



Вспомогательный орган по осуществлению

Тридцать седьмая сессия

Доха, 26 ноября – 1 декабря 2012 года

Пункт 10 предварительной повестки дня

Подходы к решению проблем, связанных с потерями и ущербом в результате воздействий изменения климата в развивающихся странах, которые особенно уязвимы к неблагоприятным последствиям изменения климата, в целях повышения их адаптационного потенциала¹

– Деятельность, подлежащая осуществлению согласно программе работы

Доклад о работе региональных совещаний экспертов по спектру подходов к решению проблем потерь и ущерба в результате неблагоприятных последствий изменения климата, включая воздействия, связанные с экстремальными погодными явлениями и медленно протекающими явлениями

Записка секретариата*

Резюме

В настоящем документе приведена краткая информация о четырех совещаниях экспертов – трех на региональном уровне и одном для малых островных развивающихся государств, которые были проведены в контексте тематической области 2 программы работы для рассмотрения подходов к решению проблем, связанных с потерями и ущербом в результате воздействия изменения климата в развивающихся странах, которые особенно уязвимы к неблагоприятным последствиям изменения климата. Эти совещания были проведены в Аддис-Абебе, Эфиопия, 13–15 июня 2012 года; в Мехико, Мексика,

¹ Решение 1/CP.16, пункты 26–29.

* Настоящий документ был представлен после установленного срока ввиду сроков проведения последнего совещания, которое состоялось в Бриджтауне, Барбадос, 9–11 октября 2012 года.

23–25 июля 2012 года; в Бангкоке, Таиланд, 27–29 августа 2012 года; и в Бриджтауне, Барбадос, 9–11 октября 2012 года, соответственно. В докладе представлен общий обзор вопросов, обсуждавшихся на совещаниях, включая пробелы, потребности и трудности, а также конкретные региональные проблемы, связанные с воздействиями изменения климата, и возможных областей для последующей деятельности по решению проблем, связанных с потерями и ущербом в результате неблагоприятных последствий изменения климата на различных уровнях.

Содержание

	<i>Пункты</i>	<i>Стр.</i>
I. Введение	1–4	4
A. Мандат.....	1	4
B. Сфера охвата записки	2–4	4
II. Ход работы.....	5–7	5
III. Резюме ключевых вопросов, поднятых на совещаниях экспертов.....	8–81	6
A. Анализ потерь и ущерба и понимание различных связей.....	12–21	8
B. Реагирование на медленно протекающие явления	22–30	11
C. Наборы инструментов для комплексного управления рисками.....	31–48	13
D. Потенциал	49–57	17
E. Данные и информация, почерпнутые из текущей практики	58–65	18
F. Усиление синергизма.....	66–70	21
G. Активизация регионального и международного сотрудничества....	71–80	21
H. Другие соответствующие вопросы	81	23
IV. Возможные области будущей деятельности	82	25
Приложения		
I. Background, structure and proceedings of the expert meetings on approaches to address loss and damage associated with climate change		27
II. Relevant examples of measures and tools for addressing loss and damage, presented at the expert meetings on approaches to address loss and damage associated with climate change		31

I. Введение

A. Мандат

1. Конференция Сторон (КС) на своей семнадцатой сессии просила² секретариат организовать четыре совещания экспертов – три на региональном уровне и одно для малых островных развивающихся государств (МОРАГ), увязав их с региональными приоритетами и опытом, и провести их до тридцать седьмой сессии Вспомогательного органа по осуществлению (ВОО), посвятив обсуждению вопросов, связанных с тематической областью 2 программы работы, предусматривающей рассмотрение подходов к решению проблем, связанных с потерями и ущербом в результате воздействий изменения климата в развивающихся странах, которые особенно уязвимы к неблагоприятным последствиям изменения климата (далее именуемой "программой работы по вопросам потерь и ущерба"). Тематическая область 2 программы работы по вопросам потерь и ущерба охватывает спектр подходов к решению проблем, связанных с потерями и ущербом в результате неблагоприятных последствий изменения климата, включая воздействия, обусловленные экстремальными погодными явлениями и медленно протекающими явлениями, с учетом опыта на всех уровнях. КС также просила секретариат представить доклад о работе совещаний экспертов для рассмотрения ВОО на его тридцать седьмой сессии³.

B. Сфера охвата записки

2. В настоящем докладе обобщены ключевые вопросы, обсуждавшиеся на четырех совещаниях экспертов, проведенных в контексте тематической области 2 программы работы по вопросам потерь и ущерба в период между июнем и октябрём 2012 года⁴.

3. Из-за ограничений на объем настоящего доклада в нем не приводится последовательного и детального изложения хода мероприятий. Такая информация подробно представлена в выступлениях докладчиков совещаний⁵. Резюме информации о текущей практике решения проблем потерь и ущерба, представленной на каждом из совещаний экспертов, включено в приложение II к настоящему докладу. Сообщения о связанных с изменением климата рисках и опасностях, а также секторах и системах, наиболее значимых для каждого региона, и о ряде текущих видов деятельности и извлеченных уроков размещены на вебстраницах совещаний, содержащих контекстуальную информацию, представленную на каждом из них⁶. Кроме того, в информационных бюллетенях, представленных участниками на двух последних совещаниях экспертов, приведены примеры мер и инструментов для решения проблем потерь и ущерба в результате неблагоприятных последствий изменения климата, включая информацию

² Решение 7/CP.17, пункт 8 а).

³ Решение 7/CP.17, пункт 8 б).

⁴ С соответствующей документацией, касающейся совещаний экспертов, можно ознакомиться на вебсайте РКИКООН по адресу <<http://unfccc.int/6056>>.

⁵ Эта информация размещена на вебстранице каждого совещания, доступной по адресу <<http://unfccc.int/6056>>.

⁶ Вебстраницы совещаний доступны по адресу <<http://unfccc.int/6056>>.

об извлеченных уроках и потенциале для расширения масштабов прилагаемых усилий⁷.

4. В настоящем документе содержатся:

- a) описание хода работы совещаний экспертов (глава II и приложение I);
- b) резюме ключевых вопросов, поднятых на совещаниях экспертов (глава III);
- c) резюме возможных областей для дальнейшей деятельности по устранению пробелов и удовлетворению потребностей, выявленных на совещаниях экспертов (глава IV);
- d) таблицы, содержащие представленные на совещаниях экспертов примеры мер и инструментов, используемых в настоящее время для решения проблем потерь и ущерба (приложение II).

II. Ход работы

5. Четыре совещания экспертов по спектру подходов к решению проблем потерь и ущерба, связанных с неблагоприятными последствиями изменения климата, были проведены в контексте тематической области 2 программы работы по вопросам потерь и ущерба. В общей сложности в них приняли участие 146 представителей Сторон и 157 представителей соответствующих организаций и заинтересованных кругов.

6. Председатель ВОО г-н Томаш Хрущов председательствовал на первых трех совещаниях и просил г-на Хуана Хофмайстера (Боливия (Многонациональное Государство)) и г-жу Ангелу Чурие-Кальхауге (Швеция) возглавить работу четвертого совещания от его имени. Благодаря проведению четырех совещаний экспертов был достигнут прогресс в понимании спектра подходов к решению проблем потерь и ущерба в результате неблагоприятных последствий изменения климата. Более подробная информация о ходе работы четырех совещаний приведена в приложении I к настоящему докладу.

7. Совещания экспертов были организованы при поддержке правительств Австралии, Германии, Испании, Канады, Новой Зеландии, Швейцарии, Швеции и Японии, а также Европейской комиссии. Помимо этого, поддержку для участия некоторых экспертов оказали Африканский центр по политике в области климата Экономической комиссии для Африки Организации Объединенных Наций, Сеть обмена знаниями по вопросам климата и развития в рамках инициативы по решению проблем потерь и ущерба в уязвимых странах, Мюнхенская инициатива по страхованию климатических рисков, Программа развития Организации Объединенных Наций (ПРООН) и Международная стратегия по уменьшению опасности бедствий Организации Объединенных Наций (МСУОБООН).

⁷ Информационные бюллетени были представлены на двух последних совещаниях экспертов с целью содействия дальнейшему обмену информацией и ознакомлению с текущими видами практики.

III. Резюме ключевых вопросов, поднятых на совещаниях экспертов

8. В отношении типов подходов, применяемых на текущий момент в различных районах для решения проблем потерь и ущерба, связанных с неблагоприятными последствиями изменения климата, были отмечены существенные совпадения.

9. В настоящее время знания и информация об уроках, извлеченных из текущей практики решения проблем потерь и ущерба, касаются в основном принятия мер по реагированию на экстремальные погодные условия, и в этом отношении отмечается значительная осведомленность о соответствующих потребностях. Соответственно, значительная доля информации, представленной на совещаниях экспертов, касалась текущей работы, направленной на предотвращение⁸ и уменьшение риска потерь и ущерба в результате опасных погодных явлений, включая экстремальные погодные явления, на различных уровнях. Наряду со все увеличивающимся числом видов экспериментальной практики в отношении страхования и других типов передачи риска нельзя не отметить существенный пробел в знаниях в отношении передачи подобного риска и наличия весьма незначительных знаний по вопросам управления остаточными рисками.

10. Пропорционально меньше информации и извлеченных уроков было представлено в отношении мер по сдерживанию рисков на различных уровнях и мер, непосредственно направленных на устранение последствий медленно протекающих явлений⁹. Аналогичным образом имеющиеся знания о подходах к управлению остаточными рисками носят ограниченный характер. Без ответа по-прежнему остаются вопросы о типах подходов, требующихся для решения проблем потерь и ущерба, обусловленных такими типами рисков, которые в некоторых случаях приводят к эволюционным изменениям в странах вследствие масштаба потенциальных потерь и ущерба.

11. В настоящей главе приведено резюме ключевых пробелов и потребностей, а также соответствующих трудностей при решении проблем потерь и ущерба в связи с неблагоприятными последствиями изменения климата. В каждом разделе изложены основные "сквозные" (встречающиеся на различных уровнях и в различных регионах) проблемы, которые обычно упоминались на всех совещаниях экспертов. После этого приводится краткий обзор других соответствующих вопросов, поднимавшихся на каждом совещании. В таблице 1 приведен общий обзор основных пробелов, потребностей и трудностей, указывавшихся во всех регионах, применительно к различным уровням.

⁸ Например, картографирование опасных зон, проведение оценок уязвимости и создание систем раннего предупреждения.

⁹ Определения типов подходов, используемые для целей настоящего доклада, основаны на обзоре специальной литературы, содержащемся в документе FCCC/SBI/2012/INF.14.

Таблица 1

Резюме основных общих трудностей, потребностей и пробелов в связи с решением проблем потерь и ущерба, которые были выявлены на совещаниях экспертов по подходам к решению проблем потерь и ущерба в связи с изменением климата¹⁰

<i>Местный/субнациональный уровень</i>	<i>Национальный уровень</i>	<i>Региональный/международный уровень</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Использование знаний коренных народов и общин • Активизация участия общин • Необходимость в оказании дополнительной финансовой и технической помощи для осуществления действий на местном уровне • Подготовка более точных и разукрупненных данных • Реагирование на медленно протекающие явления • Эффективная передача данных • Повышение уровня осведомленности • Включение аспектов изменения климата в рамки планирования деятельности в целях развития • Создание и усиление систем раннего предупреждения • Доведение информации о решениях, принятых на международном, региональном и национальном уровнях, до местного уровня • Применение "восходящих" подходов 	<ul style="list-style-type: none"> • Активизация обмена тематическими исследованиями и извлеченными уроками • Улучшение условий для обучения • Необходимость в дополнительной финансовой и технической поддержке для деятельности на местном уровне • Улучшение технических возможностей и мониторинга • Укрепление институционального потенциала • Реагирование на медленно протекающие явления • Повышение уровня осведомленности • Совершенствование оценки воздействий неэкономического характера • Создание и укрепление систем раннего предупреждения • Оценка результатов предпринятых действий • Улучшение координации деятельности различных правительственных органов 	<ul style="list-style-type: none"> • Проведение общего обзора региональных инициатив • Повышение эффективности использования ресурсов • Разработка четких определений и руководящих принципов • Активизация регионального сотрудничества на основе использования региональных платформ и форумов • Реагирование на медленно протекающие явления • Поддержка систем раннего предупреждения • Создание общих рамок для достижения институциональных договоренностей о путях решения проблем потерь и ущерба • Предоставление политических руководящих указаний • Повышение затратоэффективности за счет увязки действий на транснациональном уровне • Налаживание связей между директивными органами и исследо-

¹⁰ В таблице приведены только основные трудности, потребности и пробелы, которые обычно указывались на всех четырех совещаниях экспертов.

