|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| nr UNEP bw (R) |  | **CBD** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Distr.  GENERAL  CBD/SBSTTA/22/8  16 April 2018  RUSSIAN  ORIGINAL: ENGLISH |

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ОРГАН ПО НАУЧНЫМ, ТЕХНИЧЕСКИМ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ КОНСУЛЬТАЦИЯМ

Двадцать второе совещание

Монреаль, Канада, 2-7 июля 2018 года

Пункт 9 предварительной повестки дня[[1]](#footnote-2)\*

# БИОРАЗНООБРАЗИЕ И ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА: ПОДХОДЫ С ПОЗИЦИЙ ЭКОСИСТЕМ К АДАПТАЦИИ К ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА И УМЕНЬШЕНИЮ ОПАСНОСТИ БЕДСТВИЙ

## *Записка Исполнительного секретаря*

## ВВЕДЕНИЕ

1. В разное время в рамках Конвенции были разработаны руководящие указания по интеграции соображений, связанных с биоразнообразием, при решении проблем изменения климата, а также подходов с позиций экосистем к адаптации к изменению климата, смягчению последствий и уменьшению опасности бедствий[[2]](#footnote-3).
2. На своем тринадцатом совещании Конференция Сторон поручила Исполнительному секретарю:
   1. Подготовить добровольные руководящие указания по разработке и эффективному внедрению подходов с позиций экосистем к адаптации к изменению климата (АПЭ) и уменьшению опасности бедствий (УОБ)[[3]](#footnote-4).
   2. Стимулировать и расширять взаимодействие касательно воздействия изменения климата на биологическое разнообразие и роли экосистем в смягчении последствий изменения климата и адаптации к ним и в уменьшении опасности бедствий, а также в работе по нейтрализации деградации земель и устойчивому землепользованию[[4]](#footnote-5).
3. В разделе I настоящего документа описывается подготовка добровольных руководящих указаний, причем сам проект руководящих указаний приводится в приложении. В разделе II описываются мероприятия по поддержке внедрения подходов с позиций экосистем к адаптации к изменению климата и уменьшению опасности бедствий с учетом также соответствующих ранее принятых решений[[5]](#footnote-6), в то время как в разделе III приводятся обновленные данные о научно-технической информации по вопросам вышеупомянутого взаимодействия.

## ДОБРОВОЛЬНЫЕ РУКОВОДЯЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО РАЗРАБОТКЕ И ЭФФЕКТИВНОМУ ВНЕДРЕНИЮ ПОДХОДОВ С ПОЗИЦИЙ ЭКОСИСТЕМ К АДАПТАЦИИ К ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА И УМЕНЬШЕНИЮ ОПАСНОСТИ БЕДСТВИЙ

1. В пункте 10 решения XIII/4 Конференция Сторон поручила Исполнительному секретарю подготовить добровольные руководящие указания по разработке и эффективному внедрению подходов с позиций экосистем к адаптации к изменению климата и уменьшению опасности стихийных бедствий. В пункте 11 предлагается включить в добровольные руководящие указания информацию о:

a) инструментах для оценки эффективности подходов с позиций экосистем к адаптации к изменению климата и к уменьшению опасности стихийных бедствий при одновременной защите биоразнообразия в различных масштабах;

b) разработке и внедрении подходов с позиций экосистем к адаптации к изменению климата и уменьшению опасности стихийных бедствий в различных масштабах, в том числе на субнациональном и местном уровнях;

c) компромиссах в оказании различных экосистемных услуг и ограниченности подходов с позиций экосистем к адаптации к изменению климата и к уменьшению опасности стихийных бедствий;

d) инструментах и индикаторах для мониторинга эффективности подходов с позиций экосистем к адаптации к изменению климата и уменьшению опасности стихийных бедствий;

e) вариантах внедрения альтернативных политических подходов в подходы с позиций экосистем к адаптации к изменению климата и уменьшению опасности бедствий; об интеграции знаний, технологий, практики и усилий коренных народов и местных общин, касающихся борьбы с изменением климата и воздействием на биоразнообразие и принятия мер реагирования;

f) методах, использующих подходы с позиций экосистем к адаптации к изменению климата и уменьшению опасности стихийных бедствий в сочетании с материальной инфраструктурой.

1. Проект добровольных руководящих указаний был подготовлен под руководством технической референтной группы[[6]](#footnote-7). Технический семинар для обзора первого проекта руководящих указаний и предоставления дополнительной информации с целью совершенствования проекта был организован Немецкой ассоциацией международного сотрудничества (GIZ) в ее штаб-квартире в Бонне с 20 по 22 ноября 2017 года. Географически сбалансированное представительство в семинаре обеспечило участие экспертов и специалистов-практиков из различных стран и организаций[[7]](#footnote-8). Финансирование подготовки руководящих указаний и технического семинара было щедро обеспечено Европейским союзом и правительствами Германии и Швеции. Впоследствии проект добровольных руководящих указаний был представлен для экспертной оценки и завершен с учетом полученных замечаний[[8]](#footnote-9).
2. Проект добровольных руководящих указаний, представленный в приложении для рассмотрения Вспомогательным органом, предназначен для оказания поддержки практическим работникам и исполнителям в процессе внедрения подходов с позиций экосистем к адаптации к изменению климата и уменьшению опасности бедствий (УОБ) на программном и проектном уровнях. В информационном документе по этому вопросу (CBD/SBSTTA/22/INF/1) представлен расширенный вариант руководящих указаний, который включает в себя руководство для разработчиков политики, перечень соответствующих инструментов и секторальные сводки об использовании подходов с позиций экосистем к адаптации к изменению климата и уменьшению опасности бедствий.

## ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ И ПОДДЕРЖКЕ ПОДХОДОВ С ПОЗИЦИЙ ЭКОСИСТЕМ

1. В решении X/33 Конференция Сторон поручила Исполнительному секретарю оказывать по мере необходимости поддержку Сторонам и соответствующим организациям и процессам в разработке и внедрении подходов с позиций экосистем к адаптационным и смягчающим мероприятиям применительно к биоразнообразию. В решении XIII/4 она поручила Исполнительному секретарю содействовать применению подходов с позиций экосистем к уменьшению опасности бедствий, связанных с изменением климата, а также к адаптации.
2. Кроме того, в пункте 2 решения XIII/4 Конференция Сторон призвала «Стороны и другие правительства при разработке своих определяемых на национальном уровне вкладов и при реализации в надлежащих случаях соответствующих национальных мер в полной мере учитывать важность обеспечения целостности всех экосистем, в том числе океанов, и защиты биоразнообразия и включать подходы с позиций экосистем».
3. В том же решении Конференция Сторон поручила Исполнительному секретарю продолжать стимулировать взаимодействие с секретариатом Рамочной конвенции Организации Объединённых Наций об изменении климата (РКИК ООН), [Сэндайской рамочной программой по снижению риска бедствий на 2015-2030 годы](https://www.unisdr.org/files/43291_sendaiframeworkfordrrru.pdf) и [Повесткой дня в области устойчивого развития на период до 2030 года,](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E) обеспечивая, чтобы такое сотрудничество включало расширение знаний и совместное использование информации, руководств и инструментов, разработанных в рамках Конвенции о биологическом разнообразии, касательно воздействия изменения климата на биологическое разнообразие и роли экосистем в смягчении последствий изменения климата и адаптации к ним и в уменьшении опасности стихийных бедствий, в целях выявления возможных решений (п. 12), а также и далее расширять взаимодействие между работой в рамках Конвенции по восстановлению экосистем и подходами с позиций экосистем к смягчению последствий изменения климата и адаптации к ним и работой по нейтрализации деградации земель и устойчивому землепользованию в рамках Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием и обеспечивать согласованность с соответствующими подходами в рамках других органов Организации Объединенных Наций (п. 13).
4. В этом разделе описываются действия, осуществляемые в соответствии с этими решениями.

## А. Научно-технические потребности Сторон

1. В целях более эффективной поддержки Сторон в отношении решения проблемы биоразнообразия и изменения климата Секретариат провел ускоренную оценку для лучшего понимания потребностей в потенциале и оказания поддержки Сторонам.
2. Оценка проводилась в качестве обзора за рабочим столом национальных стратегий и планов действий по сохранению биоразнообразия (НСПДБ), пятых национальных докладов и планов действий для [Программы работы по охраняемым районам](https://www.cbd.int/doc/publications/pa-text-ru.pdf) (ПРОР). Другие источники информации включают определяемые на национальном уровне вклады, национальные сообщения, национальные программы действий в области адаптации (НПДА) и оценки технологических потребностей (ОТП), разработанные в рамках РКИК ООН. Оценка позволила обновить записку Исполнительного секретаря для 16-го совещания Вспомогательного органа[[9]](#footnote-10). Основные выводы заключаются в следующем:
   1. Страны определили, что ограниченный уровень институционального и организационного потенциала препятствует решению проблемы изменения климата в контексте управления биоразнообразием. Это вызывает озабоченность как у развивающихся, так и у развитых стран и является барьером, который самым непосредственным образом связан с пониманием научно-технических знаний. Многие страны указали на отсутствие возможностей для исследования и передачи научных и технических знаний и распространения знаний о проблемах биоразнообразия и изменения климата. Страны также заявили об ограниченных людских ресурсах с точки зрения наличия специалистов в этой области;
   2. Неадекватный доступ к финансовым ресурсам упоминался как один из наиболее важных факторов, препятствующих Сторонам разрабатывать и/или реализовывать связанные с биоразнообразием проекты адаптации к последствиям изменения климата и их смягчения. Многие наименее развитые страны заявили, что нехватка финансовых ресурсов является непреодолимым препятствием для осуществления решений Конференции Сторон, связанных с климатом;
   3. Неадекватные политика и нормативно-правовая база препятствуют координации между различными уровнями управления и, таким образом, реализации связанных с биоразнообразием и изменением климата проектов. С этой проблемой в первую очередь сталкиваются наименее развитые страны, а также нестабильные государства и государства, испытывающих внутренние конфликты. Неоднократно приводились примеры из стран, включающие отсутствие гармонизации законов, нормативов и стратегий;
   4. Больше внимания следует уделять совместным выгодам, получаемым за счет взаимодействия при осуществления планов в области биоразнообразия, и смягчению последствий изменения климата и адаптации к ним. Координация стратегий, связанных с биоразнообразием, и связанных с климатом национальных планов и вкладов в области адаптации, определенных на национальном уровне, принесет много преимуществ благодаря разделению этой работы;
   5. Больше внимания следует уделять созданию потенциала Сторон по подготовке более надежных НСПДБ, сбору соответствующих данных и проведению научных анализов, связанных с биоразнообразием и изменением климата. Это позволит странам создавать согласованные, поддающиеся измерению и значимые целевые задачи в области биоразнообразия, связанные с климатом, способствующие достижению ощутимого прогресса с меньшими затратами.
3. Существенным ограничением этой оценки было то, что в большинстве случаев в рамках НСПДБ, пятых национальных докладов и планов действий ПРОР были недостаточно изучены вопросы, связанные с изменением климата. Поэтому было трудно сделать детальные выводы помимо тех широких категорий, которые указаны ниже. В связи с прогнозируемым повышением роли изменения климата как движущей силы утраты биоразнообразия, а также учитывая потенциал биоразнообразия, способствующий смягчению последствий изменения климата и адаптации к нему, важно, чтобы проблема изменения климата была включена в основные документы, подготовленные в соответствии с Конвенцией, и отражена в них. Эта информация будет очень полезна для выявления и мониторинга успехов, понимания проблем и содействия действиям по их преодолению. Распространение научных и технических знаний может привести к изменению целей и действий и подчеркнуть эффективность подходов с позиций экосистем к адаптации к изменению климата и смягчению его последствий.

