



# ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ



## Рамочная Конвенция об Изменении Климата

Distr.  
GENERAL

FCCC/SB/1997/3  
23 May 1997

RUSSIAN  
Original: ENGLISH

### ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ОРГАН ПО ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ

Шестая сессия

Бонн, 28 июля - 5 августа 1997 года

Пункт 6 предварительной повестки дня

### ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ОРГАН ДЛЯ КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ ПО НАУЧНЫМ И ТЕХНИЧЕСКИМ АСПЕКТАМ

Шестая сессия

Бонн, 28 июля - 5 августа 1997 года

Пункт 7 предварительной повестки дня

### РАЗРАБОТКА И ПЕРЕДАЧА ТЕХНОЛОГИЙ

#### Доклад о ходе работы

#### Записка секретариата

#### СОДЕРЖАНИЕ

	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
I. ВВЕДЕНИЕ . . . . .	1 - 5	3
A. Мандат . . . . .	1 - 3	3
B. Охват записи . . . . .	4	4
C. Возможное решение Вспомогательного органа для консультирования по научным и техническим аспектам . . . . .	5	4

GE.97-61345 (R)

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
II. УСЛОВИЯ ПЕРЕДАЧИ . . . . .	6 - 27	4
III. АДАПТАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ . . . . .	28 - 29	12
IV. ЦЕНТРЫ И СЕТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ . . . . .	30 - 31	13
V. КАДАСТР ТЕХНОЛОГИЙ . . . . .	32	14

Приложения

I. Таблица 1. Совокупные чистые долгосрочные потоки ресурсов в страны с низкими и средними доходами (в млрд. долл. США) . . . . .	15
Таблица 2. Чистые потоки частного капитала в страны с низкими и средними доходами в разбивке по группам стран (в млрд. долл. США) . . . . .	16
II. Совещание экспертов РКИК ООН по адаптационным технологиям . . . . .	17

Добавление

Список участников . . . . .	21
-----------------------------	----

## **Г. ВВЕДЕНИЕ**

### **A. Мандат**

1. Конференция Сторон КС, Вспомогательный орган для консультирования по научным и техническим аспектам (ВОКНТА) и Вспомогательный орган по осуществлению ВОО предложили секретариату взять на себя ряд задач в области технологии и передачи технологий. Краткое изложение таких просьб, начиная с четвертой сессии ВОКНТА, можно найти в документе FCCC/SB/1997/1.

2. В одном из выводов, принятых на его пятой сессии, ВОКНТА приветствовал осуществляющую деятельность по подготовке докладов об условиях передачи технологии, адаптации технологии, центрах и сетях технологической информации и деятельности по передаче технологии, осуществляющей при поддержке Сторон, в частности Сторон, включенных в приложение II. Он настоятельно призывал секретариат ускорить эту деятельность и особо отметил необходимость:

а) расширить документ об обзоре потребностей в области технологии. Это можно сделать путем адаптации его структуры для включения большего объема информации о конкретных потребностях в области технологии и путем распространения обзора на все не включенные в приложение II Стороны, с целью обеспечения для седьмой сессии ВОКНТА более всеохватывающего доклада;

б) оценить и охарактеризовать потребность в повышении информированности о существующих центрах и сетях и об областях, в которых новые ресурсы могли бы поднять работу на более качественный уровень; подготовить доклад о существующих центрах и сетях, условиях и финансовых последствиях, в том что касается возможного создания комплексных специализированных информационных центров по технологической информации, а также региональных технологических центров;

с) обновить кадастр технологий к седьмой сессии ВОКНТА.

3. ВОКНТА также предложил Сторонам до 31 мая 1997 года представить в секретариат для его собственного использования замечания и информацию о задачах, перечисленных в подготовленном секретариатом докладе о ходе работы, в особенности о новых докладах и программном обеспечении по экологически приемлемым технологиям и ноу-хау для включения в обновленный кадастр технологии и базу данных. ВОКНТА напомнил Сторонам о необходимости представить в секретариат как можно скорее кандидатуры для возможного дополнительного включения в реестр экспертов, в частности экспертов с опытом по экономическим и финансовым аспектам передачи технологий.