<i>Местный/субнациональный уровень</i>	<i>Национальный уровень</i>	<i>Региональный/международный уровень</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • Учет аспектов потерь и ущерба в процессе подготовки национальных планов в области развития • Определение очередности действий при уделении основного внимания находящимся в наиболее уязвимом положении 	владельскими кругами

А. Анализ потерь и ущерба и понимание различных связей

Анализ потерь и ущерба

12. Несколько участников совещаний придерживались того мнения, что потери и ущерб обусловлены остаточными воздействиями, которые не могут предотвратить действия по предотвращению изменения климата и адаптации к нему. Одни участники считали, что для устранения таких остаточных воздействий требуется применение особых подходов, в то время как другие рассматривали потери и ущерб как часть спектра неблагоприятных последствий изменения климата, которые можно нейтрализовать с помощью усилий по адаптации. Необходимо конкретизировать общее понимание того, что представляют собой потери и ущерб, включая типы потерь (гибель людей, а также экономические, неэкономические, прямые или косвенные потери), и каким образом можно их избежать, с тем чтобы добиться решения этой проблемы в рамках программы работы по вопросам потерь и ущерба.

13. Был отмечен широкий консенсус относительно того, что масштабы потерь и ущерба зависят от того, насколько интенсивно осуществляется деятельность по предотвращению выбросов парниковых газов и адаптации к неблагоприятным последствиям изменения климата. Соответственно, для сведения потерь и ущерба к минимуму потребуется применение единого и комплексного подхода к деятельности по предотвращению изменения климата и адаптации к нему в контексте достижения устойчивого развития; однако некоторые участники совещаний указали на то, что действующие международные договоры не предусматривают такого пути решения проблем потребностей и ущерба. По мнению других участников, проблемы потерь и ущерба должны решаться в контексте существующих рамок адаптации.

14. Концептуализация потерь и ущерба с точки зрения устойчивого развития также важна для стран с ограниченной экономической базой, поскольку реагирование на бедствия, связанные с воздействиями изменения климата, означает корректировку национальных бюджетов, которая потенциально может отрицательным образом сказаться на достижении задачи устойчивого развития¹¹.

¹¹ Во многих случаях эти бедствия весьма отрицательно сказываются на валовом внутреннем продукте (ВВП). Кроме того, значительное неблагоприятное влияние на

Связи

15. В целях разработки всеобъемлющих портфелей деятельности или наборов инструментов для регулирования рисков и решения проблем потерь и ущерба на согласованной основе было сочтено необходимым добиться более глубокого понимания связей между различными соответствующими уровнями управления (местным, национальным, региональным и международным), учитывая национальные условия, в том числе различные масштабы деятельности страны. Аналогичным образом, важно адаптировать имеющиеся средства к различным уровням, на которых они будут использоваться.

16. Как неоднократно отмечалось на всех совещаниях экспертов, эффективной оценке рисков, потерь и ущерба препятствует отсутствие связей между национальным и местным уровнями. Многие участники совещаний высказывали то мнение, что активизация сбора данных на общинном уровне позволила бы повысить точность используемых моделей, поскольку применение инклюзивного и основанного на широком участии подхода позволяет понять, каким образом потери и ущерб затрагивают различные группы людей, включая женщин и детей, которые, возможно, не обладают никакими экономическими активами. Такой подход также позволяет сосредоточить внимание не только на опасностях (за счет использования "нисходящего" подхода), но и на уязвимости (за счет использования "восходящего" подхода) и способствует повышению устойчивости, особенно на национальном и субнациональном уровнях¹². С этой целью необходимо разработать методологии, предполагающие увязку различных уровней управления при решении проблем потерь и ущерба, и активизировать применение эффективных и действенных коммуникационных стратегий для устранения проблемы отсутствия связей между уровнями.

17. Обеспечение связей между различными уровнями управления также содействует интеграции традиционных знаний и местных стратегий реагирования с научными знаниями и учетом социального капитала общин в процессе планирования развития. Такая интеграция играет важнейшую роль в обеспечении информационной базы для политики и стратегий, направленных на решение проблем потерь и ущерба в результате медленно развивающихся явлений, поскольку знаний о прошлом как таковых уже может оказаться недостаточно для прогнозирования будущего климата. Кроме того, на всех совещаниях экспертов отмечалась необходимость обязательного доведения информации о решениях, принятых на международном, региональном и национальном уровнях, до местного уровня.

Расходы, связанные с решением проблем потерь и ущерба

18. Как утверждалось на совещаниях экспертов, осуществление процессов оценки рисков и опасностей на национальном уровне имеет исключительно важное значение для понимания всего комплекса рисков и информирования заинтересованных кругов о факторах, определяющих их уязвимость. Точно так же странам необходимо определить риски, к которым они готовы адаптироваться, и

развитие затрагиваемых стран, как отмечалось некоторыми участниками совещаний, оказывают их потери неэкономического характера.

¹² Речь идет о текущей практике, представленной секретариатом Тихоокеанской региональной программы охраны окружающей среды, который сообщил, что комбинированное применение подходов, разработанных для общинного уровня, и руководящих указаний в области политики на национальном уровне позволяет добиться максимальной отдачи от применения "восходящих" и "нисходящих" подходов.

уровень риска, который они считают для себя приемлемым, на основе всеобъемлющей оценки с использованием различных подходов и анализа затратоэффективности имеющихся вариантов адаптации в целях разработки всеобъемлющих портфелей действий или набора инструментов для регулирования рисков и принятия решений относительно предстоящей деятельности.

19. Участники совещаний признали рентабельность превентивных мер¹³ и тот факт, что, объединяя риски на макроуровне, стороны могут экономить на административных издержках, связанных с передачей рисков, и на стоимости (первичного) капитала при условии диверсификации объединенных рисков¹⁴.

20. Хотя на совещаниях экспертов были представлены некоторые итоги анализа затрат и результатов конкретных финансовых инструментов¹⁵, а также некоторые ключевые выводы региональных исследований по вопросам экономики изменения климата¹⁶, участники совещаний отметили, что в отношении информации о расходах, связанных с решением проблем потерь и ущерба, обусловленных неблагоприятными воздействиями изменения климата, сохраняются значительные пробелы. Аналогичным образом сохраняются трудности и с определением методов проведения анализа затратоэффективности мер в отношении различных типов потерь¹⁷.

21. Это указывает на необходимость дальнейшего изучения методов моделирования потерь, включая рассмотрение исходных условий, относительно которых следует проводить сопоставление, вместо акцентирования внимания на том, какая мера лучше. Без учета конкретного контекста, например странового или секторального, такие вопросы решать трудно. Кроме того, неоднократно высказывались озабоченности относительно сложностей с количественным учетом неэкономических потерь¹⁸, которые обусловлены отсутствием инструментов для проведения такой оценки.

¹³ На основе использования различных методологий были представлены некоторые статистические данные и информация об относительной рентабельности деятельности по предотвращению: например, согласно исследованию, проведенному Экономической комиссией для Латинской Америки и Карибского бассейна (ЭКЛАК) Организации Объединенных Наций, вложение 1 долл. США в деятельность по предотвращению позволяет избежать потерь стоимостью 5 долл. США. Практический опыт деятельности в Эфиопии, о котором сообщила Африканская система оценки рисков (АСР), показывает, что один доллар США, израсходованный на обеспечение раннего предупреждения, позволяет сэкономить 4 долл. США при принятии ответных мер в случае эскалации кризиса.

¹⁴ По данным существующих инициатив, занимающихся обобщением рисков на региональном уровне, таких как Карибский фонд страхования от риска катастроф (КФСРК) и АСР. Более подробная информация приведена в сообщениях представителей КФСРК и АСР.

¹⁵ Например, донорской поддержки, бюджетных статей на непредвиденные расходы и параметрического страхования. Более подробная информация приведена в сообщении представителя Всемирного банка.

¹⁶ Более подробная информация приведена в сообщениях представителя Азиатского банка развития и ЭКЛАКООН.

¹⁷ Например, с трудностями сопряжено сопоставление мер по числу спасаемых людей.

¹⁸ Например, утрата культурного наследия, экосистемных услуг и т.д.

В. Реагирование на медленно протекающие явления¹⁹

22. Участники совещаний признали, что воздействия медленно протекающих явлений уже ощущаются во всех регионах и усугубляют экстремальные погодные явления, но говорить о сколь-либо однозначной готовности к реагированию на эти воздействия, например о наличии учреждений и потенциала на всех уровнях управления, пока не приходится. О существующем разрыве между уровнем знаний и средств, необходимым для реагирования на подобные воздействия, и уровнем нынешних знаний и имеющихся средств для противодействия экстремальным погодным явлениям говорилось на всех совещаниях экспертов²⁰.

23. Управление рисками в связи с изменением климата, в частности рисками, порождаемыми медленно протекающими событиями, требует долгосрочного планирования и принятия институциональных мер по разработке надлежащего законодательства и политики, а также создания во всех секторах и на всех уровнях надежных управленческих структур, которые обеспечивались бы своевременной и высококачественной информацией и опирались на твердые обязательства по предоставлению им финансовых ресурсов.

24. Существует неотложная потребность в достижении более глубокого понимания характеристик медленно протекающих явлений, в том числе связей с экстремальными погодными явлениями, определения исходных условий для медленно протекающих явлений, потенциальных переломных моментов, потенциала и навыков, необходимых для количественного учета потерь, и необходимых типов подходов. Достижение такого глубокого понимания позволит повысить уровень осведомленности о масштабах потерь и ущерба в связи с усиливающимися климатическими процессами, особенно среди директивных органов, и будет содействовать формированию четкого представления о необходимых стимулирующих условиях, включая нормативные рамки, политику и институциональные структуры. В свою очередь это облегчит решение задачи по недопущению институциональной фрагментации при проведении деятельности по реагированию на медленно протекающие явления.

25. Несмотря на внедрение некоторых успешных видов практики²¹, в ходе обсуждений на совещаниях экспертов для стран региона Латинской Америки и МОРАГ подчеркивались факторы, ограничивающие использование инфраструктурных мер по реагированию на медленно протекающие явления в соответствующих временных и пространственных масштабах. В этом отношении вопрос о выборе долгосрочного или же краткосрочного планирования заслуживает до-

¹⁹ Согласно решению 1/СР.16, к медленно протекающим явлениям относятся повышение уровня моря, повышение температуры, подкисление океана, отступление ледников и связанные с этим виды воздействия, засоление, деградация земель и лесов, утрата биоразнообразия и опустынивание.

²⁰ Описание воздействий изменения климата, которым подвержен каждый из регионов, а также информация о текущей практике и извлеченных уроках, представленная на каждом из совещаний экспертов, более подробно изложены в документе FCCC/TP/2012/7.

²¹ К примерам успешных видов практики относится: текущая работа по созданию климатозащищенной инфраструктуры, которая осуществляется местными общинами для решения проблемы засоления в Бангладеш; и высадка мангровых лесов в Сенегале и отдельных частях Восточной Африки, которая помогает снизить риск потерь и ущерба за счет восстановления окружающей среды и активизации рыбохозяйственной деятельности.

полнительного анализа. Например, в ходе обсуждения проблемы подкисления океана и утраты биоразнообразия в результате медленно протекающих явлений внимание было обращено на проблему постоянства утраты биоразнообразия и ее воздействия на источники средств к существованию для нынешних и будущих поколений, применительно к решению которой традиционные меры адаптации, нередко основанные на проектных подходах, оказываются малоэффективными.

26. Относительно короткий по времени цикл донорского финансирования, как отмечалось некоторыми участниками совещаний, создает трудности в этом отношении с точки зрения создания необходимых условий для принятия мер долгосрочного характера, которые зачастую необходимы для реагирования на медленно протекающие явления.

27. Некоторые прогнозируемые потери и ущерб в связи с медленно протекающими явлениями, отмеченные на совещании экспертов для МОРАГ, могут носить "трансформационный" характер в случае таких стран, как МОРАГ²². Инновационные подходы при наличии поддержки в виде финансовых и технологических ресурсов требуются для рассмотрения, к примеру, следующих вопросов: как предотвратить утрату средств к существованию и культурных ценностей; какие системы социальной защиты необходимы; как сохранить культуру перемещаемых общин; что произойдет с суверенитетом стран; и как изменится определение экономических зон.