**B.** **Региональные диалоги и учебные миссии**

1. В сотрудничестве со SwedBio при Стокгольмском центре устойчивости Секретариат организует серию региональных диалогов и учебных миссий, которые помогают странам изучать опыт друг друга на субрегиональном уровне.
2. Цель региональных диалогов заключается в повышении осведомленности, укреплении потенциала и определении возможностей для эффективного согласования политики, внедрения и актуализации подходов с позиций экосистем к адаптации к изменению климата и смягчению его последствий и уменьшению опасности бедствий на национальном уровне. Они сосредоточены на проблемах и возможностях включения роли экосистем в определяемые на национальном уровне вклады и НПД в рамках РКИК ООН. Они также рассматривают соответствующую политику в рамках Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием и других многосторонних природоохранных соглашений, связанных с биоразнообразием, и в Повестку дня в области устойчивого развития на период до 2030 года.
3. Каждый региональный диалог проводится в течение трех дней и включает такие темы, как устойчивое развитие, подходы с позиций экосистем к адаптации к изменению климата и смягчению его последствий и уменьшению опасности бедствий, финансирование и гарантии, а также связи между национальными НСПДБ, определяемыми на национальном уровне вкладами и НПД. Затем следует двухдневная учебная миссия, с помощью которой участники взаимодействуют с опытом принимающей страны и изучают его, посещая места реализации проектов, а также проводят дискуссии с научными учреждениями, местными органами власти и коренными народами и местными общинами.
4. До настоящего времени были организованы три региональных диалога и учебные миссии[[10]](#footnote-11):

a) для южной и восточной Африки был организован правительством Южной Африки (Дурбан, 2-6 октября 2017 года);

b) для Тихоокеанского региона был организован и обеспечен правительством Фиджи и секретариатом Тихоокеанской региональной программы по окружающей среде (СПРЕП) (Сува и Нади, 23-27 октября 2017 года);

c) для Южной Америки был организован правительством Колумбии и Институтом Александра фон Гумбольдта (Богота, 27 ноября - 1 декабря 2017 года);

1. В каждом диалоге принимали участие специалисты в области биоразнообразия и изменения климата, а также представители коренных народов и местных общин, организаций системы Организации Объединенных Наций и неправительственных организаций (НПО). Дополнительная информация будет представлена ​​в отчетах о работе этих совещаний.
2. Еще три диалога запланированы на 2018 год (Центральная Америка и Карибский бассейн, Центральная и Западная Африка и Юго-Восточная Азия) и два на 2019 год (Западная Азия, Северная Африка и Ближний Восток).

**C.** **Другие совместные действия**

1. Японский фонд биоразнообразия щедро финансировал Международный союз охраны природы (МСОП), работая в тесном сотрудничестве с Секретариатом для осуществления проекта под названием «Устойчивость путем инвестирования в экосистемы - знания, инновации и трансформация управления рисками»[[11]](#footnote-12), или сокращенно RELIEF-Kit. В рамках проекта было осуществлено следующее:

а) опубликованы региональные оценки по УОБ и биоразнообразию для Западной и Центральной Африки, Восточной и Южной Африки, Азии, Центральной Америки, Южной Америки и Океании. В региональных оценках содержится информация о климате, экосистемах и биоразнообразии, опасностях и последствиях стихийных бедствий в каждом регионе, а также информация об опыте УОБ и соответствующей политике в каждом регионе. Они также предоставляют информацию о возможностях разработки и осуществления мер в области УОБ;

b) проведены оценки потребностей в обучении в четырех регионах, после чего состоялись пять региональных учебных семинаров для стран Африки, Азии, Океании, Центральной Америки и Карибского бассейна и Южной Америки, а также двухдневная глобальная подготовка в рамках Всемирного конгресса МСОП по проблемам охраны природы;

c) опубликован глобальный доклад, содержащий обширный обзор научной литературы о роли биоразнообразия в уменьшении опасности бедствий, обобщение шести региональных оценок и пробелов в политике, а также сделанные на их основе рекомендации по устранению этих пробелов.

1. Секретариат является активным участником адаптационной инициативы «Друзья по адаптации с позиций экосистем» (FEBA), которая представляет собой неофициальную сеть, созданную ​​в 2014 году, включающую более 50 правительственных министерств и субнациональных учреждений, организаций системы Организации Объединенных Наций, НПО, исследовательских центров и других учреждений, заинтересованных в содействии сотрудничеству и обмену знаниями в области адаптации к изменению климата. МСОП выступает в качестве координационного учреждения при поддержке со стороны [Международной климатической инициативы](https://www.international-climate-initiative.com/en/) Германии.
2. FEBA способствует интеграции проблем адаптации к изменению климата в международные переговоры, политику, стратегии и планирование действий в области адаптации к изменению климата; разрабатывает и распространяет знания для укрепления внедрения мер в области адаптации к изменению климата с помощью инструментов, методологий и данных, свидетельствующих о воздействии; и сотрудничает, чтобы продемонстрировать прогресс и перспективы мер в области адаптации к изменению климата на международных и региональных форумах. До настоящего времени FEBA выполнила следующее:
   1. совместно с различными секторами, финансирующими организациями и Сторонами она принимала участие в работе конференций РКИК ООН и КБР, чтобы продемонстрировать преимущества включения мер в области адаптации к изменению климата в более широкие стратегии и национальную политику в области адаптации[[12]](#footnote-13);
   2. привлекает международное внимание к необходимости усиления координации между национальными инструментами политики в интересах устойчивого развития, в частности с помощью подходов с позиций экосистем, которые учитывают многочисленные приоритеты в рамках КБР, РКИК ООН, Сэндайских рамок и Целей устойчивого развития[[13]](#footnote-14);
   3. укрепляет конечный потенциал мер в области адаптации к изменению климата во всем мире, определив квалификационные критерии и стандарты качества для мер в области адаптации к изменению климата[[14]](#footnote-15);
   4. вносит непосредственный вклад в многосторонние процессы, облегчая подготовку докладов и руководящих принципов, запрошенных Сторонами КБР и РКИК ООН, включая сводный доклад «[Планирование, осуществление и оценка адаптации, касающиеся экосистем и областей, таких как водные ресурсы](https://unfccc.int/documents/9662)», и «Добровольные руководящие указания для разработки и эффективного внедрения подходов с позиций экосистем к адаптации к изменению климата и уменьшению опасности бедствий» (см. приложение).
3. Секретариат продолжает членство в [Партнерстве по вопросам окружающей среды и уменьшению опасности бедствий](http://pedrr.org/) (PEDRR). Официально учрежденный в 2008 году, этот глобальный альянс учреждений Организации Объединенных Наций, НПО и специализированных институтов стремится поощрять и расширять масштабы реализации подхода с позиций экосистем к уменьшению опасности бедствий и обеспечению того, чтобы он учитывался при планировании развития на глобальном, национальном и местном уровнях в соответствии с Сэндайскими рамками по уменьшению опасности бедствий. Секретариат PEDRR размещается в Секции по постконфликтному урегулированию и ликвидации последствий стихийных бедствий (PCDMB) Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде в Женеве, Швейцария. PEDDR активно содействует формированию добровольных руководящих указаний для разработки и внедрения мер в области адаптации к изменению климата и УОБ с позиций экосистем.
4. Помимо вышеупомянутых мероприятий Секретариат продолжает сотрудничать с РКИК ООН, Рамсарской конвенцией, Конвенцией о мигрирующих видах (КМВ) и другими международными процессами по вопросам, связанным с изменением климата и биоразнообразием. Секретариат также продолжает сотрудничать с КБО ООН по вопросам, касающимся биоразнообразия засушливых и субгумидных земель, нейтрализации деградации земель и восстановления экосистем. Дополнительную информацию о совместной деятельности можно найти в записке Исполнительного секретаря о сотрудничестве с другими конвенциями, международными организациями и партнерствами, которая должна быть представлена Вспомогательному органу по осуществлению на его втором совещании (CBD/SBI/2/10). Соответствующая последняя научно-техническая информация рассматривается в разделе ниже.

## НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА НА БИОРАЗНООБРАЗИЕ, РОЛИ ЭКОСИСТЕМ В АДАПТАЦИИ К ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА, СМЯГЧЕНИИ И УМЕНЬШЕНИИ ОПАСНОСТИ БЕДСТВИЙ, А ТАКЖЕ В ВОССТАНОВЛЕНИИ ЭКОСИСТЕМ И УСТОЙЧИВОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ

1. Как отмечается в докладе Исполнительного секретаря Вспомогательному органу по научным, техническим и технологическим консультациям на его двадцатом совещании[[15]](#footnote-16), в соответствии с базовыми прогнозами в области климата, биоразнообразие будет сталкиваться с катастрофическими последствиями. При повышении температуры на 2°C изменение климата создаст очень высокий риск для многих видов и экосистем с ограниченной адаптивной способностью. В докладе также отмечается, что ограничение роста глобальной температуры ближе к 1,5°C, а не к 2°C, скорее всего, значительно снизит негативные воздействия на биоразнообразие, в частности, на наиболее уязвимые экосистемы. Ряд последних публикаций подтверждают эти выводы[[16]](#footnote-17).
2. Согласно обновленному варианту *Доклада* о *пробелах* в *выбросах* за 2017 год[[17]](#footnote-18), настоятельно необходимо немедленно принять краткосрочные меры с целью укрепления долгосрочных национальных амбиций для достижения целей [Парижского соглашения](https://unfccc.int/sites/default/files/russian_paris_agreement.pdf): чтобы поддерживать глобальное среднее повышение температуры значительно ниже 2°C сверх доиндустриального уровня и предпринимать усилия по ограничению повышения температуры до уровня 1,5°C. В докладе содержится вывод, что для обеспечения этого возможны практические и экономичные варианты. Он установил, что определяемые на национальном уровне вклады, которые составляют основу Парижского соглашения, обеспечивают лишь приблизительно одну треть сокращений выбросов, необходимых для того, чтобы оставаться значительно ниже уровня в 2°C. Кроме того, было установлено, что если к 2030 году дефицит в области выбросов не будет закрыт, то глобальное потепление на уровне значительно ниже 2°C представляется маловероятным.
3. В докладе также показано, что варианты, связанные с землепользованием, обеспечивают значительный ежегодный потенциал сокращения выбросов парниковых газов. Несколько недавних исследований[[18]](#footnote-19) в целом согласуются с этими выводами. Они демонстрируют, что подходы с позиций экосистем могли бы экономичным образом внести вклад в обеспечения одной трети усилий по смягчению последствий изменения климата, необходимых к 2030 году, чтобы оставаться ниже 2°C без ущерба для целей обеспечения продовольственной безопасности и сохранения биоразнообразия. Как отмечалось в более раннем анализе, подготовленном для Вспомогательного органа[[19]](#footnote-20), это может быть достигнуто путем сокращения выбросов на суше (например, сокращения масштабов вырубки лесов) и восстановления экосистем, а также путем совершенствования управления системами растениеводства и животноводства.
4. В марте 2018 года Межправительственная научно-политическая платформа по оценке биоразнообразия и экосистемных услуг одобрила Резюме для политиков, в Докладе об оценке деградации и рекультивации земель. Как указано в обновленной научной оценке прогресса в отношении отдельных целевых задач по сохранению и устойчивому использованию биоразнообразия, принятых в Айти, и вариантов ускорения прогресса (CBD/SBSTTA / 22/5), выводы оценки являются актуальными для Конвенции.
5. В октябре 2018 года Межправительственная группа экспертов по изменению климата (МГЭИК) опубликует свой «специальный доклад о воздействии глобального потепления на 1,5°С сверх доиндустриального уровня и связанных с ним глобальных путях выбросов парниковых газов в контексте укрепления глобальных мер противодействия угрозе изменения климата, обеспечения устойчивого развития и усилий по искоренению нищеты» (SR.1.5). Ожидается, что этот доклад будет содержать информацию для проведении Таланойского диалога в рамках РКИК ООН. Официально начатый на двадцать третьей сессии Конференции Сторон РКИК ООН и продолженный в начале января 2018 года в рамках Таланойского диалога анализ обеспечивает оценку коллективных усилий Сторон РКИК ООН с точки зрения прогресса в достижении долгосрочной цели Парижского соглашения, а также информацию о подготовке определяемых на национальном уровне вкладов.

## ПРЕДЛАГАЕМЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Вспомогательный орган по научным, техническим и технологическим консультациям, возможно, пожелает рекомендовать, чтобы Конференция Сторон на своем четырнадцатом совещании приняла решение следующего содержания:

*Конференция Сторон*

1. *Принимает* добровольные руководящие указания для разработки и эффективного внедрения подходов с позиций экосистем к адаптации к изменению климата и уменьшению опасности бедствий, которые содержатся в приложении к настоящему решению;

2. *Призывает* Стороны, другие правительства и соответствующие организации использовать добровольные руководящие указания при разработке и внедрении подходов с позиций экосистем к адаптации к изменению климата и уменьшению опасности бедствий;

3. *Призывает* Стороны в соответствии с решениями [IX/16](https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-09/cop-09-dec-16-ru.pdf), [X/33](https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-10/cop-10-dec-33-ru.pdf), [XIII/4](https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-13/cop-13-dec-04-ru.pdf) и [XIII/5](https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-13/cop-13-dec-05-ru.pdf) продолжать укреплять свои усилия:

a) выявлять регионы, экосистемы и компоненты биоразнообразия, которые уязвимы для изменения климата, и оценивать угрозы и последствия изменения климата;

b) включать проблемы изменения климата в национальные стратегии и планы действий по сохранению биоразнообразия;

c) содействовать восстановлению экосистем;

d) принимать надлежащие меры для устранения и уменьшения воздействия изменения климата, а также проводить деятельность по смягчению последствий изменения климата и адаптации к биоразнообразию и средств к существованию на основе биоразнообразия;

e) следить за последствиями изменения климата для биоразнообразия и источников средств к существованию на основе биоразнообразия;

f) включать информацию об этих усилиях в свои доклады по Конвенции;

4. *Предлагает* Сторонам представить на добровольной основе информацию о своей деятельности и результатах осуществления добровольных руководящих указаний в целях разработки и эффективного внедрения подходов с позиций экосистем к адаптации к изменению климата и уменьшению опасности бедствий, которая будет распространяться через информационно-аналитический механизм;

5. *Предлагает* Инициативе друзей адаптации с позиций экосистем и Партнерству по вопросам окружающей среды и уменьшению опасности бедствий и их соответствующим членам продолжать оказывать Сторонам поддержку в их усилиях по поощрению подходов с позиций экосистем к адаптации к изменению климата и уменьшению опасности бедствий;

6. *Поручает* Исполнительному секретарю при условии наличия ресурсов поддерживать усилия Сторон по использованию добровольных руководящих указаний по разработке и эффективному внедрению подходов с позиций экосистем к адаптации к изменению климата и уменьшению опасности бедствий, в частности:

a) оказывать содействие созданию потенциала и поддерживать использование инструментов в сотрудничестве с соответствующими партнерами и инициативами;

b) способствовать обновлению, при необходимости, информации о руководящих принципах, инструментах и ​​инициативах, содержащихся в добровольных руководящих указаниях по разработке и эффективному внедрению подходов с позиций экосистем к адаптации к изменению климата и уменьшению опасности бедствий[[20]](#footnote-21), обеспечивая доступ к ней через информационно-аналитический механизм;

7. *Также просит* Исполнительного секретаря проанализировать выводы, содержащиеся в специальном докладе о воздействии глобального потепления на 1,5°C сверх доиндустриального уровня и о связанных с ним глобальных путях выбросов парниковых газов в контексте укрепления глобальных мер реагирования на угрозу изменения климата, обеспечения устойчивого развития и усилий по искоренению нищеты, опубликованном Межправительственной группой экспертов по изменению климата, чтобы определить потенциальные последствия для работы Конвенции для рассмотрения Вспомогательным органом по научным, техническим и технологическим консультациям.