## **В. Охват записки**

4. Настоящая записка представляет собой доклад о положении дел в четырех вышеупомянутых областях, а именно: первоначальный документ об условиях передачи технологий, осуществляемая деятельность по разработке ряда документов об адаптационных технологиях, деятельность, касающаяся технологических центров и сетей, и кадастр технологий.

## **С. Возможное решение ВОКНТА**

5. ВОКНТА, возможно, пожелает принять к сведению настоящий доклад о ходе работы и, когда это необходимо, дать указания в отношении дальнейшей работы, например, в отношении тем, которые следует рассмотреть в будущих докладах об адаптационных технологиях. Он, возможно, пожелает настоятельно призвать Стороны до 15 августа 1997 года представить секретариату информацию о новых докладах и программном обеспечении в области экологически приемлемых технологий и ноу-хау для включения в обновленный вариант технологического кадастра и в базу данных.

## **II. УСЛОВИЯ ПЕРЕДАЧИ**

### **А. Введение**

6. В своем решении 13/CP.1 КС, ссылаясь на соответствующие положения главы 34 Повестки дня на XXI век "Передача экологически безопасной технологии, сотрудничество и создание национального потенциала", признала положения Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата, в частности пунктов 1, 5, 7 и 9 статьи 4, пункта 2 статьи 9 и пункта 1 статьи 11. На этой основе она просила секретариат, в частности, осуществить сбор информации из соответствующих источников и подготовить реестр и оценку экологически безопасных и экономически эффективных технологий и ноу-хау, способствующих смягчению последствий изменения климата и адаптации. В рамках подготовки этого реестра следовало также определить условия, на которых будет осуществляться такая передача технологии и ноу-хау (FCCC/CP/1995/7/ Add.1).

7. В соответствии с этим решением ВОКНТА на своей третьей сессии рассмотрела данный вопрос на основе документа FCCC/1996/CP/11, в котором секретариат определил ряд тем, которые могли бы рассматриваться в рамках доклада. На своей пятой сессии ВОКНТА принял к сведению подготовленный секретариатом доклад о ходе работы по вопросу о технологиях и передачи технологий, в котором секретариат представил более подробный перечень тем, которые могли бы быть рассмотрены в рамках серии документов, а именно: финансовые потоки между странами, деятельность, осуществляемая правительствами для содействия внедрению и использованию экологически безопасных технологий, банки частного сектора, малые и средние предприятия и транснациональные корпорации, а также сообщения об успехах, поступившие из

различных стран

(FCCC/SB/1997/1). Он приветствовал деятельность, осуществляющую в области условий передачи технологии и в других областях, и настоятельно призвал секретариат ускорить эту деятельность, а также обратился к Сторонам с просьбой представить до 31 мая 1997 года замечания по этой теме и по другим вопросам, связанным с технологией (FCCC/SBSTA/ 1997/4).

8. В настоящее время секретариат осуществляет сбор информации и готовит свой первый технический доклад по данному вопросу (FCCC/SBSTA/1997/TR.1). Среди другой информации будет представлен обзор финансовых потоков между странами с уделением особого внимания потокам из развитых стран в развивающиеся страны и в страны с экономикой переходного периода. В нем также будет содержаться избранная информация об условиях и финансовых критериях, применяемых многосторонними кредитными учреждениями. В этой записке приводятся выводы, основанные на техническом документе. Стороны, возможно, пожелают использовать этот документ для получения более подробной информации и в качестве руководства для дальнейшей работы.

9. При подготовке технического документа секретариат получал от различных учреждений финансовую информацию в разной форме. Например, Всемирный банк использует классификацию, основанную на доходе в расчете на душу населения, тогда как Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) составляет данные отдельно для развивающихся стран и отдельно для восточноевропейских стран с экономикой переходного периода. В ОЭСР официальные потоки в страны с экономикой переходного периода считаются не официальной помощью в целях развития, а официальной помощью<sup>1</sup>. В других случаях, например в отношении частных инвестиций в разбивке по секторам, удалось получить лишь небольшой объем данных.