28. Были предложены следующие потенциальные подходы к реагированию на медленно протекающие явления: территориальное зонирование; комплексное управление водными ресурсами; комплексное управление прибрежными зонами; использование знаний коренных народов и общин; передача и распределение рисков на основе возможной разработки новых типов страховых мер²³; использование таких финансовых инструментов, как социальные и экологические облигации; и укрепление регионального взаимодействия, например комплексное управление прибрежными зонами на региональном уровне и комплексное управление водными ресурсами, в числе прочих.

29. Широкий консенсус был отмечен в отношении того, что для эффективной подготовки к воздействию медленно протекающих явлений исключительно большое значение имеет укрепление сотрудничества между секторами и министерствами с учетом различий в опыте городских и сельских районов.

30. Помимо этого, на совещании экспертов для МОРАГ было подчеркнуто, что воздействия изменения климата приводят в случае таких стран, как МОРАГ, к возникновению трудностей в межпоколенческих взаимоотношениях, что указывает на необходимость дальнейшего повышения уровня осведомленности общественности о медленно протекающих явлениях, в частности более активного участия молодежи в деятельности по реагированию, включая направление дополнительных инвестиций в образование и дальнейшее распространение информации с целью продемонстрировать, каким образом традиционные и мест-

²² К примерам, приведенным в этой связи, относятся случаи, когда влияние потерь и ущерба приводит к снижению ВВП на несколько процентных пунктов или когда государственные активы оказываются размещенными в районах, подверженных рискам.

²³ Традиционные страховые инструменты нередко считаются недостаточными для защиты активов от воздействия медленно протекающих явлений. Более подробная информация о факторах, ограничивающих применение имеющихся в настоящее время инструментов страхования, приведена в главе III.C ниже.

ные сообщества и общины в МОРАГ реагируют на проблемы потерь и ущерба в результате изменения климата и решают их.

С. Наборы инструментов для комплексного управления рисками

31. Широкое совпадение мнений было отмечено в отношении того, что для решения проблем потерь и ущерба требуется обеспечение учета самых разнообразных условий, таких как различные уровни готовности и уже созданные учреждения, социально-экономический профиль и особые потребности и озабоченности каждой страны и каждого региона применительно к воздействиям изменения климата. Соответственно за технической поддержкой деятельности по разработке наборов инструментов для всеобъемлющего управления рисками, применяемых в особом контексте своей страны, в основном обращаются к представителям правительства.

32. К числу обсуждавшихся на совещаниях экспертов общих принципов, которыми следует руководствоваться при разработке подхода на субнациональном и национальном уровнях, относятся: определение угроз и оценка активов; разработка долгосрочных планов; переход от одноразовых мер реагирования к основанным на проектах подходам для обеспечения согласованного и многодисциплинарного рассмотрения при планировании действий. Аспекты финансирования рисков, такие как субсидиарность и ценообразование, основанные на оценке рисков, также являются неотъемлемой частью такого руководства.

33. Кроме того, сохраняется неизменная потребность в совершенствовании информационных систем, поскольку понимание факторов уязвимости является важнейшим условием для применения комплексного подхода к управлению рисками.

34. Хотя количество специальной литературы о существующей практике сдерживания рисков относительно невелико, на совещаниях экспертов было подтверждено, что на уровне местных общин хранится большой объем знаний о сдерживании социальных рисков в контексте воздействий изменения климата. При решении проблем потерь и ущерба необходимо интегрировать на основе синергизма местные методы сдерживания рисков (например, использование традиционных механизмов противодействия) в деятельность существующих учреждений на субнациональном и национальном уровнях для обеспечения того, чтобы эти методы не внедрялись изолированно. Более глубокое понимание роли систем социальной безопасности и распространение в регионах информации о существующей практике сдерживания рисков также были сочтены полезными.

35. На совещании экспертов для МОРАГ было подчеркнуто, что способность сдерживать риск на страновом уровне зависит от размеров экономики страны и масштабов потенциальных потерь и ущерба. Некоторые страны, как, например, Острова Кука, ожидающие крупных потерь и ущерба в результате неблагоприятных последствий изменения климата, в качестве одной из мер по сдерживанию рисков создали целевой фонд²⁴. Однако, согласно сообщениям, уровень его финансирования представляется недостаточным из-за усиления воздействий изменения климата.

²⁴ На совещании экспертов была представлена информация и о примерах создания других фондов по борьбе с бедствиями на национальном уровне, таких как ФОНДЕН. См. сообщение, сделанное представителем Фонда для борьбы со стихийными бедствиями Мексики.

36. Проведение совещаний экспертов содействовало обмену информацией о ряде инновационных видов практики в отношении передачи рисков, включая страхование на основе индекса погодных условий в случае сельскохозяйственного сектора на субнациональном уровне и объединение рисков на региональном уровне²⁵. В целом прогресс в использовании метода объединения рисков на региональном уровне отмечен в странах Карибского бассейна и аналогичные инициативы возникают в островных государствах Тихого океана и отдельных странах Африки.

37. Наряду с этим высказывалась обеспокоенность по поводу того, что методом передачи рисков в настоящее время могут воспользоваться не все общины и регионы, поскольку, в частности, присутствие в них частного сектора носит ограниченный характер. В этой связи необходимы дополнительные усилия по обеспечению более благоприятных условий, включая выделение бюджетных средств правительствами на национальном уровне, для содействия созданию потенциала, требуемого для внедрения систем страхования и стимулирования более активного участия частного сектора, особенно в странах с низким уровнем распространенности страхования.

38. В этой связи отмечается необходимость в более глубоком понимании роли национальных правительств в создании стимулирующих условий для сведения к минимуму потерь и ущерба в связи с неблагоприятными последствиями изменения климата. Кроме того, улучшению стимулирующих условий на национальном уровне также может содействовать выделение средств внешними донорами.

39. Также на всех совещаниях экспертов неоднократно упоминалась необходимость в разработке глобальной архитектуры, а также многоучрежденческой архитектуры (например, с участием частного сектора и различных отраслевых министерств) для решения проблем потерь и ущерба.

40. К числу уроков, извлеченных из регионального опыта передачи рисков, как, например, в случае Карибского фонда страхования от риска катастроф (КФСРК) и работы Всемирного банка, относятся следующие²⁶:

- a) необходимо выявлять конкретные потребности стран для определения того, является ли передача рисков надлежащим подходом;
- b) существенное значение для реализации инновационных инициатив в области страхования имеют широкомасштабные консультации и донорская помощь;
- c) крайне необходимо обеспечить участие частного сектора и наличие экспертных знаний о соответствующих рынках;
- d) разработка комплексной стратегии финансирования деятельности по сокращению рисков бедствий и страхованию от этих рисков является ключевым компонентом усилий, включающим: планирование бюджетных ассигнова-

²⁵ В число региональных систем, представленных на совещаниях экспертов, входят КФСРК, АСР и Тихоокеанская инициатива по оценке риска катастроф и финансированию (ТИОРКФ). См. информацию о существующих видах практики в области страхования, представленную на совещаниях экспертов в таблицах, содержащихся в приложении II к настоящему докладу, и в сообщениях и информационных бюллетенях, размещенных на веб-страницах совещаний.

²⁶ Дополнительная информация приведена в сообщениях КФСРК на совещании экспертов для МОРПАГ и Всемирного банка на региональном совещании экспертов для стран Азии и Восточной Европы.

ний на деятельность по предотвращению стихийных бедствий, разработку подходов, предусматривающих классификацию рисков по различным уровням, создание национальных фондов для борьбы с бедствиями и выделение бюджетных ассигнований на деятельность по устранению последствий бедствий;

е) необходимо институционализировать финансирование деятельности по реагированию на риски бедствий в рамках программы управления риском бедствий (УРБ) и адаптации к ним²⁷;

ф) важное значение имеет управление ожиданиями (например, предложение преимуществ для стран и доноров).

41. Отмечая, что такие подходы к передаче рисков, как страхование, представляют собой потенциальное решение с точки зрения управления риском потерь и ущерба в результате экстремальных погодных явлений, участники совещаний в то же время признали важность обеспечения согласованности наборов инструментов для комплексного управления рисками. Один из путей обеспечения такой согласованности, указанный несколькими участниками совещаний, заключается в том, чтобы обязать получателя страховой суммы (например, страну или домохозяйство) создать систему уменьшения рисков и управления ими до начала соответствующей деятельности и/или обязать его инвестировать страховые выплаты в принятие последующих мер по уменьшению опасности бедствий (УОБ). Установление критериев для участия в системе страхования также было сочтено важным с точки зрения направления конкретной поддержки странам-реципиентам.

Ограничения в отношении существующих страховых продуктов

42. В условиях периодически повторяющихся, крайне интенсивных и более частых экстремальных природных явлений некоторые страны, особенно МОРАГ, сталкиваются с трудностями в плане получения страхового покрытия для защиты своих активов от неблагоприятных воздействий изменения климата по причине увеличения размеров страховых взносов. Узкая сфера охвата большинства современных систем страхования представляет собой еще одну преграду для некоторых стран, стремящихся обеспечить эффективное страхование своих активов²⁸.

43. На совещаниях экспертов в целом признавалось, что имеющиеся подходы к передаче рисков не позволяют адаптироваться к последствиям медленно протекающих явлений. Существующие на региональном уровне механизмы передачи рисков, такие как КФСРК, в основном предназначены для решения проблем с ликвидностью. Необходимо интегрировать соображения, касающиеся изменения климата, в модели страхования. Хотя параметрическое страхование не может быть подходящим механизмом для медленно протекающих явлений, было отмечено, что модель страхования жизни (т.е. ситуация, в которой иным является фактор неопределенности – известно, что событие произойдет, но неизвестно когда) может способствовать построению модели страхования для медленно протекающих явлений.

44. Кроме того, участники совещания отметили необходимость в дальнейшем рассмотрении институционализации финансирования рисков прогнозируемых

²⁷ Например, финансирование деятельности по реагированию на риски бедствий и страхование этих рисков представляют собой возможность подключения Министерства финансов к осуществлению программы по УРБ и адаптации.

²⁸ Например, на Островах Кука страховка может покрывать наводнение в результате дождей, но не в результате штормового нагона воды.

бедствий в качестве крайней меры для решения проблем потерь и ущерба на основе поиска различных инструментов финансирования рынков, которые, возможно, имеются в наличии на страновом уровне (например, фонд для чрезвычайных ситуаций/резервные фонды). К числу сопряженных трудностей относятся определение стоимости всей программы, разработка эффективного механизма осуществления и поиск путей ускоренного получения поддержки, необходимой для осуществления такой меры на практике.

45. На совещании экспертов для МОРАГ была высказана та точка зрения, что даже в случае успешного внедрения новых и существующих механизмов передачи рисков уязвимые страны по-прежнему будут подвержены опасности воздействий медленно протекающих явлений, таких как повышение уровня моря. Точно так же не может быть передан риск гибели людей, и это указывает на необходимость поиска других типов инновационных решений, включая реабилитацию и компенсацию.

Подход, предусматривающий накопление знаний в ходе практической деятельности

46. На совещании экспертов для стран региона Африки было подчеркнуто, что адаптация представляет собой процесс, в котором решение позволяют найти подход, предусматривающий освоение нового в ходе практической деятельности, и итеративный процесс "проб и ошибок": извлечение уроков, мониторинг и оценка на основе практики и расширение масштабов успешно осуществленных экспериментальных мер являются важнейшим условием для успеха адаптации.

47. На совещаниях экспертов для стран регионов Африки и Латинской Америки внимание было также уделено важности рассмотрения расхождений при определении готовности каждой из стран региона с точки зрения имеющегося потенциала и созданных учреждений в контексте рассмотрения мер по решению проблем потерь и ущерба на региональном уровне. Если одни страны уже создали учреждения, занимающиеся управлением риском²⁹, то другие располагают национальными координационными центрами по вопросам изменения климата, но не имеют эффективных связей для сокращения рисков, сдерживания рисков или передачи рисков.

48. На совещании экспертов для стран региона Латинской Америки была подчеркнута необходимость поиска путей стимулирования действий на различных уровнях; например, путем поощрения стран или общин, которые инвестируют в меры по УОБ и управлению рисками, которые касаются таких общественных благ, как биоразнообразие и экосистемы. Применение стимулов в отношении директивных органов считается важным, поскольку директивные органы имеют тенденцию сосредотачиваться на тех видах деятельности, которые позволяют им добиться в краткосрочной перспективе преимуществ, поступлений и внимания, в то время как важность профилактики рисков будет признана только в долгосрочной перспективе.

