатических сценариев с разным временным горизонтом (2050/ 2075/ 2100) путем уменьшения масштаба данных, используемых в Глобальных климатических моделях (ГКМ), до национального и субнационального уровней при помощи ряда методологий, использующих многолетние данные по количеству осадков и значениям температур
- Составление базовых сценариев инерционного движения в отношении уровней эмиссий ПГ и реестров выбросов ПГ
- Составление сценариев будущих выбросов в рамках существующих и альтернативных сценариев социально-экономического роста
- Оценка текущей и будущей уязвимости экосистем, социальных и экономических систем и вытекающие из этого риски для реализации сценариев роста
- Составление карт текущих и прогнозируемых климатических рисков (карты уязвимости)

Координационный комитет СНУКУР и технические рабочие группы проводят оценку климатических профилей и сценариев уязвимости; после этого осуществляется переход к следующим этапам процесса.

См. схему на стр. 14 и справочные материалы, перечисленные на Врезке 1, в частности, материалы «Формулировка сценариев изменений климата как платформы для выработки климатически устойчивых стратегий развития: Руководство для специалистов-практиков». Пособие по подготовке сценариев уязвимостей и «Руководство по инвентаризации выбросов парниковых газов на региональном уровне».

Этап 3:

Определение стратегических инициатив по переходу на низкоуглеродную климатически устойчивую траекторию развития

Задача состоит в том, чтобы на основе анализа потенциальных климатических сценариев, текущей уязвимости к воздействию изменений климата и будущих рисков, а также тенденций социально-экономического развития и его сдерживающих факторов, определить приоритетные инициативы, которые будут способствовать достижению задач низкоуглеродного и климатически устойчивого развития.

Координационный комитет СНУКУР при поддержке рабочих групп по политическим и техническим вопросам осуществляет следующую деятельность:

- Рассматривает климатические сценарии и сценарии уязвимости
- Определяет целевые показатели по сокращению выбросов ПГ с указанием имеющихся для этого возможностей и вариантов реализации
- Составляет различные сценарии низкоуглеродного развития и климатической устойчивости для ведущих отраслей промышленности в конкретном регионе (к примеру, энергетика, промышленность, транспорт, сельское хозяйство, лесное хозяйство и природные ресурсы, водное хозяйство и т.д.)
- Оценивает влияние различных сценариев развития на прогнозируемую уязвимость данного региона к воздействию климатических изменений
- Исходя из будущих сценариев выбросов ПГ и уязвимости, определяет комплексные цели низкоуглеродного и климатически устойчивого развития и определяет приоритетные инициативы по адаптации к изменениям климата и их предотвращению, способствующие достижению поставленных целей.

Результаты работы систематизируются, обобщаются и доводятся через тематические рабочие группы до широкого круга заинтересованных сторон и лиц в государственном и негосударственном секторе (включая разные отрасли и разные уровни полномочий) для дальнейшего обсуждения и согласования для достижения общественного консенсуса в отношении «дорожной карты» СНУКУР.

Источники дополнительной информации указаны на Врезке 1; это, в частности, «Рабочее резюме - Разработка стратегий низкоуглеродного климатически устойчивого развития: Руководство ПРООН», «Пособие по проведению оценок потребностей в технологиях» и «Набор инструментов для планирования инициатив по адаптации к изменениям климата».

Этап 4:

Определение политических и финансовых решений для реализации приоритетных климатических инициатив

После проведения оценки социально-экономических воздействий приоритетных инициатив по предотвращению изменений климата и адаптации к ним, а также анализа требуемых затрат и ожидаемых преимуществ, составляется описание соответствующих политических и финансовых инструментов для привлечения масштабных инвестиций и финансовых потоков в реализацию указанных инициатив. Целью является создание надлежащих политических условий, способных привлечь и направить капиталовложения в приоритетные инициативы по борьбе с изменениями климата, которые были выявлены в ходе процесса принятия решения с участием широкого круга заинтересованных сторон.