10. Поскольку другие учреждения также проводят активный анализ по этой тематике, секретариат постарается сосредоточить внимание на тех аспектах условий передачи технологии,

<sup>1</sup> В ОЭСР официальная помощь в целях развития (ОПР) определяется как потоки в развивающиеся страны и многосторонние учреждения, предоставляемые официальными агентствами, в том числе правительствами государств и местными органами власти, при этом каждая операция должна отвечать следующим условиям: а) она преследует в качестве своей основной цели поощрение экономического развития и благосостояния в развивающихся странах; б) она носит льготный характер, и доля гранта составляет в ней не менее 25%. Официальная помощь охватывает потоки, которые отвечают требованиям, предъявляемым к ОПР, но которые направляются в страны, относящиеся к части II списка получателей помощи Комитета содействия развитию (КСР) (например, в страны с экономикой переходного периода).

которые касаются изменения климата. Поскольку необходимо начать рассмотрение этих вопросов в широком контексте и поскольку многие виды экономической деятельности влияют на выбросы парниковых газов, в первоначальном техническом

документе будет представлена базовая информация. Стороны, возможно, пожелают принять во внимание тот факт, что некоторые политические аспекты этой проблемы уже обсуждаются в других формах, например в Комиссии по устойчивому развитию Организации Объединенных Наций (КУР).

11. Получение сопоставимых данных о финансовых условиях, имеющих отношение к Конвенции, связано с определенными трудностями. Из имеющихся данных невозможно напрямую вывести количественную и качественную информацию о технологиях. Поэтому для облегчения своей деятельности по выявлению соответствующей информации секретариат созовет в середине июня 1997 года в Бонне совещание экспертов. Экспертам будет предложено представить секретариату рекомендации в отношении структуры будущих документов и в отношении источников информации. Им также будет предложено представить технические обзоры проектов документов. Секретариат особо заинтересован в получении более совершенных данных, в том числе, например, информации о программах, предусматривающих льготные условия для экологически приемлемых технологий и ноу-хау.

#### **в. Ход дискуссии**

12. Вопрос об условиях передачи технологии можно разделить на две категории, имеющие несколько аспектов, а именно: а) правовые и институциональные меры, касающиеся доступа к рынкам, создания фирм, прав собственности, контроля и эксплуатации и функционирования применительно к иностранным товарам (технологиям), услугам и фирмам; и б) институционные и финансовые меры, влияющие на передачу технологии. В документе представляется информация о второй из этих категорий, в частности о финансовых условиях, применяемых многосторонними учреждениями, хотя многие аналогичные условия влияют и на кредиты, предоставляемые частным сектором. В качестве примера тем, относящихся к данной категории, можно привести субсидии, гарантии кредитов и другие экспортно-импортные стимулы. Примеры же тем, относящихся к первой категории, включают требования, касающиеся прав собственности, соглашения о промышленной и интеллектуальной собственности, требования к эксплуатационным характеристикам и разрешения и лицензии на осуществление деятельности. Отдельные элементы этих тем будут более подробно рассмотрены в последующих документах.

#### **с. Общие тенденции в области инвестиций и финансовые потоки**

13. Почти все виды экономической деятельности влияют на выбросы, а некоторые из них влияют также на абсорбцию парниковых газов. Таким образом, рассмотрение финансовых условий передачи должно иметь всеобъемлющий характер. В то же время некоторые секторы, такие, как энергетика, промышленность, транспорт, лесное хозяйство, сельское хозяйство и сектор удаления отходов в целом имеют большее значение с точки зрения изменения климата, чем другие секторы, и поэтому им необходимо уделять особое внимание по мере поступления данных.

14. Если начать рассмотрение с более широкой картины, то следует отметить, что объем финансовых потоков<sup>2</sup> достиг в 1996 году<sup>3</sup> 284,6 млрд. долл. США. Эта сумма на 47 млрд. долл. США, или на 20%, больше, чем в 1995 году и на 184% больше по сравнению с 1990 годом. Эти цифры подтверждают темпы непрерывного роста, характерные для большей части 90-х годов. За последние несколько лет произошли значительные изменения в источниках капитала. В 1990 году официальное финансирование развития составляло 56% от общей суммы финансовых потоков, тогда как в 1996 году вследствие быстрого роста потоков частного капитала его доля сократилась лишь до 14%. В период с 1995 по 1996 год финансирование из