²⁹ Например, Эфиопия; см. <http://unfccc.int/files/adaptation/application/pdf/kumar_session3.pdf>.

D. Потенциал

49. Профилактика и уменьшение рисков обычно считаются важнейшими условиями для сокращения потерь и ущерба. Текущая практика свидетельствует о том, что для трансформирования ранних предупреждений в готовность требуется сложный комплекс институциональных взаимоотношений между различными субъектами, а также глубокая убежденность в необходимости формирования "культуры профилактики", требующего большого объема времени и большого объема ресурсов.

50. Сообщалось, что нередко директивные органы располагают информацией о возможных решениях, на основе которой следует определять первоочередность действий. Однако ограниченность потенциала директивных органов по использованию такой информации эффективным образом не позволяет им принимать надлежащие меры. Существует необходимость в повышении уровня информированности директивных органов на национальном уровне путем более качественного ознакомления их с преимуществами обеспечения готовности, с тем чтобы они использовали имеющиеся инструменты для реагирования на климатическую изменчивость (такие, как службы раннего предупреждения). Кроме того, насущно необходимым является укрепление потенциала на национальном и субнациональном уровнях по использованию имеющейся информации для разработки политики и принятия обоснованных решений.

51. Несмотря на широкое признание того факта, что наиболее эффективным образом регулирование рисков чаще всего происходит в тех случаях, когда с этими рисками приходится сталкиваться на практике, нередко поступают сообщения о том, что общинам в развивающихся странах, как правило, не удается найти устойчивых решений для связанных с климатом проблем и что во многих случаях им приходится терять свои ресурсы в результате ухудшения их состояния³⁰. Для отбора решений требуется комплексное рассмотрение воздействий изменения климата во избежание принятия неэффективных мер по адаптации.

52. К неотложным потребностям в укреплении потенциала на национальном уровне, определенным на совещаниях экспертов, относятся потребности, связанные с техническими аспектами, такие как разработка исходной информации, особенно экономических данных, и определение неэкономических потерь и ущерба³¹. Инвестирование дополнительных средств в укрепление потенциала было сочтено наиболее неотложным в случае региона Африки в отношении метеорологических служб в целях содействия подготовке необходимых данных и прогнозов.

53. Недостаточность институциональных договоренностей на национальном уровне вызывает фрагментацию процессов принятия решений. На совещании экспертов для стран региона Латинской Америки была подчеркнута важность учета озабоченностей, связанных с изменением климата, в процессе подготовки

³⁰ На совещании экспертов для стран региона Африки были приведены следующие примеры: положение общин животноводов, о сокращении ресурсов (численности скота) которых сообщается после каждой засухи; ненадлежащая и нерегулируемая добыча подземных вод в некоторых странах Африки, ведущая к вторжению соленых вод в результате чрезмерной эксплуатации.

³¹ Например, преобразование неосязаемых ценностей биоразнообразия (экосистемных услуг) в осязаемые ценности.

планов налогообложения³²; в то же время остается нерешенной трудная задача по интеграции данных, касающихся потерь и ущерба, в рамки процессов национального развития.

54. Годовые бюджетные циклы в процессе разработки политики являются еще одним фактором, затрудняющим использование основанных на долгосрочном программировании подходов к адаптации, особенно в странах с федеральным и местным уровнями управления.

55. Важность нормативной поддержки была подчеркнута на совещании экспертов для стран региона Латинской Америки, в котором отмечен сравнительно более высокий уровень готовности к регулированию рисков. Необходимая политика нередко поддерживается общегосударственными или региональными органами, но ее осуществлению могут препятствовать ограниченность институционального и технического потенциала, а также нехватка финансовых средств. Для обеспечения соблюдения и контроля за соблюдением политики на национальном и субнациональном уровнях было сочтено необходимым расширять институциональные возможности при поддержке в виде технической и финансовой помощи. В случае стран с небольшой численностью населения решение задачи построения надлежащего институционального потенциала и осуществления необходимых мер усугубляется нехваткой людских ресурсов.

56. Для оказания поддержки соответствующим видам деятельности на национальном уровне требуются предсказуемые источники финансирования. Большинство развивающихся стран, представленных на совещаниях экспертов, заявляли о необходимости во внешней поддержке для инвестирования средств в усилия по сокращению рисков, хотя и отмечалось, что различные страны имеют разные потребности в поддержке.

57. Существует необходимость в определении – с учетом различий в национальных условиях – крупномасштабных ключевых проблем, связанных с изменением климата, на региональном уровне и последующем преобразовании этой информации в региональные рамки в целях определения конкретных областей или вопросов, нуждающихся в поддержке. Затем отдельные национальные правительства смогут, опираясь эти на знания или возросший потенциал, разработать свои собственные инициативы и тем самым оказать в конечном счете поддержку своим общинам.

Е. Данные и информация, почерпнутые из текущей практики³³

58. Широко признавалось, что понимание того, что именно подвергается риску понесения потерь и ущерба, с которым сталкивается страна или регион, является важнейшим шагом в рассмотрении возможных путей предотвращения, уменьшения и регулирования таких рисков³⁴ и что устранение нехватки необхо-

³² См. более подробную информацию в сообщениях представителей Международного института по окружающей среде и развитию ПРООН и ЭКЛАКООН.

³³ Данные и информация, которые требуются для понимания потерь и ущерба и существующих пробелов, потребностей и вызовов, подробно изложены в документации, разработанной в рамках тематической области 1 программы работы по вопросам потерь и ущерба; см. документы FCCC/SBI/2012/INF.3 и FCCC/TP/2012/1.

³⁴ Для понимания потерь и ущерба, вызванных неблагоприятными последствиями изменения климата, требуются самые различные данные и информация – от гидрометеорологических данных до социально-экономической и экологической

димых данных и информации, которая в настоящее время наблюдается на всех уровнях, имеет исключительно важное значение для выявления таких рисков. В этой связи был также обращен призыв к сбору дополнительных данных и мониторингу тенденций, позволяющих понять основные причины возникновения таких рисков (например, данных об изменениях в землепользовании, социально-экономических изменениях и состоянии климата).

59. Как было установлено в ходе осуществления деятельности в рамках тематической области 1 программы работы по вопросам потерь и ущерба, для оценок потерь и ущерба, вызванных изменением климата, требуются знания о состоянии климата в будущем (например, сценарии изменения климата), а также знания, касающиеся уязвимости в будущем, адаптационного потенциала, научно-технических достижений, социально-экономических данных, например по демографии, обзора энергетического сектора и потенциала для использования инструментов моделирования. Участники всех совещаний экспертов вновь подтвердили важность: обеспечения текущих, систематических и постоянных наблюдений за параметрами состояния окружающей среды для определения опасностей и климатических и природоохранных тенденций; включения данных об изменении климата в данные о погоде; и последовательной интеграции данных об изменении климата в данные за прошедший период³⁵.

60. Нехватка необходимых данных увеличивает степень неопределенности, что во многих случаях затрудняет мобилизацию ресурсов для принятия соответствующих мер. При этом на всех совещаниях экспертов подчеркивалось, что неотложной и важной задачей является не столько достижение большей определенности, сколько принятие мер по решению проблем потерь и ущерба.

61. Обычно называвшиеся во всех регионах потребности и пробелы в отношении данных и информации, почерпнутых из текущей практики, используемой для решения проблем потерь и ущерба, варьируются в широком диапазоне и указывают на необходимость принятия самых различных технических и политических ответных мер на каждом уровне, включая:

а) необходимость повышения доступности данных и информации, для чего требуется активизация обмена имеющимися данными и информацией;

б) пробелы в имеющихся данных и информации, указывающие на необходимость приложения дополнительных усилий по сбору данных и информации;

в) задачи, связанные с предоставлением информации в приемлемой для использования форме и актуализацией информации для пользователей в целях создания необходимых условий, позволяющих осуществлять стратегии, основанные на фактических данных.

Обмен данными и информацией

62. Признание данных в качестве общественного блага в целях расширения доступа к точным данным и создания возможностей для эффективного обмена данными и информацией между странами было сочтено шагом, имеющим важ-

информации – наряду со способностью использовать эти данные и информацию для проведения практической деятельности.

³⁵ Участники совещания экспертов для стран региона Африки подчеркнули, что из-за нехватки данных и информации в Африке недооцениваются масштабы погодных и климатических бедствий и усредненных региональных воздействий (включая неэкономические потери, такие как утрата культурных ценностей и гибель людей).

ное значение. В этом контексте необходимо содействовать наличию данных в открытом доступе о всех странах и регионах и во всем мире³⁶. Необходимо продолжать усилия по согласованию наборов данных с целью повышения их сопоставимости и функциональной совместимости. Идея создания центрального хранилища информации на региональном уровне была расценена в качестве одного из путей содействия эффективному обмену данными между странами и регионами. Кроме того, правительства могли бы действовать в качестве информационных посредников, обеспечивая передачу данных и информации на нижестоящие уровни и получение ответных данных и информации.

63. Признавая, что в различных регионах большинство имеющейся литературы и ряд информационных порталов, связанных с деятельностью по адаптации и УОБ, предоставляют исчерпывающую информацию, участники совещаний указали на необходимость обеспечения координации, которая позволила бы обмениваться знаниями на систематической основе в целях создания необходимых возможностей для ознакомления с новыми сведениями на основе анализа конкретных случаев, в которых применялись различные виды практики, включая оценки потребностей в период после бедствий, а также инструменты и меры по адаптации и УОБ на различных уровнях³⁷.

64. Последующий обмен информации об успешных примерах деятельности также позволил бы национальным и региональным заинтересованным кругам составить более четкое представление о соответствующих потребностях в потенциале. Помимо этого, встает вопрос о дальнейшем улучшении положения с точки зрения предоставления заинтересованным кругам возможности для ознакомления с соответствующими знаниями, имеющимися на других языках, кроме английского³⁸.

65. В отношении текущей деятельности по УОБ, о которой говорилось на совещаниях экспертов, была особо отмечена необходимость предоставления подробной информации в качестве одного из важных этапов деятельности по совершенствованию системы реагирования на потери и ущерб, связанные с неблагоприятными последствиями изменения климата³⁹. Такие действующие базы данных, как ДесИнвентар⁴⁰, которые систематически регистрируют потери в однородном пространственном масштабе, позволяют выявить общие тенденции в размерах потерь. При этом необходимы дополнительные усилия для повышения гарантий качества и архивирования данных в комплектах данных наблюдений, которые имеют географическую и временную привязку и систематически каталогизируются.

³⁶ Некоторые участники предупредили, что возможность получения данных по всему спектру потерь и ущерба может быть неоднозначно воспринята некоторыми странами.

³⁷ В случае примеров текущей практики, приведенных тихоокеанскими островными странами, указывалось, что содействие развитию взаимодействия между органами, планирующими деятельность в области УОБ и в области адаптации, на национальном уровне может обеспечить рентабельность этой деятельности и достижение синергизма.

³⁸ Например, участники совещания экспертов для стран региона Латинской Америки отметили, что, поскольку из их региона информация поступает в основном на испанском языке, она не учитывается должным образом в докладах Межправительственной группы экспертов по изменению климата.

³⁹ См., в частности, сообщения, сделанные представителями Центра прогнозирования климата и прикладной климатологии Межправительственного органа по вопросам развития и МСУОБООН.

⁴⁰ Дополнительная информация о ДесИнвентаре содержится в сообщениях, представленных на совещании экспертов для стран региона Латинской Америки и на совещании экспертов для МОРАГ.

Е. Усиление синергизма

66. Текущая работа в областях УОБ и УРБ открывает широкие возможности для синергизма в деятельности по решению проблем потерь и ущерба в связи с воздействиями изменения климата, в частности потерь и ущерба, обусловленных экстремальными погодными явлениями. Признавая, что для деятельности по УОБ и адаптации имеются различные институциональные рамки, которые зачастую не связаны с планированием и политикой в области развития⁴¹, следует отметить еще не решенную задачу по интеграции адаптации, УОБ и УРБ на национальном и местном уровнях.

67. Для недопущения создания параллельных структур, призванных решать проблемы потерь и ущерба, и для поиска связей и синергизма было сочтено целесообразным провести тщательное обобщение информации о существующих институциональных рамках на различных уровнях и в различных подразделениях системы Организации Объединенных Наций⁴².