*Приложение*

# Добровольные руководящие указания по разработкЕ и ЭФФЕКТИВНОМУ внедрениЮ подходов с позициЙ экосистем к адаптации к изменению климата и уменьшению опасности бедствий

1. **Введение**
2. Подходы с позиций экосистем к адаптации к изменению климата и уменьшению опасности бедствий являются комплексными подходами, которые используют биоразнообразие и экосистемы для управления рисками, создаваемыми воздействием и бедствиями, связанными с климатом. Адаптация с позиций экосистем (АПЭ) - это использование биоразнообразия и экосистемных услуг в рамках общей стратегии адаптации, чтобы помочь людям адаптироваться к неблагоприятным последствиям изменения климата. Адаптация с позиций экосистем направлена на поддержание и повышение устойчивости и снижение уязвимости экосистем и людей перед лицом неблагоприятных последствий изменения климата[[21]](#footnote-22).
3. Уменьшение опасности бедствий с позиций экосистем (УОБ) - это устойчивое управление экосистемами, а также сохранение и восстановление экосистем для уменьшения опасности бедствий с целью достижения устойчивого и надежного развития[[22]](#footnote-23).
4. Эти добровольные руководящие указания по разработке и эффективному внедрению подходов с позиций экосистем к адаптации к изменению климата и уменьшению опасности бедствий были подготовлены в соответствии с пунктом 10 решения XIII/4. Добровольные руководящие указания предназначены для использования в качестве гибкой основы для планирования и внедрения адаптации к изменению климата с позиций экосистем и уменьшения опасности бедствий.
   1. **Обзор добровольных руководящих указаний**
5. Руководящие указания начинаются с общего введения в мандат и базовую терминологию по вопросам адаптации к изменению климата с позиций экосистем и уменьшения опасности бедствий. В разделе 2 представлены принципы и гарантии, обеспечивающие стандарты и меры, которые необходимо учитывать на всех этапах планирования и осуществления, представленных в разделе 4. В разделе 3 представлены другие важные всеобъемлющие соображения относительно: интеграции знаний, технологий, практики и усилий коренных народов и местных общин, актуализации и повышения осведомленности и наращивания потенциала. Следует учитывать также всеобъемлющие соображения при принятии мер по планированию и осуществлению, предусмотренных в разделе 4. В разделе 4 представлен поэтапный подход, предназначенный для итеративного планирования и внедрения мер в области адаптации к изменению климата с позиций экосистем и уменьшения опасности бедствий наряду с предлагаемыми практическими действиями. Также доступна дополнительная информация, включая учебник для разработчиков политики, инструменты, связанные с поэтапным процессом, дальнейшие подробные действия, разъяснительные записки для более эффективного охвата секторов, а также вспомогательные ссылки, глоссарии и списки политических мер и другие соответствующие руководящие принципы[[23]](#footnote-24).
   1. **В чем заключаются подходы с позиций экосистем к адаптации к изменению климата и уменьшению опасности бедствий?**
6. В рамках Конвенции о биологическом разнообразии опубликована Техническая серия 85[[24]](#footnote-25), в которой представлен сводный доклад об опыте внедрения мер в области адаптации к изменению климата и уменьшения опасности бедствий с позиций экосистем. В нем содержится подробная информация об опыте использования политических и правовых рамок, актуализации, интеграции гендерных аспектов и вклада коренных народов и местных общин. Дополнительные примеры действий в области адаптации к изменению климата с позиций экосистем и уменьшения опасности бедствий представлены в таблице ниже.

**Таблица. Примеры принятия мер в области адаптации к изменению климата и уменьшения опасности бедствий с позиций экосистем и полученных результатов**[[25]](#footnote-26)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Воздействие рисков/изменения климата* | *Тип экосистемы* | *Варианты принятия мер АПЭ или УОБ* | *Результат* |
| Засуха  Эрозия почвы  Неустойчивые осадки | Горы и леса | Устойчивое управление водно-болотными угодьями в горных районах | Улучшение регулирования водных ресурсов  Предотвращение эрозии  Повышение потенциала водохранилищ |
| Восстановление лесов и пастбищ |
| Восстановление пастбищ с глубоко укоренившимися местными видами |
| Неустойчивые осадки  Наводнение  Засуха | Внутренние водные ресурсы | Сохранение болот и торфяников | Повышение потенциала водохранилищ  Снижение риска наводнений  Улучшение водоснабжения |
| Восстановление речного бассейна |
| Управление трансграничными водами и восстановление экосистем |
| Неустойчивые осадки  Повышение температуры  Смена сезонов  Засуха | Сельское хозяйство и засушливые земли | Восстановление экосистем и агролесомелиорация | Повышение потенциала водохранилищ  Адаптация к более высоким температурам  Адаптация к смене сезонов  Улучшение водоснабжения |
| Взаимодействие адаптированных видов |
| Использование деревьев для адаптации к изменению сухих сезонов |
| Устойчивое управление животноводством и восстановление пастбищ |
| Противодействие засухе благодаря устойчивому управлению засушливыми землями |
| Экстремальная жара  Повышение температуры  Наводнения  Неустойчивые осадки | Городской | Зеленые коридоры аэрации для городов | Буферизация тепловой волны  Адаптация к более высоким температурам  Снижение риска наводнений  Улучшение регулирования водных ресурсов |
| Управление ливневыми стоками с помощью зеленых насаждений |
| Восстановление рек в городских районах |
| Зеленые фасады для зданий |
| Штормовые всплески  Циклоны  Повышение уровня моря  Засоление  Повышение температуры | Морские и прибрежные | Восстановление мангровых лесов и береговая охрана | Уменьшение опасности ураганов и циклонов  Снижение риска наводнений  Улучшение качества воды  Адаптация к более высоким температурам |
| Прибрежная перестройка |
| Устойчивое рыболовство и реабилитация мангровых лесов |
| Восстановление коралловых рифов |

1. Для того чтобы адаптация к изменению климата и мероприятия по уменьшению опасности бедствий были признаны таковыми с позиций экосистем, они должны отражать следующие характеристики:
2. повышение устойчивости и уменьшение уязвимости в социальной и экологической областях перед лицом текущих и будущих последствий изменения климата и рисков стихийных бедствий, обеспечивая постепенную и трансформационную адаптацию и уменьшение опасности бедствий;
3. создание общественных благ, способствующих устойчивому и надежному развитию с использованием справедливых, прозрачных и основанных на широком участии подходов;
4. активное использование биоразнообразия и экосистемных услуг путем устойчивого управления, сохранения и восстановления экосистем;
5. они должны быть частью общих стратегий адаптации и уменьшения опасностей, которые поддерживаются политическими мерами на нескольких уровнях, и поощрять справедливое управление при одновременном повышении потенциала.
6. **Принципы и гарантии**
7. Добровольные руководящие указания подкреплены принципами и гарантиями, которые были разработаны путем обзора существующей литературы и руководящих принципов в отношении адаптации к изменению климата и уменьшения опасности бедствий с позиций экосистем[[26]](#footnote-27) и дополняют другие принципы и руководящие указания[[27]](#footnote-28), принятые в рамках Конвенции или других органов. Гарантии - это социальные и экологические меры, направленные на предотвращение непреднамеренных последствий адаптации к изменению климата и уменьшения опасности бедствий с позиций экосистем для людей, экосистем и биоразнообразия; они также способствуют прозрачности на всех этапах планирования и внедрения и способствуют реализации преимуществ.
   1. **Принципы**
8. Эти принципы служат в качестве стандартов для управления процессами планирования и внедрения. Они объединяют элементы практики адаптации к изменению климата и уменьшения опасности бедствий с позиций экосистем и служат в качестве стандартов высокого уровня для планирования и внедрения. Принципы объединяются в темы: наращивание устойчивости и укрепление потенциала к адаптации, вовлеченность и справедливость, рассмотрение множественных масштабов, а также эффективность и действенность. В руководящих указаниях, содержащихся в разделе III, представлены предлагаемые этапы, методологии и связанные с ними инструменты для осуществления действий по адаптации к изменению климата и уменьшению опасности бедствий с позиций экосистем в соответствии с принципами и гарантиями.

|  |  |
| --- | --- |
| **Принципы построения устойчивости и повышения потенциала к адаптации посредством АПЭ и УОБ** | |
| 1 | Рассмотрение всего комплекса подходов с позиций экосистем для повышения устойчивости социально-экологических систем в рамках общих стратегий адаптации и уменьшения опасности бедствий. |
| 2 | Использование реакции на бедствия как возможности для дальнейшего повышения потенциала к адаптации и устойчивости[[28]](#footnote-29) и учета параметров экосистемы на всех этапах борьбы с бедствиями. |
| 3 | Применение осторожного подхода[[29]](#footnote-30) в планировании и осуществлении мер в области АПЭ и УОБ. |
| **Принципы обеспечения инклюзивности и справедливости при планировании и осуществлении** | |
| 4 | Определение приоритетности и целевых мер в области АПЭ и УОБ для предупреждения и предотвращения непропорциональных последствий изменения климата и риска бедствий для уязвимых групп, коренных народов и местных общин и экосистем. |
| **Принципы достижения АПЭ и УОБ в различных масштабах** | |
| 5 | Планирование мер в области АПЭ и УОБ в соответствующих масштабах, признавая, что некоторые преимущества АПЭ и УОБ проявляются только при больших временных и пространственных масштабах. |
| 6 | Обеспечение того, чтобы меры в области АПЭ и УОБ имели сквозной секторальный характер и включали сотрудничество, координацию и взаимодействие заинтересованных сторон и правообладателей. |
| **Принципы эффективности и действенности мер в области АПЭ и УОБ** | |
| 7 | Обеспечение того, чтобы меры в области АПЭ и УОБбыли основаны на конкретных фактах, интегрировали знания коренных и местных сообществ, если таковые имеются, и подкреплялись наиболее доступными данными науки, исследований, практического опыта и разнообразными системами знаний. |
| 8 | Включение механизмов, которые облегчают управление мерами адаптации и активное обучение в области АПЭ и УОБ, включая непрерывный мониторинг и оценку на всех этапах планирования и осуществления. |
| 9 | Определение и оценка ограничений и сведение к минимуму возможных компромиссов между мерами в области АПЭ и УОБ. |
| 10 | Использование в максимальной степени возможностей для взаимодействия в достижении нескольких преимуществ, в том числе в области биоразнообразия, сохранения, устойчивого развития, гендерного равенства, адаптации и уменьшения опасности. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Гарантии для эффективного планирования и внедрения мер в области АПЭ и УОБ** | |
| *Применение анализа воздействия на окружающую среду и надежного мониторинга и оценки* | 1. Меры в области АПЭ и УОБ должны подлежать, по мере необходимости, оценке воздействия на окружающую среду, включая социальные и культурные оценки (со ссылкой на руководящие принципы Akwe: Kon) на самом раннем этапе разработки проекта и при условии надежных систем мониторинга и оценки. |
| *Предотвращение передачи рисков и воздействий* | 1. Меры в области АПЭ и УОБ не должны приводить к неблагоприятному воздействию на биоразнообразие или людей, а также не должны приводить к смещению рисков или воздействий из одной области или группы в другую. |
| *Предотвращение вреда для биоразнообразия, экосистем и экосистемных услуг* | 1. Меры в области АПЭ и УОБ, включая меры реагирования на стихийные бедствия, восстановления и реконструкции, не должны приводить к деградации естественной среды обитания, утрате биоразнообразия или внедрению инвазивных видов, а также не должны создавать или усугублять уязвимости перед лицом будущих бедствий. 2. Меры в области АПЭ и УОБ поощряют и улучшают биоразнообразие и экосистемные услуги, в том числе посредством мер по реабилитации / восстановлению и сохранению в рамках планов по оценке потребностей и восстановлению и реконструкции после стихийных бедствий. |
| *Устойчивое использование ресурсов* | 1. Меры в области АПЭ и УОБ не должны приводить к неустойчивому использованию ресурсов и не должны усиливать движущие силы изменения климата и рисков бедствий, а должны стремиться к максимальному повышению энергоэффективности и минимизации использования материальных ресурсов. |
| *Содействие полному, эффективному и всестороннему участию* | 1. Меры в области АПЭ и УОБ обеспечивают полное и эффективное участие коренных народов и местных общин, женщин, меньшинств и наиболее уязвимых слоев населения, включая предоставление адекватных возможностей для осознанного участия. |
| *Справедливый и равный доступ к выгодам* | 1. Меры в области АПЭ и УОБ способствуют справедливому и равному доступу к выгодам и не усугубляют существующее неравенство, особенно в отношении маргинальных или уязвимых групп. Меры в области АПЭ и УОБ должны соответствовать национальным трудовым нормам, защищать участников от эксплуататорской практики, дискриминации и работы, которая опасна для благополучия. |
| *Прозрачное управление и доступ к информации* | 1. Меры в области АПЭ и УОБ способствуют прозрачному управлению, поддерживая права на доступ к информации, предоставляя всем заинтересованным сторонам и правообладателям, особенно коренным народам и местным общинам, своевременную информацию и поддержку дальнейшего сбора и распространения знаний. |
| *Уважение прав человека, включая права коренных народов и местных общин* | 1. Меры в области АПЭ и УОБ учитывают права женщин и мужчин коренных народов и местных общин, включая доступ к физическому и культурному наследию и его использование. |