---

<sup>2</sup> Термин "финансовые потоки" представляет собой обширную концепцию, включающую большое число различных компонентов. Этот общий термин объединяет все главные формы потоков капитала в страны с низкими и средними доходами. (В настоящем документе классификация стран осуществляется на основе системы, применяемой Всемирным банком, согласно которой странами с низкими и средними доходами считаются те страны, в которых в 1995 году доход на душу населения составил менее 765 долл. США (страны с низкими доходами) и 9 385 долл. США (страны со средними доходами), причем в их число включаются как развивающиеся страны, так и страны с экономикой переходного периода и Греция (в число стран со средними доходами)). Основные категории включают:

Официальное финансирование развития, включающее гранты и кредиты, предназначенные для стран с низкими и средними доходами и имеющие основной целью поощрение экономического развития и благосостояния. В большинстве случаев официальное финансирование развития представляет собой гранты и другие виды льготного финансирования (например, чрезвычайную помощь и деятельность по поддержанию мира), а остальную часть составляют кредиты, предоставляемые, как правило, на особых условиях. Такие виды финансирования предоставляются по двум каналам: двустороннему (между правительствами на основе специальных соглашений) и многостороннему (главным образом по линии банков развития, международных и региональных фондов и учреждений системы Организации Объединенных Наций).

Частные потоки капитала, состоящие из потоков ссудного капитала (включая кредиты, предоставляемые коммерческими банками, облигации и прочие), прямых иностранных инвестиций и потоков акционерного капитала (инвестиции в акции, обращающиеся на международных или местных рынках).

<sup>3</sup> Предварительные данные. Источник: Всемирный банк.

официальных источников сократилось на 23%, или на 12,2 млрд. долл. США, в то время как потоки частных капиталов возросли на 32%, или на 59,6 млрд. долл. США. С 1990 года объем потоков официального финансирования сократился на 27%.

15. Сокращение потоков официального финансирования объясняется главным образом сокращением ОПР в развитых странах. В ближайшем будущем эта тенденция, как представляется, сохранится<sup>4</sup>. Еще одним важным аспектом является значительное изменение состава потоков помощи, например рост доли чрезвычайной помощи и деятельности по поддержанию мира<sup>5</sup> и увеличение объема средств, выделяемых на поддержку реформ в восточноевропейских странах с переходной экономикой.

16. Существенный рост потоков частного капитала обусловлен несколькими причинами. Во-первых, созревание рынков частного капитала во многих развивающихся странах сопровождалось повышением кредитоспособности и совершенствованием макроэкономического управления. Благодаря этому инвесторы стали с большим доверием относиться к некоторым развивающимся регионам. Во-вторых, увеличилось заимствование по линии коммерческих банков, что объясняется деятельностью заемщиков из частного сектора и более широким использованием гарантий, предоставляемых частными банками. В-третьих, в последние годы продолжался рост прямых иностранных инвестиций, охватывающих более широкий круг стран, в частности в Латинской Америке и Восточной Европе. Этот рост связан с инвестиционными реформами, проведенными во многих странах в целях привлечения иностранных инвесторов. И наконец, отмечается также прогресс в потоках акционерного капитала. Эти внешние потоки поступают непосредственно на внутренние акционерные рынки через пенсионные фонды, взаимные фонды и другие инвестиционные механизмы.

17. В публикуемом Всемирным банком издании "Global Development Finance publication"<sup>6</sup> показано, что в период 1990-1996 годов во всех регионах наблюдалось увеличение чистых потоков, хотя между регионами и странами имеются существенные различия. Страны, недостаточно привлекательные для частного капитала, в целях дополнения внутренних накоплений делали главный упор на официальное финансирование, тогда как страны, имеющие доступ к рынкам частного капитала, получали значительные финансовые средства на этих рынках. В таблице 1 приложения I к настоящему документу приводятся краткие сведения о совокупных чистых долгосрочных потоках ресурсов в развивающиеся страны и об их основных компонентах.

---

<sup>4</sup> Financial Issues of Agenda 21, United Nations, Third Expert Group Meeting, Manila, Philippines, 1996.

<sup>5</sup> По оценкам ОЭСР, около 12% всей ОПР в настоящее время направляется на чрезвычайную помощь против менее 2% в 1990 году.

<sup>6</sup> Global Development Finance, 1997, World Bank.