68. На всех уровнях требуются дополнительные руководящие указания и координация в связи с поиском практических путей обобщения огромного объема знаний о риске экстремальных погодных явлений и разработки институтов для управления этим риском с целью разработки более всеобъемлющего и согласованного подхода к устранению всех рисков, связанных с изменением климата. Аналогичным образом требуются, а зачастую и указываются, дальнейшие руководящие указания и условия для обработки всего массива данных и экспертных знаний, имеющихся в частном секторе.

69. В контексте наращивания синергизма с осуществляемой работой, институтами и рамками существует необходимость конкретизации той роли, которую Конвенция могла бы сыграть в отношении финансов, технологий и укрепления потенциала.

70. При обсуждении существующей практики на совещании экспертов для МОРАГ внимание было обращено на взаимодействие по линии Юг–Юг в интересах обмена информацией и сотрудничества в области технологий в качестве полезного механизма для наращивания синергизма с деятельностью, проводимой в регионе⁴³

Г. Активизация регионального и международного сотрудничества

71. На всех совещаниях экспертов была представлена информация о ряде современных видов практики на региональном уровне применительно к регулированию рисков, связанных с изменением климата, включая виды практики,

⁴¹ Например, нередко вопросами адаптации занимаются министерства охраны окружающей среды, а вопросами УОБ – системы гражданской обороны.

⁴² О формировании параллельных структур можно говорить, например, в случае создания отдельных процессов для оценки воздействий изменения климата и для оценки рисков потерь и ущерба.

⁴³ Например, КФСРК заключил меморандум о взаимопонимании с Центром Карибского сообщества по климатическим изменениям (ЦКСКИ) и с Карибским агентством по чрезвычайным операциям в отношении деятельности по УОБ; а ТИОФРК содействует коллегиальному обмену информацией и сотрудничеству между странами.

разработанные на основе совместного использования ресурсов⁴⁴, виды практики, применяемые в соответствии с региональными политическими приоритетами⁴⁵, и виды практики, применяемые в рамках сетей. Эти региональные инициативы нацелены на решение целого ряда задач, таких как сбор данных, систематические наблюдения и построение моделей; комплексное управление земельными и водными ресурсами; образование, повышение информированности и укрепление потенциала; и поддержка политики и объединение и передача рисков.

72. Уроки, извлеченные из текущей деятельности, подтверждают целесообразность дальнейшего развития региональной экспертной базы и источников информации для оказания помощи странам в создании потенциала их национальных директивных органов и проведении исследований, касающихся региональных приоритетов, относящихся к национальной сфере ответственности⁴⁶.

73. Хотя региональные центры широко признаются в качестве ключевых участников деятельности по расширению знаний на взаимной основе и недопущению дублирования усилий, стало очевидным, что ни одно из региональных учреждений не может удовлетворить все потребности, связанные с решением проблем потерь и ущерба. Идея проведения общего обзора региональных инициатив (целей и функций, извлеченных уроков, необходимых улучшений и опыта и т.д.) существующих центров и сетей была признана полезной с точки зрения выхода за нынешние рамки работы по удовлетворению конкретных потребностей, касающихся решения проблем потерь и ущерба.

74. По сообщениям одной из инициатив в регионе Тихого океана – Тихоокеанской инициативы по оценке и финансированию рисков катастрофы (ТИОФРК), средства регулирования, передачи и оценки рисков на региональном уровне имеют много полезных видов применения и на страновом уровне, в том числе для макроэкономического и городского планирования, разработки инфраструктуры и развития профессионального и институционального потенциала.

75. Наряду с признанием ключевой роли региональных подходов в решении проблем потерь и ущерба были отмечены трудности, связанные с региональным и трансграничным сотрудничеством, в том числе в отношении реагирования на воздействия, связанные с медленно протекающими явлениями. Разработка и осуществление региональных инициатив предполагают наличие соответствующего долгосрочного обязательства и необходимость покрытия соответствующих значительных расходов странами региона. Поскольку заинтересованность на национальном уровне имеет определяющее значение, важно рассмотреть существующие механизмы на макроуровне и потребности и озабоченности стран регионов для уточнения роли и цели деятельности на региональном уровне в решении проблем потерь и ущерба в будущем.

76. На совещании экспертов для стран Латинской Америки было сочтено, что достижение целей региональных подходов зависит главным образом от взаимодействия в отношении: повышения уровня знаний и потенциала в конкретных областях (например, совместное использование природных ресурсов и сбор

⁴⁴ Например, управление трансграничными водными ресурсами в контексте работы, проводимой Комиссией по реке Меконг (см. дополнительную информацию в ее сообщении и в таблице 4, содержащейся в приложении II к настоящему докладу).

⁴⁵ Например, работа, проводимая Карибским сообществом.

⁴⁶ Например, работа, проводимая в Карибском бассейне "информационно-аналитическим центром" по обработке данных ЦКСКИ об изменении климата в масштабах региона.

данных); координации политики; и инициатив по совместному финансированию, среди прочего. В регионе Тихого океана ряд региональных учреждений уже располагают потенциалом и региональными подходами, благодаря чему в регионе, но не на национальном уровне, был сохранен значительный объем экспертных знаний. Принимая во внимание региональный контекст, региональные сети на совещании экспертов для стран Азии и Восточной Европы сообщили о преимуществах работы в небольших масштабах с точки зрения проведения совещаний стран для решения вопросов потенциального взаимодействия.

77. Было подтверждено, что уровень механизмов и условий региональной координации в различных регионах варьируется. Например, это отмечается среди МОРАГ, в то время как в странах Карибского бассейна и Тихого океана имеется ряд широко известных региональных инициатив, а в группе стран Атлантического и Индийского океанов, Средиземного и Южно-Китайского морей координационных механизмов аналогичного уровня просто нет.

Институциональные договоренности на макроуровне

78. Участники совещаний для развивающихся стран, в частности участники совещаний для стран региона Африки и МОРАГ, неоднократно выражали обеспокоенность в связи с тем, что из-за своей недостаточной готовности страны не смогут противостоять будущим воздействиям изменения климата в прогнозируемом масштабе, и обращали внимание на тот факт, что воздействия, ощущаемые бедными и уязвимыми странами и регионами, приведут к "каскадным" воздействиям на международное сообщество, что потребует принятия международных ответных мер.

79. На совещании экспертов для МОРАГ было заявлено о насущной необходимости в создании международного механизма в рамках комплексного и всеобъемлющего подхода к сведению к минимуму потерь и ущерба и их предотвращению⁴⁷.

80. Также было указано на необходимость в дальнейшем уточнении оперативных аспектов деятельности международного механизма, предложенного Альянсом малых островных государств, таких как порядок его взаимодействия с другими уровнями и учреждениями, включая его связи с потенциальными партнерами и соответствующими структурами, которые должны быть созданы на национальном уровне для использования тех возможностей, которые будут предоставлены этим механизмом.

Н. Другие соответствующие вопросы

81. В дополнение к уже упоминавшимся основным общим вопросам, касающимся решения проблем потерь и ущерба, ниже приводятся некоторые из сформулированных на каждом из экспертных совещаний основных вопросов, имеющих региональное значение:

а) в Африке существует потребность в создании институционального потенциала и налаживании институциональной координации и сотрудничества, в частности на трансграничной основе и между государственными субъектами, по целому ряду направлений, в том числе для активизации обмена информацией (например, гидрометеорологическими данными и информацией о водных ре-

⁴⁷ Международный механизм, предложенный Альянсом малых островных государств, включает компоненты страхования, регулирования рисков и восстановления.

сурсах⁴⁸) в контексте решения трансграничных проблем, вызванных изменением климата, и проблем нехватки ресурсов. В Африке сельское хозяйство является весьма уязвимым сектором, поскольку в значительной мере зависит от неорошаемого земледелия и уделения ему особого внимания при рассмотрении приоритетных мер на региональном уровне, хотя при решении проблем потерь и ущерба в связи с неблагоприятными последствиями изменения климата применительно к товарному сельскохозяйственному производству и натуральному сельскому хозяйству требуется разработка различных стратегий. Широкое распространение неорошаемого земледелия усиливает уязвимость Африки к засухе и нанесению ущерба экосистемам и может привести к внутреннему перемещению населения, миграции в города и возникновению районов трущоб, что окажет соответствующее неблагоприятное воздействие на социально-культурные ценности;

b) некоторые страны в регионе Латинской Америки добились существенных сдвигов в управлении рисками, связанными с экстремальными погодными явлениями; в то же время в отношении управления рисками в связи с медленно протекающими явлениями на национальном уровне еще необходимо проделать большую работу. Активная поддержка была выражена дальнейшему поощрению правовых реформ в целях инкорпорирования концепции управления рисками бедствий в государственную политику и планы на национальном уровне, а также программы и проекты по созданию государственной и частной инфраструктуры в целях достижения более высокого уровня защищенности от рисков инвестиций. Помимо сельского хозяйства и управления водными ресурсами, в качестве важных компонентов управления рисками в регионе были особо отмечены сектор здравоохранения и опасность усиления урбанизации;

c) приоритетной региональной задачей в Азии считается развитие систем раннего предупреждения наряду с внедрением методов надлежащего распространения информации среди общин в интересах оперативного принятия мер на раннем этапе. Проблемы, связанные с отступлением ледников и его соответствующими последствиями, наряду с управлением трансграничными бассейнами рек были отмечены в качестве заслуживающих более пристального внимания с точки зрения принятия мер в рамках региональной политики реагирования на изменение климата в случае большинства стран;

d) в регионе Восточной Европы недостаточность соответствующего законодательства и нормативных актов вкупе с ограниченностью имеющегося потенциала, экспертных знаний и данных были отмечены в качестве факторов, затрудняющих эффективное реагирование на воздействия изменения климата. Увеличение поддержки странам с целью разработки ими своих собственных национальных приоритетов в области адаптации было признано полезным направлением деятельности по повышению значения соответствующих вариантов реагирования на воздействия изменения климата и адаптации. К числу первоочередных задач в области регионального сотрудничества относятся: создание гидрометеорологических баз данных, включая введение общих форматов, позволяющих проводить эффективное сопоставление данных; и обмен опытом и извлеченными уроками. В этой связи было сочтено целесообразным определить

⁴⁸ К числу приведенных примеров относится проблема использования водных ресурсов для систем полива сельхозкультур и программ гидроэнергетики, которая могла бы быть решена на основе обмена информацией в пределах водного бассейна. За счет надлежащего использования совместно эксплуатируемых ресурсов можно уменьшить вероятность засухи и уязвимость к воздействиям изменения климата.

учреждения, которые могли бы возглавить совместные усилия на региональном уровне;

е) к потребностям, обусловленным преимущественно особыми условиями МОРАГ, относятся: оказание поддержки в осуществлении перехода к новому типу экономики, характеризующейся отказом от монокультурного земледелия, с учетом масштабов потенциальных потерь и ущерба в результате изменения климата; внедрение инновационных подходов к климатическому финансированию; инвестирование в энергоэффективность и основанные на использовании морских ресурсов технологии (например, в области приливной энергетики) в целях обеспечения энергоснабжения, сокращения стоимости импорта и внедрения новых технологий будущего; и оказание поддержки на международном уровне в форме списания задолженности и предоставления международного финансирования для получения технической поддержки.

IV. Возможные области будущей деятельности

82. К числу возможных областей указанной деятельности, которые могут охватывать основные пробелы, потребности и задачи, обсуждавшиеся на четырех совещаниях экспертов, относятся⁴⁹:

а) **Медленно протекающие явления.** Совершенствование базы знаний о воздействиях, связанных с медленно протекающими явлениями в контексте изменения климата, включая связи с экстремальными погодными явлениями и оценку соответствующих неэкономических потерь и ущерба, с целью выявления возможных путей реагирования на такие воздействия, включая необходимые институциональные договоренности на различных уровнях;

б) **Связи между деятельностью по предотвращению изменения климата и деятельностью по адаптации.** Более полное понимание потенциальных мер на основе синергизма между деятельностью по предотвращению изменения климата и деятельностью по адаптации в целях сведения к минимуму воздействий изменения климата в будущем в контексте комплексного подхода к устойчивому развитию;

с) **Данные.** Содействие наличию соответствующих данных и информации и обеспечения доступа к ним, в том числе:

i) принятие международного протокола о стандартизации данных и создание центрального хранилища данных в регионах;

ii) создание базы данных о передовой практике и извлеченных уроках для обмена ими на всех уровнях и во всех регионах;

д) **Укрепление потенциала.** Усиление поддержки для развития потенциала на национальном и региональном уровнях с целью уменьшения уязвимости и реагирования на воздействия изменения климата, в том числе, среди прочего, для:

i) выявления риска потерь и ущерба на страновом уровне, включая разработку национальных исходных условий и анализ затратоэффектив-

⁴⁹ Эти возможные области дальнейшей деятельности были определены участниками совещаний экспертов; из этого, однако, не следует, что они получили поддержку всех участников всех совещаний. Порядок их изложения не предполагает установления каких-либо приоритетов или очередности принятия действий.