1. **Общие соображения для разработки и внедрения мер в области АПЭ и УОБ**
2. При проведении поэтапного процесса планирования и внедрения мер в области АПЭ и УОБ, представленных в разделе 4, на каждом этапе следует учитывать три основных всеобъемлющих соображения: интеграция знаний, технологий, практики и усилий коренных народов и местных общин; актуализация мер в области адаптации к изменению климата и уменьшения опасности бедствий с позиций экосистем; и повышение осведомленности и наращивание потенциала. Учет этих действий может усилить понимание подходов в области адаптации к изменению климата и уменьшения опасности бедствий с позиций экосистем, а также повысить эффективность и действенность, что позволит получить более высокие и качественные результаты от их внедрения.
   1. **Интеграция знаний, технологий, практики и усилий коренных народов и местных общин**
3. Коренные народы и местные общины решают вопросы, связанные с изменчивостью, неопределенностью и изменением, опираясь на историю взаимодействия с окружающей средой многих поколений людей. Таким образом, традиционные знания и стратегии преодоления трудностей могут стать важной основой для реагирования на изменение климата и уменьшения опасности бедствий, дополняя установленные данные и устраняя пробелы в информации. Системы знаний коренных народов, традиционные и местные системы знаний, а также формы анализа и документации, такие как картографирование сообществ, могут играть важную роль в выявлении и мониторинге изменений климата, погоды и биоразнообразия и надвигающихся стихийных бедствий, аналогично системам раннего предупреждения. Подходы с позиций экосистем могут также способствовать возвращению заброшенных методов, таких как традиционная сельскохозяйственная практика в Буркина-Фасо и Сенегале. Интеграция знаний коренных народов и местных общин также включает в себя оценку их *космологии*[[30]](#footnote-31)*,* и признание их роли обладателей знаний и правообладателей. Способы включения коренных и традиционных знаний и практики в планирование и внедрение мер в области адаптации к изменению климата и уменьшения опасности бедствий с позиций экосистем на всех этапах планирования и осуществления предусматривают следующее:

**Основные действия**

1. Выявление и документальное оформление связей между местными, коренными и традиционными знаниями и практикой, а также целей и задач адаптации к изменению климата и уменьшения опасности бедствий;
2. Проведение консультаций с рабочими группами с участием многих заинтересованных сторон, чтобы облегчить обмен знаниями между секторами в отношении роли экосистем в адаптации и уменьшении опасности бедствий;
3. Внедрение эффективных механизмов участия и обеспечение прозрачности для поиска наилучших имеющихся данных;
4. Интеграция традиционных знаний в оценки после получения свободного предварительного и осознанного согласия.
   1. **Актуализация мер в области АПЭ и УОБ**

**Цель**

1. Актуализация мер в области АПЭ и УОБ включает интеграцию подходов с позиций экосистем в процессы планирования и принятия решений на основе климата и стихийных бедствий на всех уровнях. Интеграция может начаться с включения параметров экосистемы в цели адаптации, стратегии, меры или операции по уменьшению опасности бедствий, с тем чтобы они стали частью национальных и региональных стратегий, процессов и бюджетов развития на всех уровнях и этапах. Актуализация способствует повышению эффективности, действенности и долговечности инициатив в области АПЭ и УОБ путем включения их принципов в местные, муниципальные и национальные политику, планирование, оценки, финансирование, обучение и информационные кампании, наряду с другими инструментами политики. Общая цель - усиленная поддержка и внедрение мер в области адаптации к изменению климата и уменьшения опасности бедствий с позиций экосистем там, где это оказывается эффективным.
2. Актуализация происходит постоянно в рамках планирования и реализации мер в области адаптации к изменению климата и уменьшения опасности бедствий с позиций экосистем. Процесс начинается на этапе А с достижения широкого понимания политической и институциональной структуры целевой системы, что позволяет выявлять потенциальные подходы для актуализации. Другими ключевыми компонентами актуализации являются усиление секторальной информационно-пропагандистской деятельности, повышение осведомленности и наращивание потенциала.
3. При актуализации мер в области АПЭ и УОБ важно согласовать их с национальными и субнациональными рамками и основными направлениями развития в соответствующих планах, политике и практике в различных масштабах с целью повышения долгосрочной устойчивости и возможностей финансирования (рис. 1 и вставка 1). Важно также привести их в соответствие с международными рамочными положениями и конвенциями, такими как Цели устойчивого развития и [Стратегический план в области сохранения и устойчивого использования биоразнообразия на 2011-2020 годы](https://www.cbd.int/ru/). Также важно поставить цели по уменьшению опасности бедствий и климатического риска при осуществлении оценок воздействия на окружающую среду и стратегических экологических оценок для предотвращения непреднамеренных воздействий, которые могут усугубить риск, и способствовать мерам в области адаптации с позиций экосистем к изменению климата и уменьшения опасности бедствий.
4. Примерная структура для актуализации приведена на рисунке 1. Инструменты и дальнейшие подробные действия, сопровождающие этот шаг, доступны в качестве дополнительной информации в «Инструментарии для актуализации АПЭ и УОБ»[[31]](#footnote-32).

**Рисунок 1. Пример структуры для включения мер в области адаптации к изменению климата и уменьшения опасности бедствий с позиций экосистем в планирование развития**

* Понимание социально-экологических систем и интеграция знаний, технологий, практики и усилий КСКН
* Понимание политического, государственного и институционального контекстов
* Повышение осведомленности и создание партнерств
* Оценка потребностей в институтах и потенциале

**ЭТАП А**

* Укрепление систем мониторинга АПЭ и УОБ **ЭТАП F**
* Содействие инвестициям в АПЭ и УОБ
* Усиление поддержки национальных, субнациональных и отраслевых мер политики
* Укрепление институтов и потенциала: Внедрение в качестве стандартной практики
* Оценка риска и уязвимости, социально-экономический анализ **ЭТАП B**
* Влияние на национальное, субнациональное и отраслевое планирование и процессы политики
* Разработка мер по стимулированию АПЭ и УОБ
* Укрепление институтов и потенциала; обучение в процессе работы

**Многостороннее и многосекторальное взаимодействие**

*Примечание:* Адаптировано из: Всемирный фонд дикой природы (2013 год ), [*Operational Framework for Ecosystem-based Adaptation: Implementing and Mainstreaming Ecosystem-based Adaptation Responses in the Greater Mekong Sub-Region*](http://awsassets.panda.org/downloads/wwf_wb_eba_project_2014_gms_ecosystem_based_adaptation_general_framework.pdf); и ПРООН-ЮНЕП (2011), [*Mainstreaming Climate Change Adaptation into Development Planning: A Guide for* *Practitioners*](http://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/environment-energy/climate_change/adaptation/mainstreaming_climatechangeadaptationintodevelopmentplanningagui.html).

1. Ключевым аспектом актуализации является поиск надлежащих подходов для интеграции мер в области АПЭ и УОБ в конкретные, но также часто сложные рамки политики и планирования и процессы принятия решений. Эти подходы могут иметь динамичный характер в зависимости от трех ключевых аспектов:
2. осведомленность заинтересованных сторон о существующих проблемах, вызовах или рисках;
3. доступные решения, предложения, инструменты и знания;
4. политическая воля к действиям, мандатам и ролям.
5. Если все три аспекта объединяются благоприятным образом, то возникает «импульс» для изменения политики. В случае стихийных бедствий, как правило, открываются потребности заинтересованных сторон, инновационные инструменты и подходы, начинается совместный поиск наилучших доступных решений и возникает готовность инвестировать и (повторно) строить лучше, чем было. Это открывает важные возможности для включения аспектов мер в области АПЭ и УОБ. Такие подходы могут возникать на всех уровнях государственного управления и могут подразумевать различные уровни управления или сотрудничество с частным сектором.
6. В целом, такие подходы к актуализации могут обеспечивать:
7. разработку или пересмотр политики и планов, например планов развития или секторов, определяемых на национальном уровне вкладов, национальных планов адаптации, национальных стратегий и планов действий по сохранению биоразнообразия, стратегических экологических оценок, планов землепользования;
8. инструменты управления и контроля, например, законодательство по вопросам изменения климата и экологии, стандарты и оценки воздействия на окружающую среду;
9. экономические и фискальные инструменты, например, инвестиционные программы, фонды, налоги, сборы;
10. мероприятия в области образования и повышения осведомленности, например, экологическое образование, программы распространения знаний, развитие технических специальностей и учебные планы университетов;
11. добровольные меры, например природоохранные соглашения с частными землевладельцами, или определение стандартов.
12. Как подчеркивается в процессе планирования и осуществления мер в области АПЭ и УОБ, охват секторов является ключевым фактором повышения осведомленности и интеграции мер в области АПЭ и УОБ в секторальные планы и планирование на национальном уровне, способствующим межсекторальному сотрудничеству для совместного осуществления.

**Вставка 1. Возможности для включения подходов с позиций экосистем к адаптации к изменению климата и УОБ в приоритеты финансирования**

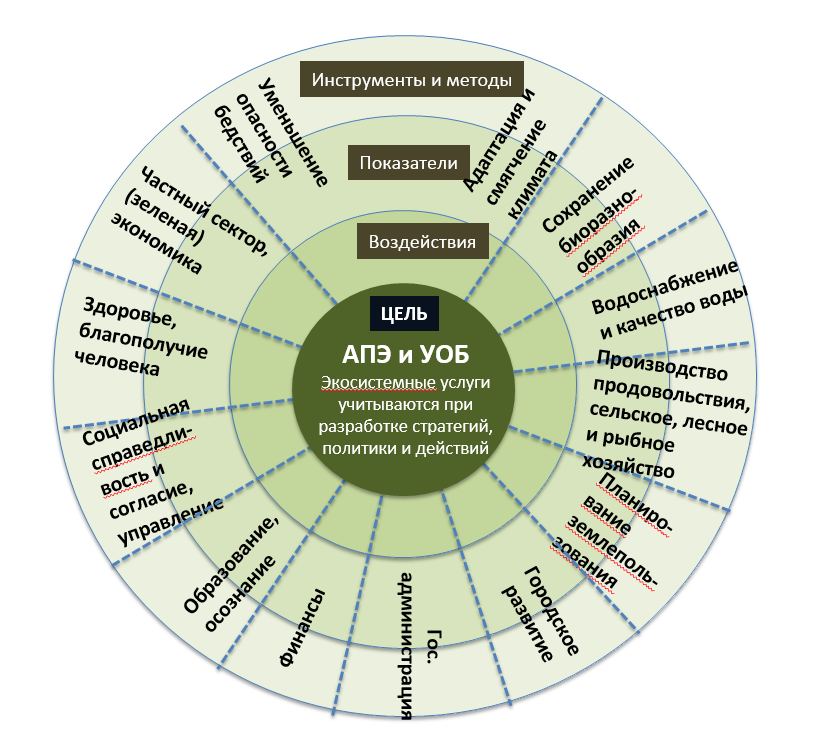
Подходы с позиций экосистем к адаптации к изменению климата и УОБ способствуют достижению нескольких целей, включая развитие, риск бедствий, адаптацию, смягчение последствий, безопасность пищевых продуктов и воды и обеспечение инвестиций с учетом рисков. Межсекторальные и трансдисциплинарные подходы, используемые в рамках мер в области АПЭ и УОБ, и потенциальная реализация многочисленных преимуществ предоставляют целый ряд возможностей для привлечения / увеличения финансирования.