В сфере климатической политики существует поистине ошеломляющее множество альтернативных решений, которые могут быть использованы как катализаторы привлечения капиталовложений в экологически безопасные технологии. К примеру, в настоящее время в мире насчитывается 55 различных механизмов государственной поддержки использования возобновляемых источников энергии. Схемы климатического финансирования не менее развиты и разнообразны. Финансированием занимаются многочисленные структуры, часто не связанные между собой и служащие различным интересам; к числу активных участников принадлежат 50 международных общественных фондов, 60 углеродных рынков и 6000 частных инвестиционных фондов. Ключ к успеху в том, чтобы помочь правительственным органам регионального и национального уровней в развивающихся странах ориентироваться в финансовых возможностях, правильно выбирать источники финансирования, соответствующие целям национального развития, успешно привлекать финансовые ресурсы, а также знакомиться с новыми финансовыми инструментами на стадии разработки.

На данном этапе важно объединение усилий партнеров из общественного и частного сектора при поддержке технических и финансовых специалистов для совместной оценки и проработки предложенных приоритетных инициатив. Данный процесс позволит правительственным органам определить оптимальный комплекс мер государственной поддержки и финансового стимулирования, который сыграет роль катализатора и увеличит приток финансовых ресурсов в инициативы низкоуглеродного климатически устойчивого развития.

Как и ранее, результаты работы систематизируются, обобщаются и доводятся через тематические рабочие группы до широкого круга заинтересованных сторон и лиц в государственном и негосударственном секторе (включая разные отрасли и разные уровни полномочий) для дальнейшего обсуждения и согласования для достижения общественного консенсуса в отношении «дорожной карты» СНУКУР.

В ходе обсуждений с участием широкого круга отраслей и заинтересованных стороны решаются следующие задачи:

- По каждой приоритетной инициативе готовится техническое и социальное обоснование и анализ требуемых затрат и ожидаемых преимуществ
- Анализ барьеров на пути реализации инициатив по предотвращению и адаптации с указанием барьеров, которые можно считать преодолимыми
- Оценка действующей климатической политики и возможных национальных и местных источников финансирования приоритетных инициатив
- Определение совокупного объема требуемых инвестиций и финансовых потоков и разработка рекомендаций в отраслевом разрезе в рамках кратко-, средне-, и долгосрочных сценариев
- Выявление политических и инновационных финансовых инструментов для привлечения капиталовложений и финансовых потоков в варианты низкоуглеродного климатически устойчивого развития.

Дополнительные источники информации по данной теме указаны на Врезке 1, см., в частности, публикацию «Инжиниринг инвестиционной привлекательности климатических инициатив».

Этап 5:

Составление «дорожной карты» низкоуглеродного климатически устойчивого развития

Цель комплексной «дорожной карты» низкоуглеродного климатически устойчивого развития – задать координаты для конкретных проектов и инструментов политики и обеспечить привлечение инвестиций и финансовых потоков для реализации приоритетных инициатив государственных органов и неправительственных организаций (НПО) по комплексным действиям в области климатических изменений и устойчивого развития. Говоря обобщенно, предполагается определение согласованных путей развития ряда отраслей на принципах низких выбросов ПГ и климатической устойчивости. Разработка такой дорожной карты должна быть закончена в течение двух лет, хотя стратегии и проекты развития будут реализовываться широким кругом участников в различные сроки в будущем.

- Проектная команда собирает и обобщает все наработки и результаты предыдущих этапов процесса и готовит проект «дорожной карты» (кратко-, средне-, долгосрочные приоритеты, стратегии их государственной поддержки и финансирования, институциональная и организационная рамочная структура внедрения, мониторинга и оценки), четко прописывает пути развития отраслей.
- Координационный комитет СНУКУР изучает и утверждает проект «дорожной карты».
- Комитет по организационным вопросам обеспечивает процесс рассмотрения, корректировки и валидации документа широким кругом представителей отраслей и других заинтересованных лиц на разных уровнях.
- Окончательный вариант «дорожной карты» СНУКУР по согласованному перечню отраслей широко распространяется; отдельно проводится его презентация для ключевых лиц и сторон в государственном и частном секторах, занимающихся финансированием проектов.

«Дорожная карта» оформляет результаты предыдущих этапов в виде стратегии низкоуглеродного климатически устойчивого развития и плана действий. План действий описывает внедрение СНУКУР в планы развития отраслей, включая институциональные решения, финансовые стратегии, роли различных секторов и уровней (органы власти национального, регионального, местного уровня; частный сектор; гражданское общество и т.д.), а также процесс мониторинга и оценки, в котором предусмотрен динамичный процесс корректировки стратегий и проектов с учетом результатов ИОВ и обобщения опыта на основе обратной связи. См. типовое содержание во Врезке 2.