ности имеющихся вариантов адаптации, с целью разработки всеобъемлющих наборов инструментов для управления рисками, адаптированных к национальным и региональным условиям;

ii) учета потерь и ущерба при составлении планов национального развития;

iii) межсекторального сотрудничества на национальном уровне для содействия внедрению комплексного подхода к управлению рисками;

iv) применение инклюзивного подхода с уделением особого внимания потерям и ущербу, понесенным наиболее уязвимыми;

e) **Региональные стратегии.** Разработка при необходимости региональных стратегий для активизации сотрудничества в процессе реагирования на воздействия изменения климата, которые соответствуют интересам стран региона, включая, среди прочего:

i) проведение оценки существующих соответствующих систем на региональном уровне;

ii) укрепление региональных механизмов для оказания технической поддержки странам;

f) **Глобальная стратегия.** Разработка стратегии на международном уровне в целях усиления поддержки, среди прочего, для:

i) осуществления соответствующих национальных и региональных действий, а также межрегионального сотрудничества согласованным образом и на основе взаимодействия, в том числе в интересах последовательного и систематического обмена информацией о передовой практике на всех уровнях и во всех регионах;

ii) долгосрочного планирования действий по решению проблем потерь и ущерба и осуществления таких действий при устойчивом финансировании на всех уровнях;

iii) координации работы, проводимой региональными центрами и сетями по реагированию на воздействия изменения климата;

g) **Экспериментальные инициативы.** Поощрение и поддержка экспериментальных действий по внедрению инновационных подходов к решению проблем потерь и ущерба в связи с неблагоприятными последствиями изменения климата на всех уровнях и во всех регионах.

Annex I

[English only]

Background, structure and proceedings of the expert meetings on approaches to address loss and damage associated with climate change

A. Background

1. Under the Cancun Adaptation Framework, which was adopted as part of the Cancun Agreements at the sixteenth session of the Conference of the Parties (COP), the COP established a work programme to consider approaches to address loss and damage associated with climate change impacts in developing countries that are particularly vulnerable to the adverse effects of climate change¹ (hereinafter referred to as the work programme on loss and damage), and it requested the Subsidiary Body for Implementation (SBI) to agree on activities to be undertaken under that work programme² and to make recommendations on loss and damage to the COP for consideration at its eighteenth session.³

2. The SBI, at its thirty-fourth session, took note of the importance of addressing the following three thematic areas in the implementation of the work programme on loss and damage:⁴

(a) Thematic area 1: Assessing the risk of loss and damage associated with the adverse effects of climate change and the current knowledge on the same;

(b) Thematic area 2: A range of approaches to address loss and damage associated with the adverse effects of climate change, including impacts related to extreme weather events and slow onset events, taking into consideration experience at all levels;

(c) Thematic area 3: The role of the Convention in enhancing the implementation of approaches to address loss and damage associated with the adverse effects of climate change.

3. At COP 17 Parties agreed on activities to be undertaken in the course of 2012 under the work programme on loss and damage.⁵ Under thematic area 1, an expert meeting took place in March 2012⁶ and a technical paper⁷ was developed on current knowledge on relevant methodologies and data requirements as well as lessons learned and gaps identified at different levels. In the context of thematic area 2, the secretariat was requested to organize four expert meetings, three at the regional level and one for small island developing States (SIDS), reflecting regional priorities and experiences, as well as to conduct a literature review of existing information and case studies on the topics in the context of that thematic area and to develop a technical paper on slow onset events.⁸

¹ Decision 1/CP.16, paragraph 26.

² Decision 1/CP.16, paragraph 27.

³ Decision 7/CP.17, paragraph 1.

⁴ FCCC/SBI/2011/7, paragraph 109.

⁵ Decision 7/CP.17.

⁶ For the report on the meeting, see document FCCC/SBI/2012/INF.3, and for other documentation related to the meeting, see <<http://unfccc.int/6597>>.

⁷ FCCC/TP/2012/1.

⁸ Decision 7/CP.17, paragraph 8.

4. The expert meetings under thematic area 2 of the work programme on loss and damage were to take into consideration experience at all levels, as well as the outcomes of the expert meeting held in the context of thematic area 1 of the work programme on loss and damage referred to in paragraph 3 above and the inputs from relevant organizations and other stakeholders within and outside the Convention.⁹

5. The expert meetings also took into account the following questions, in accordance with the mandate:¹⁰

(a) What is the full range of approaches and tools that can be used to address the risk of loss and damage, at all levels and for a broad range of sectors and ecosystems, considering both extreme weather events and slow onset events? Such approaches and tools include, inter alia, conventional, non-conventional and innovative instruments to address specific types of loss and damage in the context of thematic area 2 of the work programme on loss and damage, especially those driven by the multiplying, magnifying and intensifying effects of climate change at the national, subnational and local levels. What is known about the relative cost-effectiveness of these tools?

(b) What are the foundational resource requirements (e.g. budget, infrastructure, and technical capacity for implementation) in order for different strategies and tools to be effectively applied?

(c) What are the lessons learned from existing efforts within both the public and private sectors, considering elements of design, limitations, challenges and best practices?

(d) What are the links and synergies between risk reduction and other instruments such as risk transfer? How can comprehensive risk management portfolios or toolkits be designed?

(e) How can risk management approaches be tailored to national contexts? How can Parties and other stakeholders evaluate which tools might be most appropriate for their particular risks and circumstances?

6. Furthermore, the SBI requested¹¹ the secretariat, in organizing the four expert meetings, to take into account inviting representatives of regional centres and networks, as well as a wide range of experts, including those involved in the development of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) assessments and special reports, and experts in disaster risk reduction and in financial approaches to risk management, to attend the expert meetings.

B. Structure and proceedings

7. In line with the mandate for the expert meetings, a draft literature review, prepared in collaboration with the United Nations University and detailing existing information and case studies on the topics in the context of thematic area 2 of the work programme on loss and damage, served as input to all four of the meetings.¹² The meetings also benefited from the input of relevant key findings from IPCC assessments and special reports.¹³

⁹ Decision 7/CP.17, paragraph 8(a).

¹⁰ Decision 7/CP.17, paragraph 2, and annex, chapter II.

¹¹ FCCC/SBI/2012/15, paragraph 154(a).

¹² Decision 7/CP.17, paragraph 8(d).

¹³ Copies of the *Summary for Policymakers* of the IPCC Special Report *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation* in different languages were made available to all of the meeting participants.

8. A survey was distributed after each expert meeting to solicit participants' feedback, in order to improve the structure of the discussions at the subsequent meetings.¹⁴ The expert meetings followed a common structure, including:

(a) Starting with a framing session, in which presentations were made on the objective of the expert meeting, an overview was provided of the work programme on loss and damage and information on the relevant climate-related risks to the region as well as key findings from the draft literature review referred to in paragraph 7 above were provided. In addition, the participants shared their views on the expectations for and outcomes of the meeting;

(b) One session being dedicated to considering approaches to address impacts related to slow onset events;

(c) The questions listed in paragraph 5(a–c) above were addressed throughout the substantive sessions of the meetings, in particular the sessions in which a range of approaches to address loss and damage from the risk management continuum and at different levels was considered;

(d) Ending with a session of which the aim was to contextualize the key discussion points by focusing on links and synergies between approaches and the role of different stakeholders and by addressing the questions listed in paragraph 5(d) and (e) above.

9. The expert meeting for the African region was held in Addis Ababa, Ethiopia, on 13–15 June 2012 and was hosted by the Ministry of Environment of Ethiopia in collaboration with the African Climate Policy Centre of the United Nations Economic Commission for Africa. It was attended by 27 representatives of Parties and 44 representatives of relevant organizations and stakeholders.¹⁵

10. A range of approaches to address loss and damage associated with the adverse effects of climate change was considered at the meeting, from the perspective of different types of risk management approaches: risk prevention, risk retention and risk transfer, as well as approaches to address slow onset events. One breakout group discussion session was held, in which the meeting participants were divided into subregional groups, with the aim of addressing the questions listed in paragraph 5(a–c) above.

11. The expert meeting for the Latin American region was held in Mexico City, Mexico, on 23–25 July 2012 and was hosted by the National Water Commission of the Ministry of Environment and Natural Resources of Mexico. It was attended by 30 representatives of Parties and 36 representatives of relevant organizations and stakeholders.¹⁶

12. Taking into consideration the feedback on the previous expert meeting, the discussion at the second expert meeting on a range of approaches to address loss and damage associated with the adverse effects of climate change was structured according to different levels: local and subnational; and national, regional and international, with the aim of looking at managing risk from an overall perspective rather than considering each type

¹⁴ The survey was not undertaken at the expert meeting for SIDS as that was the last meeting under the same mandate.

¹⁵ The relevant documentation related to the expert meeting for the African region is available on the UNFCCC website at <<http://unfccc.int/6872>>. For information on the examples of measures and tools currently employed to address loss and damage shared at the meeting, see table 2 in annex II to this report.

¹⁶ The relevant documentation related to the expert meeting for the Latin American region is available on the UNFCCC website at <<http://unfccc.int/6952>>. For information on the examples of measures and tools currently employed to address loss and damage shared at the meeting, see table 3 in annex II to this report.

of approach (risk prevention, retention and transfer) in isolation. One breakout group discussion session was held, in which the group was divided by different levels, with the aim of sharing existing relevant experiences and identifying priority areas for action in the region with regard to both extreme weather events and slow onset events.

13. The expert meeting for the Asian and Eastern European region was held in Bangkok, Thailand, on 27–29 August 2012. It took place at the United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific and was attended by 48 representatives of Parties and 41 representatives of relevant organizations and stakeholders.¹⁷

14. The substantive discussions at the third regional expert meeting started with a session focusing specifically on approaches to address slow onset events that are currently undertaken in the region, followed by a discussion on good practices at different levels. With the aim of learning lessons from the existing work on managing the risk of loss and damage, the participants were requested to provide, prior to the meeting, ‘information sheets’ on a wide range of approaches currently undertaken to address loss and damage.¹⁸ The meeting included three breakout group discussion sessions, with the aim of: (a) sharing experiences and lessons learned in addressing loss and damage associated with slow onset events; (b) sharing experiences at the national and subnational levels; and (c) identifying priorities for addressing loss and damage in the region.

15. The expert meeting for SIDS was held in Bridgetown, Barbados, on 9–11 October 2012 and was hosted by the Ministry of Environment and Drainage of Barbados. It was attended by 41 representatives of Parties and 36 representatives of relevant organizations and stakeholders. The Executive Secretary of the UNFCCC provided opening remarks at the meeting. The structure for the discussions at the meeting, including the breakout group discussions, followed that of the previous expert meeting. Similarly, information sheets on a range of current work to manage climate-related risks in the region were provided by the meeting participants.¹⁹

16. At all of the expert meetings, information and lessons learned were shared on a range of current practices undertaken to address loss and damage associated with climate change impacts at all levels and in a broad range of sectors and ecosystems, by means of presentations, plenary sessions, and panel and breakout group discussions, as well as through the distribution of information sheets in the case of the expert meetings for the Asian and Eastern European region and SIDS.²⁰

¹⁷ The relevant documentation related to the expert meeting for the Asian and Eastern European region is available on the UNFCCC website at <<http://unfccc.int/6993>>. For information on the examples of measures and tools currently employed to address loss and damage shared at the meeting, see table 4 in annex II to this report.

¹⁸ In total, 23 information sheets were provided by the meeting participants. They are available on the meeting’s webpage at <<http://unfccc.int/6993>>.

¹⁹ The relevant documentation related to the expert meeting for SIDS, including the 28 information sheets provided, is available on the UNFCCC website at <<http://unfccc.int/7058>>. For information on the examples of measures and tools to address loss and damage shared at the meeting, see table 5 in annex II to this report.

²⁰ In total, 23 and 28 information sheets were prepared for the Asian and Eastern European regional expert meeting and the SIDS expert meeting, respectively, by the participants prior to the meetings. They are available on those meetings’ webpages.