* Поощрение новых финансовых стимулов для инвестиций в устойчивое управление экосистемами, за счет которых экосистемы выделяются как часть планирования мер в области адаптации и риска бедствий. Примеры включают разработку программ стимулирования для фермеров по внедрению практики, способствующей поддержанию устойчивых экосистем, таких как агролесомелиорация и консервативные методы обработки земли.
* Разблокировка новых инвестиций для мер в области АПЭ и УОБ посредством обеспечения проверки на климатическую устойчивость существующих инвестиционных портфелей.
* Работа с частным сектором (включая страхование, туризм, сельское хозяйство и водный сектор) для использования их опыта, ресурсов и сетей. Это может способствовать как повышению уровня инвестиций в меры в области АПЭ и УОБ, так и налаживанию партнерских отношения между государственным и частным секторами.
* Привлечение государственных регулирующих органов для обеспечения содействия и поддержки инвестициям частного сектора в природную инфраструктуру и в меры в области АПЭ и УОБ.
* Определение партнерских отношений с отраслевыми ассоциациями, которые могут помочь в определении климатических рисков, воздействий и стратегий адаптации. Примеры включают разработку инструментов оценки климатических рисков для использования инвесторами и страховыми компаниями частного сектора, внедрение гидрометеорологических и климатических информационных служб и работу с разработчиками для улучшения планирования землепользования, включая такие меры в области АПЭ и УОБ, как восстановление экосистемы.
* Создание структур стимулирования на национальном уровне для мер в области АПЭ и УОБ, особенно для частных землевладельцев и компаний.

Выдвижение на передний план мер в области АПЭ и УОБ в приоритетах финансирования должно обеспечивать, чтобы инициативы соответствовали принципам и гарантиям в области АПЭ и УОБ и были направлены на достижение повышенной социально-экологической устойчивости к последствиям изменения климата и бедствиям.

1. Ключевым действием в этом отношении является рассмотрение вопроса о включении мер в области АПЭ и УОБ в планы секторального развития в местном, национальном и региональном масштабах, например в области землепользования и управления водными ресурсами, как в сельских, так и в городских условиях. В качестве дополнительных информационных инструментов предлагаются дополнительные подробные действия, а также краткие справки для оказания содействия практическим работникам в реализации мер в области АПЭ и УОБ с целью охвата секторов[[32]](#footnote-33).
2. Учитывая приведенные выше сведения, в качестве дополнительной информации на рисунке 2 представлена ​​простая структура для включения мер в области адаптации с позиций экосистем к изменению климата и УОБ в планы развития и в секторальные планы[[33]](#footnote-34).

**Рисунок 2.** **Подходы для включения мер в области АПЭ и УОБ в ключевые стратегии развития и секторальные стратегии путем внедрения подходов с позиций экосистем в существующие инструменты и методологии, выбора соответствующих показателей для мониторинга и оценки, обеспечения успешного воздействия путем разработки теории изменений**



* 1. **Повышение осведомленности и наращивание потенциала**

1. Распространение информации о многочисленных преимуществах мер в области АПЭ и УОБ среди секторов, сообществ практических работников и дисциплин имеет решающее значение для лучшего понимания и устойчивости инициатив в дополнение к открытию возможностей для финансирования. Национальные и международные политические соглашения дают возможность преодолеть разрыв между различными сообществами практических работников. Взаимосвязи между управлением экосистемами, изменением климата и уменьшением опасности бедствий отражены в различных целевых показателях в рамках Целей устойчивого развития, Сэндайской рамочной программы по уменьшению опасности бедствий, Парижского соглашения об изменении климата, решений Сторон конвенций, принятых в Рио-де-Жанейро, и резолюций Сторон Рамсарской конвенции[[34]](#footnote-35).
2. Подробный перечень предлагаемых мер по повышению осведомленности и наращиванию потенциала представлен в виде дополнительной информации[[35]](#footnote-36). Некоторые основные действия включают проведение базовых оценок: (а) существующих навыков и потенциала лиц, определяющих политику, для устранения пробелов и определения потребностей; и (b) институционального потенциала и существующих координационных механизмов для определения потребностей в устойчивой интеграции и внедрении мер АПЭ и УОБ. Также полезно рассмотреть различные потребности в информации и коммуникации различных групп заинтересованных сторон в целях развития эффективной информационно-пропагандистской деятельности, создания общей базы знаний и поиска определения общего языка между заинтересованными сторонами в целях обеспечения сотрудничества между ними. Для поддержки этих усилий существует множество сетей, которые предлагают платформы для обмена информацией и опытом[[36]](#footnote-37).
3. **Поэтапный подход к разработке и внедрению эффективных мер в области АПЭ и УОБ**
4. При разработке концептуальной основы этих руководящих указаний были рассмотрены различные аспекты адаптации к изменению климата и уменьшения опасности бедствий в дополнение к более широким подходам к решению проблем, таким как рамки ландшафтного и системного подхода[[37]](#footnote-38),[[38]](#footnote-39). Эти руководящие указания используют широкую перспективу для всех экосистем и включают соображения для интеграции мер в области АПЭ и УОБ в основное русло. Руководящие указания объединяют эти подходы в рамках серии итерационных шагов. Этот процесс должен быть гибким и адаптированным к потребностям проекта, программы или страны, региона или сухопутного / морского ландшафта. Принципы и гарантии для мер в области АПЭ и УОБ играют центральную роль в процессе планирования и осуществления, а общие соображения предоставляются для повышения эффективности и действенности. Этапы связаны с набором инструментов, обеспечивающим широкий выбор дополнительных указаний и инструментов, доступным в качестве дополнительной информации[[39]](#footnote-40). Вовлечение заинтересованных сторон, актуализация, создание потенциала и мониторинг должны обеспечиваться на протяжении всего процесса.

**Этап А. Понимание социально-экологической системы**

**Цель**

1. Этот исследовательский этап направлен на улучшение понимания социально-экологической системы, ориентированного на адаптацию и меры по управлению рисками стихийных бедствий. Он включает в себя определение ключевых особенностей экосистемы / ландшафта, в том числе биоразнообразие и экосистемные услуги, а также взаимосвязь с людьми. Этап А позволяет устранить первопричины риска в борьбе с текущими и будущими последствиями изменения климата. Кроме того, он генерирует базовую информацию для обеспечения того, чтобы меры в области АПЭ и УОБ согласовывались с потребностями в области сохранения и развития и не наносили ущерба биоразнообразию, культурному разнообразию или экосистемным услугам или людям и средствам к существованию, зависящим от таких услуг, в соответствии с принципами и гарантиями.
2. Кроме того, этап А включает в себя углубленный анализ заинтересованных сторон и процессов с участием многих заинтересованных сторон, которые приводят к последующим шагам, и поэтому для проведения этих анализов представлена более подробная информация о действиях (вставка 2).

**Результат**

1. Определяются представляющая интерес социально-экологическая система (биоразнообразие, экосистемы и услуги, социально-экономические характеристики и зависимости) и смежные цели и задачи адаптации и уменьшения опасности бедствий;
2. Определяются заинтересованные стороны и правообладатели;
3. Определяются политические и институциональные подходы для мер в области АПЭ и УОБ в рамках системы.

**Основные действия**

1. Проведение организационной самооценки, чтобы понять сильные и слабые стороны, потенциал (в том числе технический и финансовый) и использование возможностей для партнерства в принятии мер в области АПЭ и УОБ. Исходя из этого, для планирования и внедрения мер в области АПЭ и УОБ организуется многодисциплинарная группа (включающая, но не ограничиваясь ими, коренные народы и местные общины, других экспертов, представителей соответствующих секторов и государственных органов);
2. Определение и выявление социально-экологической системы, представляющей интерес (например, водораздел, сектор или политика);
3. Осуществление анализа и проведение консультаций с использованием многодисциплинарной группы для понимания факторов риска, потенциала и активов общин, сообществ и экономик, а также более широкой социальной и природной среды;
4. Осуществление анализа проблемы, определение ее сферы действия (географической и временной), определение границы системы (см. Поддерживающее руководство в соответствующем наборе инструментов[[40]](#footnote-41)), а также определение цели и задачи адаптации и уменьшения опасности бедствий без ущерба для биоразнообразия или экосистемных услуг. Пространственный масштаб для управления рисками должен быть достаточно широким, чтобы устранить первопричины риска и предоставить несколько функций заинтересованным сторонам с различными интересами, и достаточно небольшим, чтобы сделать реализацию практически осуществимой;
5. Определение и документальное оформление основных средств, а также услуг в области регулирования, поддержания и культуры в системе, которые способствуют устойчивости. Поскольку 90 процентов бедствий связаны с водой, включая засуху или наводнения, понимание гидрологии ландшафта имеет решающее значение для определения масштабов и разработки мер в области АПЭ и УОБ;
6. Определение начальных подходов для принятия мер в области АПЭ и УОБ;
7. Отображение соответствующих подходов для мер в области АПЭ и УОБ, в частности, в рамках политики, планирования или бюджетного цикла в различных масштабах и на различных уровнях, где факторы риска изменения климата и адаптации могут быть учтены;
8. Документальное оформление институциональных обязанностей в отношении пересекающихся проблем развития, сохранения, уменьшения опасности бедствий и адаптации к изменению климата, включая соответствующие сектора;
9. Проведение углубленного анализа заинтересованных сторон (вставка 2);

**Вставка 2. Анализ заинтересованных сторон и правообладателей и создание механизмов участия**

Оценка системы или ландшафта помогает проанализировать проблему, определить границы для адаптации к изменению климата и принятия мер по уменьшению опасности бедствий, а также отобразить подходы для мер в области АПЭ и УОБ. Эта информация должна использоваться для углубленного анализа заинтересованных сторон еще до их привлечения к процессу адаптации / УОБ, причем следует также итеративно использовать информацию от заинтересованных сторон. Предварительное и осознанное участие заинтересованных сторон и правообладателей будет способствовать активному участию заинтересованных сторон и, вероятно, успеху любых мер в области АПЭ и УОБ. Углубленный анализ заинтересованных сторон и развитие процессов с участием многих заинтересованных сторон и механизмов участия являются ключевыми для соблюдения принципов справедливости и интеграции и связанных с ними гарантий. Руководящие принципы Akwé: Kon (<https://www.cbd.int/traditional/guidelines.shtml> ) подчеркивают процедурные соображения для проведения оценок культурных, экологических и социальных последствий, которые широко применимы к мерам в области АПЭ и УОБ.

**Основные действия**

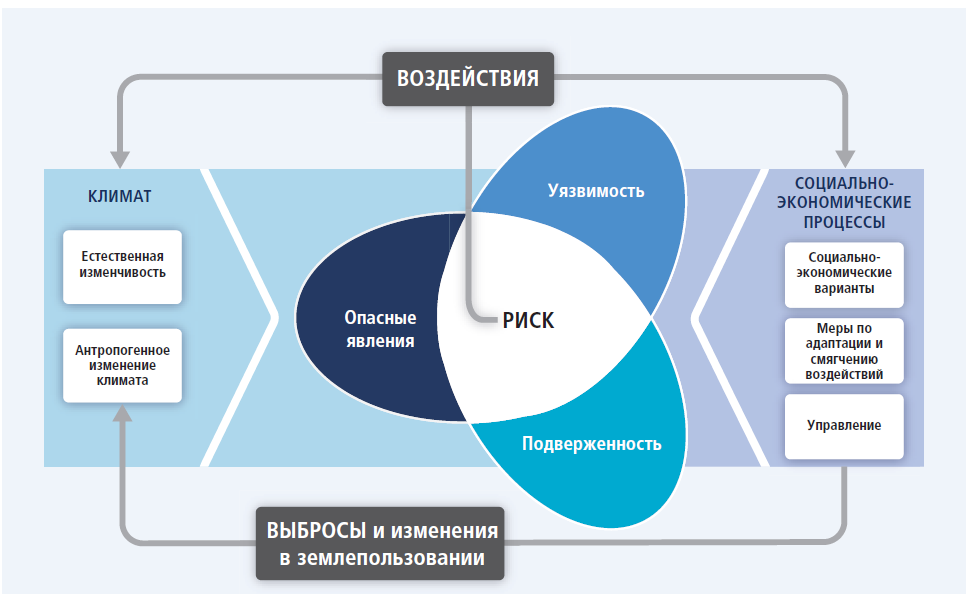
* Определение коренных народов и местных общин, заинтересованных сторон и правообладателей, которые могут быть затронуты мерами в области АПЭ и УОБ, и выявление людей, организаций и секторов, которые влияют на планирование и реализацию, используя прозрачные процессы участия.
* Обеспечение полного и эффективного участия всех соответствующих заинтересованных сторон и правообладателей, включая бедных, женщин, молодежь и престарелых, с тем чтобы у них были возможности и достаточные людские, технические, финансовые и правовые ресурсы для этого (в соответствии с гарантиями).
* Привлечение организаций гражданского общества и/или общинных организаций, чтобы обеспечить их эффективное участие.
* В случае необходимости, следует выявлять и защищать права собственности и доступа к областям использования биологических ресурсов.