18. Страны, в которых обеспечена макроэкономическая стабильность и условия, привлекательные для предпринимателей, смогли привлечь потоки частного капитала (речь идет главным образом о странах со средними доходами). Однако из достигнутого в 1996 году прироста, составившего примерно 60 млрд. долл. США, лишь около 14 млрд. долл. США поступили в страны с низкими доходами. В 1996 году прирост частных потоков в страны с низкими доходами, за исключением Китая и Индии, пользующихся широким доступом к рынкам, составил менее 2 млрд. долл. США, а общая сумма таких потоков ненамного превысила 7 млрд. долл. США. Эти страны имеют ограниченный доступ к рынкам долгосрочного ссудного капитала и к среднесрочному и долгосрочному кредитованию по линии коммерческих банков. В то же время в относительном выражении потоки во все группы стран, включая страны с низкими доходами, в период с 1990 по 1996 год возросли примерно в шесть раз. В некоторых регионах наблюдался значительно больший прирост таких потоков, а в одном регионе (страны Африки, расположенные к югу от Сахары<sup>7</sup>) в течение двух лет отмечался чистый отток ресурсов (см. таблицу 2, приложение I к настоящему документу).

19. Прямые иностранные инвестиции представляют собой важный элемент экономических отношений между развивающимися и развитыми странами и во все большей степени между развивающимися странами. В странах-получателях они могут способствовать приросту основного капитала, развитию людских ресурсов, передаче технологии и ноу-хау, а также расширению рынков и внешней торговли. В большинстве случаев прямые иностранные инвестиции связаны с деятельностью многонациональных корпораций, однако в настоящее время иностранных инвесторов все больше привлекают проекты приватизации во многих развивающихся странах. В то же время распределение частных потоков является отнюдь не равномерным, и многие страны с низкими доходами по-прежнему делают основной упор на официальное финансирование.

**D. Инвестиционные тенденции в секторах, имеющих отношение к изменению климата**

20. В настоящее время имеется мало документации о секторальном распределении прямых иностранных инвестиций в развивающихся странах, и еще труднее вывести статистические данные о передаче экологически безопасных технологий и их воздействии на выбросы парниковых газов. Тем не менее изучение данных о расходах на инфраструктуру позволяет сделать некоторые выводы. Развивающиеся страны все шире используют международные рынки капитала для финансирования своей инфраструктуры, и эта тенденция находит свое отражение в росте их заимствования по линии коммерческих банков и в более широком использовании рынков облигаций и акций. Этот источник финансирования главным Потоки применительно к отдельным странам могут быть позитивными или негативными и изменяться с течением времени.

образом используется для оказания поддержки проектам инфраструктуры, финансирование которых сопряжено с определенными трудностями, например крупномасштабным энергетическим проектам. Секторальное распределение внешнего финансирования инфраструктуры в развивающихся странах показано на рис. 1. Распространение и сбор более совершенных данных позволит создать более полную картину таких инвестиций.



*Источник: Global Development Finance, 1977. World Bank.*

21. Информация об инвестициях в сектора, имеющие отношение к изменению климата, имеется также в Глобальном экологическом фонде (ГЭФ) и в Комитете содействия развитию ОЭСР. В настоящее время секретариат проводит анализ этой информации.

**E. Условия и финансовые критерии, применяемые многосторонними кредитными учреждениями**

22. В своей ссудной деятельности различные многосторонние кредитные учреждения применяют разные условия. Например, Всемирный банк использует главным образом два вида кредитов. Первый из них предназначен для развивающихся стран, способных платить процентные ставки, близкие к рыночным. За такого рода кредиты отвечает Международный банк реконструкции и развития (МБРР). Второй вид кредитов предназначен для самых бедных стран, которые не могут получить кредит на международных финансовых рынках и, соответственно, не способны платить проценты, близкие к рыночным ставкам. Кредитование наиболее бедных стран осуществляют Международная ассоциация развития (МАР).

23. Другие учреждения применяют иные критерии к своей ссудной деятельности. Международная финансовая корпорация (МФК), член группы Всемирного банка, является крупнейшим в мире многосторонним источником финансирования частных предприятий в странах с формирующейся экономикой. МФК сочетает различные формы финансирования с учетом

потребностей каждого конкретного проекта. Многостороннее агентство по

гарантированию капиталовложений, недавно ставшее организацией – членом группы Всемирного банка, занимается поощрением инвестиций путем предоставления инвестиционных гарантий от рисков, связанных с переводом валютных средств, экспроприацией, войнами и гражданскими беспорядками.