Процесс СНУКУР носит эволюционный характер. Наше понимание воздействий климатического фактора и оптимальных ответных мер, а также эффективности различных финансовых механизмов в сфере климата и развития не стоит на месте. Поэтому в проектах долгосрочного планирования, таких, как СНУКУР, обязателен процесс пересмотра и корректировки с учетом данных текущих сценариев климатического воздействия и мониторинга низкоуглеродной климатически устойчивой деятельности в целях развития. С целью обеспечить контроль за внедрением в средне- и долгосрочной перспективе, должно быть принято решение или о придании институционального статуса координационному комитету и тематическим рабочим группам СНУКУР, или же о передаче администрации функций по координации и внедрению СНУКУР. В документе СНУКУР прописывается направление эволюции платформы партнерства и координации, ее функций, полномочий и деятельности в будущем.

См. Врезка 1 о материалах на стадии подготовки по Этапу 5.

Приложение 1. Схема разработки стратегии низкоуглеродного климатически устойчивого развития

Схема разработки Стратегии низкоуглеродного климатически устойчивого развития

ЭТАП 1: Создание платформы партнерства и координации процесса стратегического планирования с участием широкого круга заинтересованных сторон

Задача	Кто?	Каким образом? (деятельность)	Что? (продукция)
При участии широкого круга заинтересованных сторон, отраслей и уровней, выработка и создание рамочной структуры управления проектом, обеспечивающей более четкую координацию между уровнями принятия решений (международный, национальный, местный) и заинтересованными сторонами в конкретном регионе	***Исполнительное агентство*** При поддержке выборных руководителей, ответственных за проект	***1. Формирование структуры управления проектом*** ▪ Координатор проекта ▪ Проектная команда в составе представителей отраслей	▪ Структура управления проектом создана
	Проектная команда При поддержке выборных руководителей	***2. Мобилизация деятелей и заинтересованных лиц/сторон для коллективной работы на платформе партнерства и сотрудничества*** ▪ Выявление актуальных климатических вопросов, возможностей и заинтересованных сторон ▪ Обеспечение высокого уровня представительства и поддержки ▪ Выход на различные уровни принятия решений ▪ Выявление и мобилизация ключевых деятелей в каждой отрасли ▪ Обучение представителей выборных и исполнительных органов и ключевых деятелей, по необходимости ▪ Подготовка стратегии информирования и повышения осведомленности	▪ Проведена презентация процесса СНУКУР для различных отраслей и партнеров ▪ Запущена информационная кампания
	Проектная команда При поддержке выборных руководителей	***3. Определение параметров коллективного процесса стратегического планирования на национальном/ региональном/ муниципальном уровнях*** ▪ Координационный комитет СНУКУР • В состав входят выборные и исполнительные руководители, полномочные формировать и утверждать государственную политику ▪ Тематические (по выработке политики) и технические рабочие группы • Оценка экспертных возможностей и потребностей • Определение предварительного состава тематических рабочих групп: финансы, энергетика, сельское хозяйство, лесное хозяйство и природные ресурсы, водное хозяйство, городская инфраструктура, транспорт и т.д. • В состав групп включены ответ. лица местного, регионального, национального уровней, отраслевых министерств и ведомств, частного сектора, научная общественность, НПО и гражданские организации.	▪ Определены параметры коллективного процесса стратегического планирования с участием широкого круга полномочных лиц, деятелей и заинтересованных сторон конкретного региона
	Координационный комитет СНУКУР При поддержке проектной команды	***4. Создание многостороннего, многоуровневого и многоотраслевого процесса стратегического планирования СНУКУР*** ▪ Определение задач и объема работы ▪ Определение операционной модели и организационной структуры, функций, полномочий и бюджета ▪ Определение этапов, методов и сроков ▪ Презентация многостороннего, многоуровневого и многоотраслевого процесса для заинтересованных лиц, партнеров и деятелей региона	▪ Валидация платформы партнерства и координации и коллективного процесса стратегического планирования с участием широкого круга заинтересованных лиц

Проектная команда создана, ключевые деятели и заинтересованные стороны мобилизованы, платформа партнерства и координации сформирована