**Этап B. Оценка уязвимости и рисков**

**Цель**

1. Оценки уязвимости и рисков проводятся для определения основных изменений климата и опасности бедствий и их воздействия на интересующую социально-экологическую систему, например, путем сбора информации о биоразнообразии и экосистемных услугах для определения видов или экосистем, которые особенно уязвимы к негативным последствиям изменения климата. Затем оценки используются для выявления, анализа и выбора целенаправленных мероприятий по адаптации и уменьшению опасности бедствий при планировании и проектировании. Оценки рисков и уязвимости также помогают распределять ресурсы в те области, где они наиболее необходимы, и устанавливают базовые уровни для мониторинга успеха принимаемых мер.
2. Уязвимость описывает степень, в которой естественная или социальная система восприимчива к неблагоприятным последствиям изменения климата и не может справиться с ними[[41]](#footnote-42). Уязвимость, воздействие и риски вместе определяют уровни опасности воздействия, связанного с климатом (рисунок 3). Всеобъемлющая структура Межправительственной группы экспертов по изменению климата, начиная с Пятого доклада об оценке, обеспечивает решение вопросов, связанных с нынешними и будущими климатическими рисками, главным образом, путем адаптации, а также путем уменьшения опасности бедствий, обеспечения устойчивости и устойчивого развития, обусловленного пониманием риска. Таким образом, концепция уменьшения опасности имеет решающее значение для адаптации к текущим и будущим климатическим рискам и бедствиям. Хотя они имеют разные определения и лежащие в их основе предположения, оценки риска и уязвимости следуют аналогичной логике.

**Рисунок 3.** **Иллюстрация основных концепций вклада Рабочей группы II в Пятый доклад об оценке Межправительственной группы экспертов по изменению климата**



*Примечание*. Риск связанных с климатом воздействий является результатом взаимодействия связанных с климатом опасностей (включая опасные явления и тренды) с уязвимостью и подверженностью антропогенных и естественных систем. Изменения как в климатической системе (слева), так и в социально-экономических процессах, включая адаптацию и смягчение воздействия (справа), являются движущими факторами опасности, подверженности и уязвимости (Межправительственная группа экспертов по изменению климата, [*Изменение климата 2014: Воздействие, адаптация и уязвимость*](https://www.ipcc.ch/report/ru5/wg2/), 2014).

1. Оценки риска обычно состоят из трех этапов: идентификация риска (обнаружение, распознавание и описание риска); анализ риска (оценка вероятности его возникновения и серьезности потенциальных воздействий); и оценка риска (сравнение уровня риска с критериями риска для определения того, является ли риск и/или его величина допустимым). На этих этапах рассматриваются как климатические, так и неклиматические факторы, которые создают риск изменения климата или стихийных бедствий.
2. Преимущество комплексного подхода к оценке рисков и уязвимости в отличие от оценки только уязвимости заключается в том, что в нем учитывается значительная доля воздействий, вызванных опасными явлениями, и что он включает в себя как адаптацию к изменению климата, так и методы уменьшения опасности бедствий. Относительно новая практика заключается в переходе от подходов к единому риску к оценке множественности факторов опасности / многократного риска. Этот подход может учитывать регионы или классы объектов, подверженных многочисленным опасностям (например, штормы и наводнения) и каскадные эффекты, в которых одна опасность вызывает другую.
3. Ниже приводятся основные соображения и общие мероприятия по оценке рисков и уязвимости. Инструменты и примеры и более подробные пошаговые инструкции приведены в панели инструментов этапа B: Проведение оценок риска и уязвимости, доступной в качестве дополнительной информации[[42]](#footnote-43).

**Результат**

1. Профиль риска и уязвимости в текущих и будущих климатических сценариях социально-экологической системы, охватывающих опасности, подверженность воздействию и уязвимости (включая чувствительность и адаптивный потенциал);
2. Основные движущие факторы риска и основные причины.

**Основные действия**

1. Разработка или использование рамок и концепций, в которых признаются связи между людьми и экосистемами как интегрированные социально-экологические системы, а меры адаптации и уменьшения опасности не рассматриваются только через человеческую призму;
2. Оценка прошлых и нынешних климатических и неклиматических рисков для социально-экологической системы с гибкими критериями, которые учитывают связи между антропогенными системами и окружающей средой:
   1. изучение предыдущих оценок воздействия изменения климата на биоразнообразие и экосистемные услуги; например, оценок национального воздействия и уязвимости, подготовленных для РКИК ООН, или оценок уязвимости лесов, сельского хозяйства, рыболовства или других соответствующих секторов;
   2. проведение социально-экономических и экологических полевых обследований для выявления уязвимостей как в общинах, так и в экосистемах (включая экосистемы, предоставляющие важнейшие услуги для адаптации к изменению климата или УОБ) (подробности см в дополнительной информации[[43]](#footnote-44));
   3. оценка будущих рисков, основанных на прогнозах или сценариях изменения климата, которые находятся в соответствующем масштабе, например, в случае необходимости могут быть уменьшены до местного уровня;
3. Интеграция количественных подходов (на основе научных моделей) и качественных подходов, основанных на экспертных оценках и традиционных и местных знаниях (более подробно см. ниже). Например, использование оценки с участием населения, чтобы понять местное восприятие и прошлый опыт;
4. Разработка карт рисков и опасностей, например за счет использования совместного трехмерного моделирования рисков.

**Этап C. Определение вариантов мер в области АПЭ и УОБ**

**Цель**

1. После определения границ социально-экологической системы / ландшафта и выявления начальных подходов для принятия мер в области АПЭ и УОБ, а также определения уязвимости и рисков (этап A), потенциальные варианты определяются группой с участием многих заинтересованных сторон в рамках общей стратегии адаптации и уменьшения опасности бедствий. Список соответствующих инструментов, связанных с этим этапом, содержится в панели инструментов этапа C: Идентификация стратегий принятия мер в области АПЭ и УОБ, представленной в качестве дополнительной информации[[44]](#footnote-45).

**Результат**

Перечень имеющихся стратегий и вариантов снижения воздействия и чувствительности социально-экологических систем к климатическим рискам и повышения потенциала к адаптации.

**Основные действия**

1. Определение существующих стратегий преодоления и реагирования на изменения климата и опасности бедствий, а также проведение анализа вероятности будущих связанных с климатом воздействий и рисков;
2. Четкое определение начальных подходов, предназначенных для принятия мер в области АПЭ и УОБ. Критериями выбора подходов могут служить:
   1. высокая вероятность эффективности предыдущего опыта в аналогичной социально-экологической обстановке;
   2. сильная поддержка со стороны заинтересованных сторон;
3. В сотрудничестве с группами с участием различных заинтересованных сторон, включая непосредственных участников, правообладателей и экспертов, формулируются соответствующие стратегии в рамках общей стратегии адаптации для устранения рисков и уязвимостей, определенных на этапе B;
4. Оценка конкретных проблем и приоритетов уязвимых групп, секторов и экосистем.
5. Обеспечение того, чтобы меры в области АПЭ и УОБ планировались на местном, общинном и домашнем уровнях, а также на уровне ландшафта или водосбора, по мере необходимости;
6. Определение стратегий в области АПЭ и УОБ, которые соответствуют целям, определенным на этапе A, и содержат его основные элементы;
7. Рассмотрение квалификационных критериев и стандартов для мер в области адаптации с позиций экосистем[[45]](#footnote-46).

**Этап D. Определение приоритетов, оценка и выбор вариантов мер в области АПЭ и УОБ**

**Цель**

1. На этом этапе определяются приоритеты, оцениваются и отбираются варианты мер в области АПЭ и УОБ, определенные на этапе C, для достижения целей, изложенных на этапе A, в рамках общей стратегии уменьшения опасности бедствий для системы, представляющей интерес. Список соответствующих инструментов представляется в качестве дополнительной информации[[46]](#footnote-47) в панели инструментов этапа D: Определение приоритетов, оценка и выбор вариантов мер в области АПЭ и УОБ.
2. Учитывая важность оценки компромиссов и ограничений, предлагаются более подробные меры (вставка 3). Соответствующие инструменты содержатся в панели инструментов этапа D: Определение приоритетов, оценка и выбор вариантов адаптации и УОБ и определение компромиссов, представленной в качестве дополнительной информации[[47]](#footnote-48). Информация о путях повышения научно-технических знаний о подходах к мерам в области АПЭ и УОБ также излагается в рамках дополнительной информации[[48]](#footnote-49).

**Результат**

1. Список приоритетных вариантов, основанных на выбранных критериях;
2. Выбор окончательных вариантов реализации.

**Основные действия**

1. Используя подходы, основанные на участии (этап A), определяются критерии / показатели, которые будут применяться для установления приоритетов и оценки вариантов адаптации и уменьшения опасности бедствий, выявленных на этапе C. Например, за счет проведения анализа с помощью множества критериев или определения экономической эффективности для оценки вариантов адаптации[[49]](#footnote-50);
2. Следует убедиться, что компромиссы и ограничения вариантов являются частью процесса оценки (вставка 3) и включают рассмотрение «зеленых» или «гибридных» решений до «серого», если они являются более эффективными;
3. Рассмотрение множества ценностей и преимуществ, в том числе нематериального характера, для учета полной стоимости различных вариантов адаптации и уменьшения опасности;
4. Присвоение веса предлагаемым критериям и использование критериев для установления приоритетности вариантов адаптации и уменьшения опасности бедствий;
5. Определение приоритетов и краткого списка вариантов мер адаптации и вариантов уменьшения опасности бедствий на основе согласованных критериев;
6. Использование группы с участием многих заинтересованных сторон и проведение консультаций с другими правообладателями для определения наилучших вариантов и разработки экономической модели;
7. Анализ затрат, выгод, последствий и компромиссов различных сценариев управления рисками и затрат, связанных с бездействием, чтобы зафиксировать выгоды или потери при предоставлении экосистемных услуг, которые влияют на адаптацию и уменьшение опасности бедствий и устойчивость (например, анализ положения в отношении водно-болотных угодий);
8. Рассмотрение вопроса об устойчивом использовании местных экосистем, услуг и/или материалов в вариантах мер в области АПЭ и УОБ, которые могут принести дополнительные местные выгоды и сократить выбросы углекислого газа транспортными средствами, а не будут способствовать привлечению труда и материалов из других источников;
9. При оценке вариантов следует учитывать затраты и выгоды от принятия мер в долгосрочной перспективе, так как значение имеет период экономического сопоставления различных вариантов и учет как первоначального капитала, так и долгосрочных затрат на обслуживание. Например, инженерные структуры, такие как защитные дамбы, могут быть относительно недорогими на инвестиционном уровне, но связаны с высокими эксплуатационными расходами, тогда как подходы с позиций экосистем, такие как восстановление водно-болотных угодий, в долгосрочной перспективе могут оказаться менее дорогостоящими;
10. Оценка значения предлагаемых мер в области адаптации с позиций экосистем к изменению климата и УОБ путем изучения того, как они соответствуют элементам, принципам и гарантиям, учитывая имеющиеся квалификационные критерии и стандарты44;
11. Перед разработкой и осуществлением выбранных проектов (этап E) следует провести оценку воздействия на окружающую среду (ОВОС) рекомендованных вариантов, чтобы: (i) четко определить и оценить возможные социальные и экологические последствия; (ii) принять соответствующие меры для предотвращения или, если возможно, снижения рисков; и (iii) сами меры, принимаемые с целью недопущения или смягчения рисков, подлежали контролю и сообщались на протяжении всего жизненного цикла проекта. ОВОС должна включать резюме рекомендаций прошлых, текущих и запланированных проектов и программ в соответствующей географической юрисдикции.