Annex II

English only]

Relevant examples of measures and tools for addressing loss and damage, presented at the expert meetings on approaches to address loss and damage associated with climate change

Table 2

Relevant examples of measures and tools for addressing loss and damage, presented at the expert meeting for the African region¹

<i>Measure/tool^a</i>	<i>Description^b</i>	<i>Information provided by/further information available at</i>
<i>Risk reduction</i>		
Integration of indigenous knowledge	<p>The enhancement of the resilience of vulnerable communities to the negative impacts of climate variability through the integration of indigenous knowledge and western climate risk management science. Project implemented in western Kenya by the Intergovernmental Authority on Development (IGAD), including:</p> <ul style="list-style-type: none"> • The interpretation of forecasts, incorporating government officers from different sectors and other users • The dissemination of information • Capacity-building 	<p>IGAD Climate Prediction and Applications Centre</p> <p><http://unfccc.int/files/adaptation/cancun_adaptation_framework/loss_and_damage/application/pdf/ouma_session2.pdf></p>
Transboundary water management	<p>The improvement of climate resilience in Southern Africa through integrated and adapted water resources management at the regional, river basin and local levels through:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participatory community planning • Minimizing the risk of asset destruction • Building resilience • Structural disaster reduction 	<p>United Nations International Strategy for Disaster Reduction Africa (UNISDR/AUC)</p> <p><http://unfccc.int/files/adaptation/cancun_adaptation_framework/loss_and_damage/application/pdf/cadribo_session2.pdf></p>

¹ The definitions of types of approach used for the purpose of the tables in this annex are based on the literature review contained in document FCCC/SBI/2012/INF.14. Some measures and tools could be categorized under several types of approach; however, they have been included here only under the most relevant type of approach.

<i>Measure/tool^a</i>	<i>Description^b</i>	<i>Information provided by/further information available at</i>
<i>Risk retention</i>		
National food security strategy	<p>The Ethiopian Government, the World Food Programme and Oxfam America created a social safety net through:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Achieving food security through the use of early warning systems • Making use of African satellite technology • Simple insurance schemes • Village-based design processes 	<p>World Food Programme</p> <p><http://unfccc.int/files/adaptation/application/pdf/kumar_session3.pdf></p>
Flood risk management	<p>A project was coordinated by the Natural Disaster Management Institute, the National Institute of Water and the National Institute of Meteorology of Mozambique to create an early warning system for floods, including:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitoring the situation • Assessing and analysing the situation and recommending responses • Ensuring collaboration and coordinating activities • Preparing a seasonal forecast for flood prediction 	<p>UNISDR/AUC</p> <p><http://unfccc.int/files/adaptation/cancun_adaptation_framework/loss_and_damage/application/pdf/cadribo_session2.pdf></p>
<i>Risk transfer</i>		
Micro and meso index insurances	<p>Providing insurance for farmers, banks, co-ops and communities, in order to reduce risk enough to be able to unlock their productivity. The insurance is:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Engineered to enhance production • Science based • Farmer driven 	<p>International Research Institute for Climate and Society</p> <p><http://unfccc.int/files/adaptation/application/pdf/osgood_session3.pdf></p>
Sovereign disaster risk solutions	<p>The African Risk Capacity (ARC) supports vulnerable groups dealing with risks, by:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pooling risk across African nations • Transferring risk from vulnerable communities • Bulking the burden to the pool so that international financial markets can handle it 	<p>ARC</p> <p><http://unfccc.int/files/adaptation/application/pdf/kassam_session3.pdf></p>

<i>Measure/tool^a</i>	<i>Description^b</i>	<i>Information provided by/further information available at</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • Transferring ownership of disaster risk to African governments • Creating incentives for risk reduction • Ensuring objectivity, transparency, accountability and fairness • Providing financial management of weather-related risks through the software tool Africa RiskView Macro 	
<i>Addressing slow onset events</i>		
Software tool, ArcGIS, for coastal management	<p>Senegal has integrated climate change considerations into its mainstream national development priorities. It is making use of non-structural measures, such as:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Training and awareness-raising • Strengthening the protection and development of the littoral area (i.e. beach and fish processing areas) • Developing, strengthening and implementing the regulation on coastal protection and adaptation to climate change • The revision of the Environment Code and the formulation of the law on coastal zones, which are at a very advanced stage • Communication 	<p>Centre de Suivi Ecologique <http://unfccc.int/files/adaptation/application/pdf/sall_session4.pdf></p>

^a The titles of the measures and tools are derived from the presentations given at the expert meeting as well as from the information sheets provided by the meeting participants.

^b The description of the measures and tools is based on the information provided by the meeting participants.

Table 3

Relevant examples of measures and tools for addressing loss and damage, presented at the expert meeting for the Latin American region²

<i>Measure/tool^a</i>	<i>Description^b</i>	<i>Information provided by/further information available at</i>
<i>Risk reduction</i>		
Climate risk management at the subnational level in the agriculture sector	<p>To reduce the risks of reduction and variability in yields due to multiple hazards, such as temperature increase and glacial retreat, in Junin and Piura in Peru, the United Nations Development Programme (UNDP) and the International Institute for Sustainable Development (IISD) have developed solutions for agriculture in the two focus regions, involving:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agricultural practices and ancestral knowledge around water and irrigation; organic fertilizers; crop diversification; topographical planning • Irrigation, reservoirs, use of groundwater and reforestation • Access to finance, insurance and markets • Improved collection and processing of and access to data and information on climate hazards and risks • Diversification of livelihoods away from agriculture 	<p>UNDP and IISD</p> <p><http://unfccc.int/files/adaptation/cancun_adaptation_framework/loss_and_damage/application/pdf/rajeev_isaar_undp-bcpr,_marius_keller_iisd.pdf></p>
Climate risk management at the national level in the agriculture sector	<p>To deal with the risks of increased water scarcity, decreasing crop yields and greater variation, and the destruction of crucial infrastructure, UNDP and IISD have developed several solutions to reduce the risks involved in smallholder agriculture in Honduras:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strengthening local governance and social organization • Territorial planning and land titles • Protecting water resources and managing water use efficiently • Soil management and crop diversification • Access to credit and insurance • Climate-proof infrastructure • The collection, processing and accessibility of climate data 	<p>UNDP and IISD</p> <p><http://unfccc.int/files/adaptation/cancun_adaptation_framework/loss_and_damage/application/pdf/rajeev_isaar_undp-bcpr,_marius_keller_iisd.pdf></p>
Climate risk management in the health sector	<p>To deal with the risk of disease closely related to rainfall and extreme weather events, UNDP and IISD have developed solu-</p>	<p>UNDP and IISD</p> <p><http://unfccc.int/files/adaptation/cancun_</p>

² The definitions of types of approach used for the purpose of the tables in this annex are based on the literature review contained in document FCCC/SBI/2012/INF.14. Some measures and tools could be categorized under several types of approach; however, they have been included here only under the most relevant type of approach.

<i>Measure/tool^a</i>	<i>Description^b</i>	<i>Information provided by/further information available at</i>
	<p>tions for the health sector in Nicaragua:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Universal and secure access to water and sanitation • Water conservation, flood controls and reforestation • Expanded coverage of health services • Awareness-raising campaigns • Increased support for community disaster committees • Climate and health monitoring and early warning systems 	<p>adaptation_framework/loss_and_damage/application/pdf/rajeev_isaar_undp-bcpr,_marius_keller_iisd.pdf></p>
Integrated risk management framework	<p>In order to address loss and damage associated with climate change, Peru has implemented several actions to reduce risk:</p> <ul style="list-style-type: none"> • The determination of hazards and risks • The development of a vulnerability model • The development of hazard and risk models • The preparation and maintenance of infrastructures to withstand extreme weather events • The development of a financial risk management strategy 	<p>Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit</p> <p><http://unfccc.int/files/adaptation/cancun_adaptation_framework/loss_and_damage/application/pdf/philine_of_t_giz.pdf></p>
Funding for disaster-preventive actions	<p>FOPREDEN is a federal fund that supports disaster prevention by channelling resources to the public sector at the federal level, states and municipalities for activities related to risk assessment, risk reduction and capacity-building for disaster prevention in Mexico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promotes informed decision-making on investment in risk reduction • Promotes and replicates model prevention projects • Actions focused on the identification and evaluation of hazards, vulnerabilities and risks • Actions focused on risk reduction and mitigation of the damage caused by the impact of natural phenomena, as well as on avoiding the social construction of risks • Actions focused on strengthening the preventive capacities of the population and self-protection before risk situations develop 	<p>National Center for Disaster Prevention</p> <p><http://unfccc.int/files/adaptation/cancun_adaptation_framework/loss_and_damage/application/pdf/enrique_guevara_cenapred.pdf></p>
<i>Risk retention</i>		
Contingency funding for natural disaster	<p>In response to the Mexican Government's concern about increasing its capacity to attend to the damage caused by natural phenomena without altering the public finances, the natural disaster fund FONDEN was created. It serves to:</p>	<p>Natural Disasters Fund Director General</p> <p><http://unfccc.int/files/adaptation/cancun_adaptation_framework/loss_and_damage/application/pdf/enrique_guevara_cenapred.pdf></p>

<i>Measure/tool^a</i>	<i>Description^b</i>	<i>Information provided by/further information available at</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • Create databases of the main public assets and infrastructure, including aspects like geographical location, building characteristics and replacement cost • Analyse risk, in order to support the design of risk transfer approaches 	ion/pdf/rubem_hofliker_fonden.pdf
<i>Risk transfer</i>		
El Niño insurance scheme	<p>The El Niño insurance in Peru was developed on the basis of a public index that is periodically released by the National Oceanic and Atmospheric Administration. The insurance:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pays in January before significant flooding starts in February • Improves opportunities for the mitigation of losses • Reduces financial vulnerability to El Niño 	<p>GlobalAgRisk</p> <p><http://unfccc.int/files/adaptation/cancun_adaptation_framework/loss_and_damage/application/pdf/victor_cardenas_globalagrisk.pdf></p>
<i>Addressing slow onset events</i>		
Regional climate information systems	<p>The Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño (CIIFEN) has established a regional climate information system for sectoral risk management to address loss and damage associated with slow onset events</p>	<p>CIIFEN</p> <p><http://unfccc.int/files/adaptation/cancun_adaptation_framework/loss_and_damage/application/pdf/juan_jose_nieto_ciifen.pdf></p>

^a The titles of the measures and tools are derived from the presentations given at the expert meeting as well as from the information sheets provided by the meeting participants.

^b The description of the measures and tools is based on the information provided by the meeting participants.

Table 4

Relevant examples of measures and tools for addressing loss and damage, presented at the expert meeting for the Asian and Eastern European region³

<i>Measure/tool^a</i>	<i>Description^b</i>	<i>Information provided by/further information available at</i>
<i>Risk reduction</i>		
Enhancement of national coping capacity	<p>A series of studies under the Loss and Damage in Vulnerable Countries Initiative aimed at increasing Bangladesh's capacity to cope with loss and damage, by:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Understanding the science of loss and damage through, for example, a series of technical papers • Enabling discussions that further ideas on loss and damage • Examining the legal, policy and institutional aspects of loss and damage at the national level; determining the national context and next steps • Enhancing the knowledge base at the national level; engaging stakeholders and encouraging more research and activities • Engaging in international discourse 	<p>International Centre for Climate Change and Development</p> <p><http://unfccc.int/files/adaptation/cancun_adaptation_framework/loss_and_damage/application/pdf/compilation_of_range_of_approaches_to_loss_and_damage_bangkok_2012_rev.pdf></p>
Pilot programme for climate-resilient national development planning	<p>A pilot project of the Asian Development Bank (ADB) for integrating the consideration of climate resilience into national development planning and providing incentives for scaled-up action:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Country-led project, built on national adaptation programmes of action or equivalent, and aligned with other donor-funded activities • Technical assistance to integrate climate resilience into national and sectoral development plans • Public- and private-sector investments addressing climate resilience • At the time of the expert meeting seven pilot programmes in Asia and the Pacific existed (in Bangladesh, Cambodia, Nepal, Papua New Guinea, Samoa, Tajikistan and Tonga) 	<p>ADB</p> <p><http://unfccc.int/files/adaptation/cancun_adaptation_framework/loss_and_damage/application/pdf/unfccc_charles_adb.pdf></p>
Assessment of damage to river basin	<p>Estimations and tools for addressing loss and damage in the Mekong River Basin related to the adverse effects of climate change, which are prioritized for issues of a transboundary nature and those affect-</p>	<p>Mekong River Commission Secretariat</p> <p><http://unfccc.int/files/adaptation/cancun_</p>

³ The definitions of types of approach used for the purpose of the tables in this annex are based on the literature review contained in document FCCC/SBI/2012/INF.14. Some measures and tools could be categorized under several types of approach; however, they have been included here only under the most relevant type of approach.