ЭТАП 2: РАЗРАБОТКА КЛИМАТИЧЕСКИХ ПРОФИЛЕЙ И СЦЕНАРИЕВ УЯЗВИМОСТИ

ЭТАП 2: Разработка климатических профилей и сценариев уязвимости

Задача	Кто?	Каким образом? (деятельность)	Что? (продукция)
Оценка выбросов ПГ и зон уязвимости в конкретном регионе в средне- и долгосрочной перспективе на основе базового сценария инерционного движения, с одной стороны, и альтернативных траекторий развития, с другой	Национальные эксперты по вопросам климата (национальная информационная команда, НИИ, научная общественность и т.д.) При поддержке проектной команды и консультантов	***1. Разработка климатических сценариев (2050/ 2075/ 2100)*** ▪ Сбор имеющихся климатических данных и привлечение недостающих данных ▪ Определение задач, объема работ; выбор методологии снижения масштаба данных ▪ Подготовка двух пакетов климатических сценариев – по верхнему и нижнему показателям выбросов	▪ Климатический прогноз, позволяющий определить диапазон возможных изменений климата в будущем
		2. Подготовка инерционного сценария по динамике выбросов ПГ ▪ Определение задач, объема работ и выбор методологического подхода ▪ Количественное определение и оценка выбросов в настоящее время (по отраслям/ видам использования; по прямым выбросам ПГ или косвенным энергетическим выбросам) ▪ Прогнозируемые сценарии выбросов в будущем в случае инерционного развития («бизнес как обычно»)	▪ Диагностика выбросов в настоящее время ▪ Прогнозируемые сценарии выбросов в будущем
	Тематические рабочие группы При поддержке проектной команды	***3. Оценка уязвимости (климатических рисков) в настоящем и будущем*** ▪ Изучение уязвимости (с учетом наблюдаемой вариативности климатических показателей) и зон уязвимости в настоящее время ▪ Оценка будущей уязвимости на основе климатических сценариев и сценария инерционного социально-экономического развития	▪ Изучение уязвимости в настоящее время ▪ Оценка уязвимости в будущем и карта рисков (зон уязвимости)

На основе сценария инерционного развития установлены показатели выбросов ПГ и факторы уязвимости (климатического риска) в настоящее время и в будущем

ЭТАП 3: ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ИНИЦИАТИВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРЕХОД К НИЗКОЭМИССИОННОЙ КЛИМАТИЧЕСКИ УСТОЙЧИВОЙ ТРАЕКТОРИИ РАЗВИТИЯ

ЭТАП 3: Определение стратегических инициатив по переходу на низкоэмиссионную климатически устойчивую траекторию развития

Задача	Кто?	Каким образом? (деятельность)	Что? (продукция)
Коллективно определить инициативы по изменению траектории социально-экономического развития	***Координационный комитет СНУКУР*** При поддержке проектной команды	***1. Презентация результатов климатического анализа региона*** ▪ Координационный комитет СНУКУР изучает результаты и аналитические материалы	▪ Климатические сценарии и карты климатических рисков (уязвимости) представлены и приняты на вооружение деятелями и заинтересованными сторонами на национальном/ региональном/ местном уровнях.
	Тематические рабочие группы При поддержке проектной команды	***2. Разработка сценариев низкоуглеродного развития отраслей, обладающих большей климатической устойчивостью*** ▪ Выявление нескольких сценариев развития производства и потребления энергии ▪ Разработка различных моделей социально-экономического развития и управления, обладающих большей устойчивостью к воздействию климатического фактора ▪ Оценка их воздействия на уязвимость региона	▪ Различные отраслевые сценарии развития при низких выбросах ПГ ▪ Изучено воздействие различных сценариев отраслевого развития на уязвимость региона
	Координационный комитет СНУКУР При поддержке и проектной команды	***3. Определение единой стратегии низкоуглеродного развития, которая обладает большей климатической устойчивостью*** ▪ Предложение различных инициатив по предотвращению и адаптации ▪ Определение приоритетных областей, способных изменить траекторию развития ▪ Достижение консенсуса по приоритетам ▪ Рекомендации по отраслевым и межотраслевым стратегиям развития ▪ Обобщение и синтез дискуссий и решений	▪ Выработана единая стратегия низкоуглеродного климатически устойчивого развития ▪ Синтетический анализ, обобщающий все направления деятельности, которые были рассмотрены и рекомендованы