**Вставка 3. Оценка компромиссов и ограничений**

Часть процесса определения приоритетов, оценки и выбора вариантов адаптации/УОБ включает идентификацию и оценку возможных компромиссов. Компромиссы могут возникать, когда какая-либо деятельность защищает одну группу людей за счет другой или выступает за конкретную экосистемную услугу в сравнении с другой. Некоторые компромиссы являются результатом преднамеренных решений; другие принимаются без учета имеющихся знаний или неосознанно. Например, реализация адаптационных действий в верховьях может иметь последствия для сообществ, расположенных ниже по течению и в различное время. Экосистемы подвержены воздействию изменения климата, и поэтому должны быть разработаны меры в области адаптации с позиций экосистем к изменению климата и УОБ, а также другие виды практической деятельности, в которых используются основанные на экосистемах подходы, чтобы они имели надежный характер перед лицом текущих и прогнозируемых последствий изменения климата. Компромиссы и ограничения следует рассматривать и интегрировать в общее планирование мер адаптации и уменьшения опасности бедствий в соответствии с национальными политикой и стратегиями. Они также должны осуществляться наряду с другими мерами по уменьшению опасности, включая предотвращение возникновения зон повышенного риска, улучшенные строительные нормы, процедуры раннего предупреждения и эвакуации. Анализ компромисса в различных масштабах и учет многочисленных преимуществ может содействовать рассмотрению вариантов мер в области АПЭ и УОБ на равной основе наряду с другими вариантами.

**Основные действия**

* Разработка показателей краткосрочных и долгосрочных изменений в различных пространственных масштабах для выявления потенциальных компромиссов и ограничений мер в области АПЭ и УОБ (более подробные данные см. в этапе F).
* Можно использовать геопространственные данные и модели (например, доступные в InVEST (<https://www.naturalcapitalproject.org/invest> ), чтобы понять, как изменения в структуре и функциях экосистемы в результате применения мер в области АПЭ или УОБ будут влиять на экосистемные услуги, обеспечиваемые в рамках сухопутного или морского ландшафта.
* Рассматривается весь спектр вариантов инфраструктуры от «зеленого» до «гибридного» и «жесткого» с точки зрения их совместимости, признавая в то же время, что в разных ситуациях необходимы разные комбинации.
* Обеспечение того, чтобы меры в области АПЭ и УОБ опирались на наилучшие имеющиеся научные знания и информацию, а также на знания коренных народов и традиционные знания, чтобы в полной мере учитывать возможные компромиссы и ограничения.
* Обеспечение интеграции мер в области АПЭ и УОБ в общую политику адаптации или стратегии уменьшения опасности бедствий с учетом потенциальных ограничений подходов с позиций экосистем.

Рассмотрение и сведение к минимуму компромиссов или непреднамеренных последствий мер в области АПЭ и УОБ на всех этапах планирования и осуществления, включая учет неопределенностей в прогнозах и различных сценариях изменения климата.

**Этап E. Разработка и осуществление проекта**

**Цель**

1. На этом этапе меры, выбранные на этапе D, разрабатываются и реализуются в соответствии с принципами и гарантиями. На протяжении всего процесса разработки и осуществлении проекта важно постоянно учитывать принципы и гарантии и обеспечивать постоянное участие заинтересованных сторон, создание потенциала, актуализацию и мониторинг.
2. Учитывая дополнительную важность трансграничного и межсекторального сотрудничества, координации и политики, предлагаются более подробные меры (см. Вставку 4). Соответствующие инструменты содержатся в панели инструментов этапа E: Вопросы разработки и осуществления проекта, представленной в качестве дополнительной информации[[50]](#footnote-51).

**Результат**

План разработки и осуществления проекта (включая финансовую стратегию, стратегию развития потенциала, определенные действия в отношении мер институциональной и технической поддержки)

**Основные действия**

1. Рассмотрение элементов, принципов и гарантий мер в области АПЭ и УОБ во время разработки и осуществления проекта (см. этап B);
2. Рассмотрение квалификационных критериев и стандартов для мер в области адаптации к изменению климата с позиций экосистем;
3. Разработка проекта мер в соответствующем масштабе для решения задач, изложенных на этапе А;
4. Привлечение соответствующих экспертов и укрепление связей между научным сообществом и исполнителями проектов для обеспечения оптимального и надлежащего использования экосистем в целях адаптации и УОБ;
5. Выбор соответствующих инструментов и, если необходимо, планирование разработки новых методологий;
6. Определение технических и финансовых потребностей и соответствующая разработка бюджета;
7. Создание плана работы, включая сроки деятельности, основные этапы достижения, консультации с участием многих заинтересованных сторон и распределение задач и обязанностей;
8. Разработка стратегий для устранения выявленных рисков и компромиссов и усиления взаимодействия (см. этап D);
9. Установление связей между проектом и национальными, субнациональными и/или местными планами, стратегиями и политикой развития;
10. Рассмотрение принципов обеспечения устойчивости в социально-экологических системах (см. Вставку 5).

**Вставка 4. Трансграничное и межсекторальное сотрудничество, координация и политика**

Воздействие изменения климата и риски бедствий выходят за рамки политических границ; поэтому интегрированный ландшафтный или системный подход помогает в решении проблем между секторами и границами. Трансграничное сотрудничество может способствовать разделению затрат и выгод, а также предотвращению потенциально негативного воздействия мер, принимаемых в одностороннем порядке. Трансграничное сотрудничество также может обеспечить возможности для социально-экономического развития и управления проблемами в соответствующих масштабах экосистем.

Меры в области АПЭ и УОБ все чаще требуют сотрудничества с другими секторами, включая сельское хозяйство, водные ресурсы, городское развитие и инфраструктуру.

Трансграничные и межсекторальные соображения могут быть интегрированы в меры в области АПЭ и УОБ путем:

* интеграции различных масштабов функционирования критической экосистемы, необходимой для адаптации и уменьшения опасности бедствий в рамках мер в области АПЭ и УОБ;
* обеспечения более высокого уровня согласования между региональными / трансграничными стратегиями и политикой в рамках мер в области АПЭ и УОБ, который способствует повышению эффективности действий;
* изучения устоявшихся межсекторальных механизмов планирования, таких как комплексное управление водными ресурсами (КУВР), комплексное управление прибрежными зонами (КУПЗ) и планирование землепользования, укрепление межсекторального сотрудничества и дальнейшей интеграции мер в области АПЭ и УОБ в соответствующие секторальные рамки (также применимые к актуализации мер в области АПЭ и УОБ);
* создания комиссии или целевой группы с участием трансграничных партнеров и секторов; представителей для разработки совместных концепций, целей и задач для мер в области АПЭ и УОБ;
* разработки общего понимания уязвимости в трансграничном масштабе и для разных секторов посредством использования общих моделей и сценариев, согласованных методологий и источников информации;
* принятия итеративного процесса мониторинга и оценки (см. этап F) для обеспечения того, чтобы трансграничные и межсекторальные стратегии, касающиеся мер в области АПЭ и УОБ, по-прежнему отвечали национальным целям адаптации и УОБ и максимально укрепляли потенциал для достижения многочисленных преимуществ.

**Этап F. Мониторинг и оценка мер в области АПЭ и УОБ**

|  |
| --- |
| Вставка 5. Применение концепции устойчивости при разработке мер в области АПЭ и УОБ  Подход с позиции обеспечения надежности к устойчивому развитию сосредоточен на создании потенциала для преодоления непредвиденных изменений, таких как последствия изменения климата и риск стихийных бедствий. Применение концепции устойчивости при разработке мер в области АПЭ и УОБ предполагает управление взаимодействием между людьми и природой как социально-экологическими системами для обеспечения непрерывного и надежного предоставления основных экосистемных услуг, которые обеспечивают функции адаптации и риска бедствий. Существует семь ключевых принципов применения концепции устойчивости, не требующих всестороннего обзора различных социальных и экологических факторов, которые повышают устойчивость социально-экологических систем и предоставляемых ими экосистемных услуг (Стокгольмский центр устойчивости, 2014 год):   1. Поддержание разнообразия и избыточности, например, путем сохранения биологического и экологического разнообразия. Избыточность - это наличие нескольких компонентов, которые могут выполнять одну и ту же функцию, могут обеспечивать «страхование» внутри системы, позволяя компенсировать потерю одних компонентов или отказ в функционировании других. 2. Подключение в целях управления (структура и сила, с которой ресурсы, виды или субъекты рассеиваются, мигрируют или взаимодействуют через участки, места обитания или социальные сферы в социально-экологической системе), например, путем расширения возможностей подключения к ландшафту для поддержания биоразнообразия и экосистемных услуг, которые способствуют адаптации и сокращению рисков. 3. Управление медленными процессами изменения переменных и обратными связями (двусторонние «соединения») между переменными, которые могут либо усиливать (положительная обратная связь), либо гасить (отрицательная обратная связь) эти процессы. 4. Принятие концепции комплексных систем адаптации путем принятия системного рамочного подхода (этап A). 5. Поощрение обучения, например, путем изучения различных и эффективных методов общения. 6. Расширение участия, например, выделение ресурсов для обеспечения эффективного участия. 7. Поощрение полицентричных систем управления, в том числе посредством многостороннего сотрудничества в различных масштабах и культурах. |

**Цель**

1. Мониторинг и оценка мер в области АПЭ и УОБ имеют решающее значение для оценки прогресса и эффективности вмешательств. Мониторинг обеспечивает адаптивное управление и в идеале должен проводиться на протяжении всех этапов принятия мер. Оценка обеспечивает анализ текущего или завершенного проекта, программы или политики, процессов их разработки, реализации и их результаты. Мониторинг и оценка могут поощрять непрерывное обучение, чтобы способствовать реализации политики и практики в будущем.
2. Существует тенденция к интеграции подходов к мониторингу и оценке, используемых как в области адаптации, так и в сфере уменьшения опасности бедствий. Разработано множество подходов и рамок, включая логические рамки и управление на основе результатов. Ниже приводятся основные действия и соображения, связанные с мониторингом и оценкой[[51]](#footnote-52). Инструменты, связанные с этим этапом, содержатся в панели инструментов этапа E: Мониторинг и оценка мер в области АПЭ и УОБ, представленной в качестве дополнительной информации[[52]](#footnote-53).

**Результат**

Рамки мониторинга и оценки, которые являются реалистичными, оперативными и итеративными, включают протокол для сбора и оценки данных, а также информацию, полученную по результатам и воздействию принимаемых мер.