<i>Measure/tool^a</i>	<i>Description^b</i>	<i>Information provided by/further information available at</i>
Reduction of vulnerability to floods	<p>ing the most vulnerable populations. Components include:</p> <ul style="list-style-type: none"> • The development of shared predictive tools for assessing hydrological changes in the river regime due to climate and development scenarios • The collection and collation of tools and data, including on flood and drought damage, fisheries, and social and environmental impacts • Capacity-building in member countries for assessing climate change impacts and vulnerabilities, using the available tools and supporting pilot adaptation projects • Fostering cooperation and providing high-quality information to allow climate change adaptation to be integrated into development policies <p>The work carried out in the Dniester River Basin aims at reducing security risks resulting from flooding by improving the adaptive capacity of Ukraine and the Republic of Moldova, including by:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strengthening cooperative management to address the cross-border management of floods • Processing collected data and information to use as a basis for developing an agreed assessment of climate change impacts, focusing on flood problems • Assessing vulnerability: identifying the most vulnerable areas, economic activities, ecosystems and population groups and jointly planning and prioritizing risk reduction measures accordingly • Producing flood risk maps • Improving the monitoring and forecasting of transboundary floods • Enhancing knowledge through workshops for national and local experts and the production of local early warning plans and information material for the general population 	<p>adaptation_framework/loss_and_damage/application/pdf/bkk_expertmeeting_anthony_mkrc.pdf></p> <p><http://unfccc.int/files/adaptation/cancun_adaptation_framework/loss_and_damage/application/pdf/info_sheet_mekongrivercommission.pdf></p> <p>ZOI Environment Network</p> <p><http://unfccc.int/files/adaptation/cancun_adaptation_framework/loss_and_damage/application/pdf/info_sheet_floods_dniester_inikolayeva.pdf></p> <p><http://unfccc.int/files/adaptation/cancun_adaptation_framework/loss_and_damage/application/pdf/bangkok.reg.expert_inikolayeva_laist.pdf></p>
<i>Risk retention</i>		
Contingency loans	<p>The Catastrophe Risk Deferred Drawdown Option is a type of contingent loan and forms part of the World Bank Disaster Risk Financing and Insurance products and services, providing immediate liquidity following a natural disaster, in the form of a contingent loan with associated risk framework reforms</p>	<p>World Bank</p> <p><http://unfccc.int/files/adaptation/cancun_adaptation_framework/loss_and_damage/application/pdf/unfccc_wb_drfd_mahul.pdf></p>

<i>Measure/tool^a</i>	<i>Description^b</i>	<i>Information provided by/further information available at</i>
<i>Risk transfer</i>		
Weather derivatives	The Malawi Drought Hedge is the first weather risk management contract to protect against the risk of severe drought and forms part of the World Bank Disaster Risk Financing and Insurance products and services. The weather derivatives provide insurance against weather-related losses, on the basis of an index	World Bank < http://unfccc.int/files/adaptation/cancun_adaptation_framework/loss_and_damage/application/pdf/unfccc_wb_drfi_mahul.pdf >
Disaster risk financing and insurance programme	The World Bank Disaster Risk Financing and Insurance Program is a World Bank partnership to increase the fiscal resilience of States against natural disasters through the mainstreaming of disaster risk financing and insurance in national disaster risk management strategies, including: <ul style="list-style-type: none"> • Policy dialogue and knowledge management • Technical assistance and advisory services • Product development 	World Bank < http://unfccc.int/files/adaptation/cancun_adaptation_framework/loss_and_damage/application/pdf/unfccc_wb_drfi_mahul.pdf >
Catastrophe bond	The catastrophe bond provides insurance-linked securities and forms part of the World Bank Disaster Risk Financing and Insurance products and services. A multi-country, multi-peril catastrophe bond platform was recently launched in order to pool and transfer risk to the capital markets	World Bank < http://unfccc.int/files/adaptation/cancun_adaptation_framework/loss_and_damage/application/pdf/unfccc_wb_drfi_mahul.pdf >
<i>Addressing slow onset events</i>		
Assessment and reduction of the risk of glacial lake outburst floods	To reduce the risk of loss and damage due to glacial lake outburst floods from the Tsho Rolpa glacial lake in Nepal, the International Centre for Integrated Mountain Development (ICIMOD) has commenced a project addressing the issue. The experience gained from the project is expected to be used by the Government of Nepal, as well as other governments in the region, to formulate and implement other risk reduction measures. The implementation strategy of the project included: <ul style="list-style-type: none"> • Risk assessment • A detailed geophysical study of the lake and the downstream environment • The formulation of the detailed project • Detailing the engineering design, planning and contracting 	ICIMOD < http://unfccc.int/files/adaptation/cancun_adaptation_framework/loss_and_damage/application/pdf/info_sheet_templateglof_tshorolpa_icimod.pdf >

<i>Measure/tool^a</i>	<i>Description^b</i>	<i>Information provided by/further information available at</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • The implementation of the engineering work • Regular monitoring and controlling of the engineering structure 	

^a The titles of the measures and tools are derived from the presentations given at the expert meeting as well as from the information sheets provided by the meeting participants.

^b The description of the measures and tools is based on the information provided by the meeting participants.

Table 5
Relevant examples of measures and tools for addressing loss and damage, presented at the expert meeting for small island developing States⁴

<i>Measure/tool^a</i>	<i>Description^b</i>	<i>Information provided by/further information available at</i>
<i>Risk reduction</i>		
Early warning systems	To reduce casualties and impacts on human life and livelihoods resulting from the adverse effects of climate change, the United Nations Development Programme (UNDP) put forward several projects to implement and increase the accessibility of early warning systems, including: <ul style="list-style-type: none"> • The Dewetra Platform, a forum for discussion between hydrometeorological and disaster-management communities, establishing a decision-support system that provides information on the nature and scale of the event and the likelihood of the occurrence of the event • Risk communication, public education and multi-hazard early warning systems in multiple languages, using several media to put out information 	UNDP Barbados < http://unfccc.int/files/adaptation/cancun_adaptation_framework/loss_and_damage/application/pdf/ms_mcdonnough_undp_oecs_session_3_barbados_2012.pdf >
Disaster loss databases	DesInventar is an inventory of databases on disasters of all magnitudes, especially on small and medium-sized disasters, which includes: <ul style="list-style-type: none"> • An emphasis on the spatial disaggregation of large-scale disasters • The collection of data on small disasters • A focus on local entities • Free open-source code software, distributed under the General Public License 	Corporación OSSO < http://unfccc.int/files/adaptation/cancun_adaptation_framework/loss_and_damage/application/pdf/ms_rosales_climent_corporacion_oss_session_3_barbados_2012.pdf >
<i>Risk transfer</i>		
Disaster risk financing and insurance solutions	In order to increase financial resilience against natural disasters, the Pacific Catastrophe Risk Assessment and Financing Initiative (PCRAFI) provides several risk transfer measures, including: ^c <ul style="list-style-type: none"> • Institutional building of the capacity to develop an integrated disaster risk financing strategy and risk-based financial planning • Financial disaster risk management • Fiscal risk exposure • Regional risk pooling 	PCRAFI < http://unfccc.int/files/adaptation/cancun_adaptation_framework/loss_and_damage/application/pdf/ms_cook_sopac_session_4_barbados_2012.pdf >

⁴ The definitions of types of approach used for the purpose of the tables in this annex are based on the literature review contained in document FCCC/SBI/2012/INF.14. Some measures and tools could be categorized under several types of approach; however, they have been included here only under the most relevant type of approach.

<i>Measure/tool^a</i>	<i>Description^b</i>	<i>Information provided by/further information available at</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • The development of a Pacific disaster risk insurance market • A Pacific disaster risk insurance pilot <p>The risk information system of PCRAFI provides:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Macroeconomic planning and disaster risk financing • Integration of climate change projections • Professional and institutional capacity development • Urban planning and infrastructure design 	
Catastrophe risk insurance facility	<p>The Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility was launched as a public–private partnership and is the World Bank’s response to Caribbean governments. The facility:^d</p> <ul style="list-style-type: none"> • Covers sovereign risk via parametric insurance • Is designed to offset the financial impact of hurricanes and earthquakes by providing quick liquidity • Is capitalized by donors (Bermuda, Canada, European Union, France, Ireland, United Kingdom, Caribbean Development Bank and World Bank) and the 16 member governments (via an initial membership fee) • Is further financed by governments, which pay a premium related to the amount of risk that they transfer to the facility • Allows total objectivity and transparency and rapid payouts (14 days after an event), which are based on the coverage conditions and the parameters of the event 	CaribRM, Risk Managers to the Caribbean < http://unfccc.int/files/adaptation/cancun_adaptation_framework/loss_and_damage/application/pdf/mr_young_ccrif_session_4_barbados_2012.pdf >
<i>Addressing slow onset events</i>		
Water resources management addressing sea level rise	<p>In order to address sea level rise associated with the adverse effects of climate change, Kiribati has implemented a strategy for water management to protect, expand and manage the water resources on low-lying coral atolls, including:</p> <ul style="list-style-type: none"> • The assessment of the water distribution system • Foreshore protection • The provision of an enabling environment for the general public to increase the capacity for water catchment • The encouragement of water conservation practices 	Strategic National Policy Unit and the Kiribati Adaptation Program, Office of the President, Kiribati < http://unfccc.int/files/adaptation/cancun_adaptation_framework/loss_and_damage/application/pdf/info_sheet_water_conservation_kiribati.pdf >
Relocation	As part of its development agenda and climate change adaptation policy, Kiribati is preparing its population for the event that it wishes to migrate through:	Strategic National Policy Unit, Office of Te Beretitenti, Kiribati < http://unfccc.int/files/adaptation/cancun_

<i>Measure/tool^a</i>	<i>Description^b</i>	<i>Information provided by/further information available at</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • The introduction and improvement of internationally accredited technical and vocational programmes • Seasonal employment programmes in Australia and New Zealand • The adaption of the skills of the population to better meet the demands of the international employment market, especially focusing on English-language training 	adaptation_framework/loss_and_damage/application/pdf/info_sheet_new_relocation_kiribati.pdf>
<i>Other^e</i>		
Awareness-raising and education	<p>The youth programme of UNDP was established to engage young people by increasing their understanding of climate change impacts and extreme weather events and to train them as volunteers to respond to crises, while building national capacities for climate proofing the development process, through:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Youth participation in climate change negotiations • Youth advocacy of climate-resilient development (various media) • The participation of youth volunteers in disaster response and community vulnerability assessments 	<p>UNDP Barbados</p> <p><http://unfccc.int/files/adaptation/cancun_adaptation_framework/loss_and_damage/application/pdf/ms_mcdonnough_undp_oecs_session_3_barbados_2012.pdf></p>
South–South cooperation	<p>The UNDP Pacific Caribbean South–South Project to strengthen resilience in the Caribbean was established to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organize additional opportunities for the continued exchange of ideas • Share experience of vulnerability reduction replicable in the Pacific and Indian Ocean States • Promote continued partnership with international and bilateral partners to strengthen States’ disaster risk reduction capabilities 	<p>UNDP Barbados</p> <p><http://unfccc.int/files/adaptation/cancun_adaptation_framework/loss_and_damage/application/pdf/ms_mcdonnough_undp_oecs_session_3_barbados_2012.pdf></p>

^a The titles of measures and tools are derived from the presentations given at the expert meeting as well as from the information sheets provided by the meeting participants.

^b The description of the measures and tools is based on the information provided by the meeting participants.

^c Measure was also presented by the World Bank at the regional expert meeting for the Asian and Eastern European region. For further information, please see the World Bank’s presentation, available at <http://unfccc.int/files/adaptation/cancun_adaptation_framework/loss_and_damage/application/pdf/unfccc_wb_drft_mahul.pdf>.

^d Measure was also presented by CaribRM, Risk Managers to the Caribbean, at the expert meeting for the Latin American region and by the World Bank at the expert meeting for the Asian and Eastern European region. For further information, please see <http://unfccc.int/files/adaptation/cancun_adaptation_framework/loss_and_damage/application/pdf/ekhosuehi_ayahen_ccrif.pdf> and <http://unfccc.int/files/adaptation/cancun_adaptation_framework/loss_and_damage/application/pdf/unfccc_wb_drft_mahul.pdf>.

^e Measures that could not be assigned to any of the four types of approach.