Выявлены и представлены в обобщающем отчете стратегические инициативы и сценарии отраслевого и межотраслевого развития

ЭТАП 4: ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЛЕКСА ПОЛИТИЧЕСКИХ И ФИНАНСОВЫХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИОРИТЕТНЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИНИЦИАТИВ

ЭТАП 4: Определение комплекса политических и финансовых решений для реализации приоритетных климатических инициатив

Задача	Кто?	Каким образом? (деятельность)	Что? (продукция)
Определение приоритетных инициатив на основе технического, социального и финансового обоснования в кратко-, средне- и долгосрочной перспективе	***Проектная команда***	***1. Организация процесса технического, социального и финансового обоснования и анализа затрат и преимуществ*** ▪ Анализ рекомендаций обобщающего отчета ▪ Консультации с представителями отраслевых министерств и ведомств	▪ Рабочий план по ранжированию вариантов и определению приоритетных инициатив
	Тематические рабочие группы	***2. Определение приоритетных инициатив в области адаптации и предотвращения*** ▪ Анализ барьеров на пути реализации каждой инициативы (политическая и социальная выполнимость, затраты-преимущества, потребности в капиталовложениях и т.д.) ▪ Установление критериев ранжирования	▪ Перечень приоритетных инициатив по адаптации и предотвращению
	Координационный комитет СНУКУР При поддержке тематических рабочих групп и проектной команды	***3. Оценка в разрезе отраслей государственных мер и инвестиций, необходимых для реализации инициатив*** ▪ Определение необходимых инструментов государственной политики и объема инвестиций и формирование оптимального комплекса ▪ Выбор оптимальных механизмов финансирования ▪ Кратко-, средне-, долгосрочные рекомендации	▪ Предложены технические решения по отраслям в сочетании с рекомендациями по внедрению и финансированию

Стратегические инициативы по адаптации и предотвращению ранжированы по приоритетам и выработаны предложения по их реализации

ЭТАП 5: СОСТАВЛЕНИЕ «ДОРОЖНОЙ КАРТЫ» НИЗКОУГЛЕРОДНОГО КЛИМАТИЧЕСКИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

ЭТАП 5: Определение стратегических инициатив по переходу на низкоэмиссионную климатически устойчивую траекторию развития

Задача	Кто?	Каким образом? (деятельность)	Что? (продукция)
Подготовка комплексной «дорожной карты» с прописанными кратко-, средне- и долгосрочными действиями и стратегиями реализации	***Проектная команда и Координационный комитет СНУКУР*** При поддержке тематических рабочих групп	***1. Подготовка дорожной карты СНУКУР*** ▪ Обобщение вкладов отраслей • Рассмотрение и сведение воедино наработок по отраслям с целью создания комплексной карты ▪ Определение различных компонентов «дорожной карты» • Кратко-, средне- и долгосрочные приоритеты и соответствующие меры господдержки • Требуемые инвестиции и План финансирования — пути развития отраслей • Институциональная и организационная структура внедрения ▪ Определение механизмов мониторинга и оценки • Индикаторы мониторинга • ИОВ (измерение–оценка–валидация)	▪ «Дорожная карта» СНУКУР
	Проектная команда и Координационный комитет СНУКУР При поддержке тематических рабочих групп	***2. Подготовка к государственному утверждению и реализации*** ▪ План подается на утверждение высшего законодательного органа (национального, регионального или местного уровня) ▪ Разрешение на создание государственно-частных партнерств ▪ Презентация дорожной карты СНУКУР для заинтересованных сторон ▪ Подготовка совместно с частным сектором и организациями гражданского общества первого поколения мер государственной поддержки и инвестиционных проектов ▪ Распространение дорожной карты СНУКУР среди ключевых лиц и сторон, ведающих вопросами финансирования проектов в государственном и частном секторе (международных/региональных/национальных)	▪ Утверждение высшим законодательным органом

«Дорожная карта» СНУКУР выведена на этап реализации национальными/региональными/местными участниками при поддержке финансовых партнеров

Программа развития Организации Объединенных Наций,
Бюро по политике в области развития,

Группа по экологии и энергетике

304 East 45th Street, 9th Floor New York, NY 10017 USA

www.undp.org