**Основные действия**

1. Формирование структуры мониторинга и оценки, определение ее целей, аудитории (которая использует информацию на основе анализа мониторинга и оценки), обеспечение сбора данных, методов распространения информации и определение имеющихся технических и финансовых возможностей;
2. Разработка рамок результатов / итогов проведения мониторинга и оценки, в которых подробно описываются ожидаемые последствия применения мер в области АПЭ и УОБ, включая краткосрочные и среднесрочные результаты и долгосрочные итоги;
3. Разработка показателей в соответствующих временных и пространственных масштабах для контроля за количественным и качественным уровнями изменений:
   1. обеспечение того, чтобы мониторинг и оценка включали показатели[[53]](#footnote-54), сформулированные в соответствии с критериями SMART, которые имели бы конкретный, соизмеримый, достижимый и актуальный характер и которые были бы реалистичными, ориентированными на установленные сроки, своевременными, поддающимися отслеживанию и целенаправленными и/или соответствовали принципам АДАПТ (адаптивные, динамичные, активные, предусматривающие участие, тщательные);
   2. обеспечение того, чтобы показатели были ориентированы и нацелены на проблемы уязвимости и рисков, а также чтобы они могли измерять высокие риски в сравнении с низкими рисками и определять, каким образом меры в области АПЭ и УОБ снижают риски с течением времени. Важно определить «уровни риска» и установить приоритетность того, какие риски следует измерять с использованием показателей;
   3. использование целевых показателей и индикаторов в рамках Целей устойчивого развития, Целевых задач по сохранению и устойчивому использованию биоразнообразия, принятых в Айти, и в других соответствующих рамках для отслеживания прогресса в области устойчивого управления экосистемами и улучшения биоразнообразия, что также способствует повышению устойчивости к последствиям изменения климата и бедствиям;
   4. согласование показателей с существующими структурами мониторинга и оценки, по мере возможности;
4. Определение исходных условий для оценки эффективности;
5. Использование соответствующих инструментов, обеспечивающих участие и включение для мониторинга и оценки мер в области АПЭ и УОБ, обеспечивая участие местных сообществ, заинтересованных сторон и правообладателей[[54]](#footnote-55). Обеспечение привлечения соответствующих экспертов, таких как специалисты по статусу экосистем / видам и функциям экосистем;
6. Тестирование показателей мер в области АПЭ и УОБ для определения их соответствия местным условиям.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. \* [CBD/SBSTTA/22/1](https://www.cbd.int/doc/meetings/sbstta/sbstta-22/official/sbstta-22-01-ru.pdf). [↑](#footnote-ref-2)
2. См. решения [X/33](https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-10/cop-10-dec-33-ru.pdf), [XI/19](https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-11/cop-11-dec-19-ru.pdf), [XI/21](https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-11/cop-11-dec-21-ru.pdf), [XII/20](https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-12/cop-12-dec-20-ru.pdf) и [XIII/4](https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-13/cop-13-dec-04-ru.pdf). [↑](#footnote-ref-3)
3. Решение XIII/4, пп. 10-11. [↑](#footnote-ref-4)
4. Решение XIII/4, пп. 12-13. [↑](#footnote-ref-5)
5. В частности, решение X/33, пункт. 9, и решение XII/20, пункт 7 (a). [↑](#footnote-ref-6)
6. В состав группы входили представители следующих организаций: Конвенция о сохранении мигрирующих видов, Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций, Конвенция Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием, Программа развития Организации Объединенных Наций, Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры, Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде, Всемирный центр мониторинга охраны окружающей среды ЮНЕП, Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата, Управление Организации Объединенных Наций по уменьшению опасности бедствий, Университет Организации Объединенных Наций, Рамсарская конвенция о водно-болотных угодьях, Всемирная метеорологическая организация, Международная ассоциация по защите птиц, Международный союз охраны природы, Немецкая ассоциация международного сотрудничества, Международный союз охраны природы, SwedBio при Стокгольмском центре устойчивости, Всемирный центр водно-болотных угодий и Всемирный фонд дикой природы. [↑](#footnote-ref-7)
7. Список экспертов, участвовавших в Техническом семинаре по обзору Добровольных руководящих указаний для разработки и эффективного внедрения подходов с позиций экосистем к адаптации к изменению климата и уменьшению опасности бедствий, проходившем в Бонне с 20 по 22 ноября 2017 года, см. в докладе о работе семинара (CBD/CCB/WS/2017/1/1). [↑](#footnote-ref-8)
8. Экспертная оценка проводилась в период с 23 января по 16 февраля 2018 года. Материалы были также получены от Технического семинара. В общей сложности было получено 32 документа с предложениями от 14 Сторон (Австралия, Германия, Европейский союз, Индия, Канада, Мадагаскар, Мексика, Словакия, Соединенное Королевство, Того, Швеция, Эфиопия, Южная Африка и Япония), трех организаций системы Организации Объединенных Наций (Всемирный центр мониторинга охраны окружающей среды ЮНЕП, Университет Организации Объединенных Наций и Международная организация труда), одной организации коренных народов и местных общин (Глобальная лесная коалиция), одного субнационального правительства (правительство Северо-Капской провинции ЮАР), 11 международных и неправительственных организаций (Международный союз охраны природы, Всемирный фонд дикой природы, Международный институт окружающей среды и развития, Сеть региональных правительств по устойчивому развитию, Немецкая ассоциация международного сотрудничества, SwedBio при Стокгольмском центре устойчивости, Всемирный центр водно-болотных угодий, Международная ассоциация по охране окружающей среды в нефтяной промышленности, Международная ассоциация по защите птиц, Международный союз охраны природы, Сеть защищенных районов Средиземноморской морской среды) и двух академических учреждений (Университет Найроби и Университет штата Колорадо). [↑](#footnote-ref-9)
9. [UNEP/CBD/SBSTTA/16/9](https://www.cbd.int/doc/meetings/sbstta/sbstta-16/official/sbstta-16-09-ru.pdf). [↑](#footnote-ref-10)
10. Финансирование обеспечивали SwedBio при Стокгольмском центре устойчивости, Европейский союз, правительства Германии и Южной Африки, а также Секретариат [Тихоокеанского проекта по адаптации с позиций экосистем к изменению климата (PEBACC)](http://www.sprep.org/pebacc) Тихоокеанской региональной программы по окружающей среде. Взносы в натуральной форме были получены от правительств Фиджи и Колумбии. [↑](#footnote-ref-11)
11. <https://www.iucn.org/theme/ecosystem-management/our-work/environment-and-disasters/relief-kit-project> [↑](#footnote-ref-12)
12. <https://www.iucn.org/theme/ecosystem-management/our-work/ecosystem-based-approaches-climate-change-adaptation/friends-eba-feba/events-meeting-reports-and-presentations> [↑](#footnote-ref-13)
13. Epple, C., Wicander, S., Mant, R., Kapos, V., Rossing, T., Rizvi, A. R. (2016). Shared goals – joined-up approaches? Why action under the Paris Agreement, the Sustainable Development Goals and the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 needs to come together at the landscape level. Документ для обсуждения FEBA, разработанный для 13 совещания КС КБР. ЮНЕП-ВЦМП, Кембридж, Соединенное Королевство и МСОП, Гланд, Швейцария. 8 стр. [↑](#footnote-ref-14)
14. FEBA (Друзья по адаптации с позиций экосистем). (2017). Эффективная адаптация с позиций экосистем: Рамки для определения квалификационных критериев и стандартов качества (технический документ FEBA, разработанный для РКИК ООН - ВОНТК 46). Bertram, M., Barrow, E., Blackwood, K., Rizvi, A.R., Reid, H., and von Scheliha-Dawid, S. (authors). GIZ, Бонн, Германия, МИОР, Лондон, Соединенное Королевство и МСОП, Гланд, Швейцария. 14 стр. [↑](#footnote-ref-15)
15. UNEP/CBD/SBSTTA/20/10 и UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/29. [↑](#footnote-ref-16)
16. Smith, Molotok, Warren and Malhi (2018). Impacts on terrestrial biodiversity of moving from a 2°C to a 1.5°C target, Phil. Trans. R. Soc. A376 20160456; Nicholls et al. (2018) Stabilization of global temperature at 1.5°C and 2.0°C: implications for coastal areas. Phil. Trans. R. Soc. A 376: 20160448. [↑](#footnote-ref-17)
17. ЮНЕП (2017 год). [*The Emissions Gap Report 2017*](https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/22070/EGR_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде, Найроби. [↑](#footnote-ref-18)
18. Например: Griscom et al (2017). Natural climate solutions. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 114:11645-11650. doi:10.1073/pnas.1710465114; Turner, Will. (2018). Looking to nature for solutions. *Nature Climate Change*. 8. 10.1038/s41558-017-0048-y. [↑](#footnote-ref-19)
19. [UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/29](https://www.cbd.int/doc/meetings/sbstta/sbstta-20/information/sbstta-20-inf-29-en.pdf). [↑](#footnote-ref-20)
20. CBD/SBSTTA/22/INF/1. [↑](#footnote-ref-21)
21. Получено из технической серии CBD 41. 2009. Содействие сохранению биоразнообразия и смягчению последствий изменения климата и адаптации: Доклад второй специальной группы технических экспертов по биоразнообразию и изменению климата. [↑](#footnote-ref-22)
22. Estrella, M. and N. Saalismaa. 2013. Ecosystem-based Disaster Risk Reduction: An Overview, In: Renaud, F., Sudmeier-Rieux, K. and M. Estrella (eds.), *The Role of Ecosystem Management in Disaster Risk Reduction*. Токио: Пресс-служба УООН [↑](#footnote-ref-23)
23. CBD/SBSTTA/22/INF/1. [↑](#footnote-ref-24)
24. *Сводный доклад об опыте использования подходов с позиций экосистем к адаптации к изменению климата и уменьшению опасности бедствий* ( <https://www.cbd.int/doc/publications/cbd-ts-85-ru.pdf> ) [↑](#footnote-ref-25)
25. Источник: База данных PANORAMA <http://panorama.solutions/ru> [↑](#footnote-ref-26)
26. Включая «Руководство по повышению положительного и минимизации негативного воздействия на биоразнообразие деятельности по адаптации к изменению климата» (UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/1). [↑](#footnote-ref-27)
27. См. Восстановление экосистем: краткосрочный план действий (решение [XIII/5](https://www.cbd.int/decisions/cop/?m=cop-13) ); [Декларация Организации Объединенных Наций о правах коренных народов](https://www.un.org/development/desa/indigenouspeoples/declaration-on-the-rights-of-indigenous-peoples.html); и Принципы, Руководящие принципы и другие инструменты, разработанные в рамках Конвенции, доступны по адресу <https://www.cbd.int/guidelines/> . [↑](#footnote-ref-28)
28. Использование различных видов восстановительных этапов после стихийного бедствия для повышения устойчивости наций и общин путем интеграции мер по уменьшению опасности бедствий в восстановление физической инфраструктуры и социальных систем, а также в оживлении средств к существованию, экономики и окружающей среды ([МСУОБ ООН определение «восстановление по принципу «лучше чем было»](https://www.unisdr.org/we/inform/terminology)» 2017 года, в соответствии с рекомендацией межправительственной рабочей группы экспертов открытого состава по терминологии, касающейся уменьшения опасности бедствий ( [A / 71/644](https://undocs.org/A/71/644) [A / 71/644](https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N16/410/23/pdf/N1641023.pdf?OpenElement) и Corr.1) [Corr.1](https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N17/015/18/pdf/N1701518.pdf?OpenElement) ), одобренной Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций (см. [резолюцию 71/276](https://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/71/276) )). [↑](#footnote-ref-29)
29. Предупредительный подход изложен в преамбуле Конвенции о биологическом разнообразии: «В тех случаях, когда существует угроза значительного сокращения или утраты биологического разнообразия, отсутствие неоспоримых научных фактов не должно служить причиной отсрочки принятия мер для устранения или сведения к минимуму такой угрозы». [↑](#footnote-ref-30)
30. Мировоззрение, которое со временем эволюционировало, объединяет физические и духовные аспекты (адаптировано из [Сети восстановления коренных народов](http://www.ser.org/iprn/traditional-ecological-knowledge)). [↑](#footnote-ref-31)
31. CBD/SBSTTA/22/INF/1. [↑](#footnote-ref-32)
32. CBD/SBSTTA/22/INF/1. [↑](#footnote-ref-33)
33. Там же. [↑](#footnote-ref-34)
34. CBD/SBSTTA/22/INF/1, приложение; [*Технические серии КБР № 85*](https://www.cbd.int/doc/publications/cbd-ts-85-ru.pdf), приложения II и III. [↑](#footnote-ref-35)
35. CBD/SBSTTA/22/INF/1. [↑](#footnote-ref-36)
36. Такие как Партнерство по защите окружающей среды и уменьшению опасности бедствий (PEDRR), Друзья EbA (FEBA), PANORAMA, BES-Net (Сеть обслуживания биоразнообразия и экосистем), Тематическая рабочая группа партнерства Ecospape, экосистемного обслуживания по экосистемным услугам и уменьшению опасности бедствий, Тематические группы МСОП и CAP-Net (ПРООН). [↑](#footnote-ref-37)
37. В том числе: Национальные планы адаптации (РКИК ООН), Операционные рамки для EbA (WWF), Адаптационный цикл актуализации (GIZ), Цикл управления рисками стихийных бедствий (Европейское агентство по окружающей среде), Цикл Eco-DRR (Sudmeier-Rieux 2013), Экосистемы, защищающие инфраструктуру и сообщества (МСОП , Monty et al. 2017), и Ландшафтный подход (CARE Netherlands and Wetlands International). [↑](#footnote-ref-38)
38. Дополнительная информация приводится в документе CBD/SBSTTA/22/INF/1. [↑](#footnote-ref-39)
39. CBD/SBSTTA/22/INF/1. [↑](#footnote-ref-40)
40. Доступно в CBD/SBSTTA/22/INF/1. [↑](#footnote-ref-41)
41. Межправительственная группа экспертов по изменению климата, [*Четвертый доклад об оценке*](http://www.ipcc.ch/report/ru4/), 2007 год. [↑](#footnote-ref-42)
42. См. CBD/SBSTTA/22/INF/1. [↑](#footnote-ref-43)
43. Там же. [↑](#footnote-ref-44)
44. Доступно в CBD/SBSTTA/22/INF/1. [↑](#footnote-ref-45)
45. См. «[Эффективная адаптация с позиций экосистем» - основа для определения квалификационных критериев и стандартов качества](https://www.iucn.org/theme/ecosystem-management/our-work/ecosystem-based-adaptation-and-climate-change/friends-eba-feba/knowledge-products)» (Технический документ FEBA). [↑](#footnote-ref-46)
46. См. CBD/SBSTTA/22/INF/1. [↑](#footnote-ref-47)
47. Там же. [↑](#footnote-ref-48)
48. Там же. [↑](#footnote-ref-49)
49. Методы оценки важности деятельности в области АПЭ и УОБ взяты из [Frontier Economics (2013), «Экономика устойчивости к изменению климата: Оценка инициатив в управлении наводнениями – тематическое исследование”](http://randd.defra.gov.uk/Default.aspx?Module=More&Location=None&ProjectID=18016) и представлены в документе CBD/SBSTTA/22/INF/1. [↑](#footnote-ref-50)
50. Доступно в CBD/SBSTTA/22/INF/1. [↑](#footnote-ref-51)
51. Некоторые из основных действий и соображений основаны на Кратком обзоре мониторинга и оценки (в разработке), который будет опубликован в 2018 году Немецкой ассоциацией международного сотрудничества. [↑](#footnote-ref-52)
52. См. CBD/SBSTTA/22/INF/1. [↑](#footnote-ref-53)
53. Более подробную информацию о показателях можно получить на веб-сайте КБР (<https://www.cbd.int/indicators/default.shtml> ) и в Пятом докладе об оценке МГЭИК (см. <Https://www.ipcc.ch/report/ru5/> ) [↑](#footnote-ref-54)
54. См. Приложение III к CBD/SBSTTA/22/INF/1. [↑](#footnote-ref-55)