24. Региональные банки, например Африканский банк развития (АФБР), Азиатский банк развития (АБР) и Карибский банк развития (КАРИБАНК) в своей деятельности уделяют основное внимание конкретным потребностям своих соответствующих регионов. По этой причине в условиях их деятельности наблюдаются существенные различия.

25. После проведения в 1992 году в Рио-де-Жанейро Конференции Организации Объединенных Наций по окружающей среде и развитию (КООНСР) произошла активизация кредитования для экологических целей, и крупные многосторонние агентства учитывают экологические соображения при принятии своих решений. В настоящее время многосторонние агентства регулярно проводят экологические оценки всех новых проектов. В некоторых случаях такое требование о проведении экологической оценки заставляет разработчиков проекта на более раннем этапе рассматривать вопрос о потенциальных возможностях применения экологических технологий. Как правило, для целей проведения оценки проекты делятся на категории. Всемирный банк проводит различие между проектами, которые требуют проведения полной и частичной экологической оценки или анализа.

#### **F. Резюме**

26. Поскольку данный документ является первым в серии документов, посвященных условиям передачи технологии и ноу-хау, ниже приводится резюме его основных положений:

а) "Условия передачи" представляют собой обширную проблему, охватывающую как финансовые, так и иные аспекты, например меры, касающиеся доступа к рынкам, создания фирм, прав собственности, контроля и эксплуатации и функционирования применительно к товарам (технологиям), услугам и фирмам.

б) В отношении конкретных секторов, в особенности в отношении инвестиций частного сектора, имеющих отношение к Конвенции, имеется очень ограниченный объем финансовых данных. В некоторых случаях данные из различных источников противоречат друг другу. Еще труднее определить, пред назначен ли прирост финансирования для проектов, являющихся приемлемыми с точки зрения изменения климата.

с) В 90-х годах общий объем финансовых потоков, в особенности из частного сектора, увеличился на 184%, в то время как потоки официального финансирования сократились на 27%. На долю наименее развитых стран пришла самая маленькая доля

финансирования, хотя в среднем потоки частного капитала возросли примерно в шесть раз, т.е. примерно настолько же, насколько и в других странах. В этой связи между наименее развитыми странами отмечаются значительные различия.

d) В настоящее время имеется большое число источников финансирования, таких, как официальное финансирование развития, включающее кредиты и гранты, предоставляемые многосторонними учреждениями и на основе двусторонних соглашений, и финансирование по линии частного сектора, предоставляемое частными компаниями.

e) К примеру, льготное финансирование, которое предоставляется в рамках ОПР, зависит от выполнения критериев, связанных с относительной нищетой, кредитоспособностью и другими основополагающими стандартами, такими, как обеспечение гражданского порядка.

f) Коммерческие условия, на которых может передаваться экологически безопасная технология, связаны со способностью стран привлекать капитал, которая в свою очередь определяется их макроэкономической стабильностью. Такая стабильность в первую очередь включает низкие темпы инфляции, рациональное фискальное управление, структурную политику, рыночные реформы и механизмы регулирования.

g) В настоящее время многосторонние учреждения регулярно проводят экологическую оценку всех новых проектов. Такая оценка является важным критерием для некоторых форм финансирования.

#### **G. Вопросы, которые Стороны, возможно, пожелают рассмотреть**

27. Хотя информация, представленная выше и в документе FCCC/SBSTA/1997/TP.1, носит предварительный характер, она затрагивает ряд вопросов, которые Стороны, возможно, пожелают передать на рассмотрение секретариата:

a) Следует ли предпринять шаги для получения более совершенной информации о финансовых потоках в соответствующих секторах и, если да, каким образом?

b) Какие институциональные связи, например с многосторонними банками развития, следует развивать и каковы должны быть задачи такого сотрудничества?

c) Следует ли предпринимать дальнейшие усилия в целях информирования Сторон, являющихся развивающимися странами, об имеющихся каналах и условиях финансирования?

#### **III. АДАПТАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

28. В соответствии с просьбой КС и ВОКНТА о подготовке доклада по вопросу об

адаптационных технологиях секретариат созвал совещание десяти экспертов, для того чтобы получить их мнения в отношении содержания и направленности такого доклада. Эти

эксперты были выбраны из реестра экспертов, назначенных правительствами. В целях поощрения координации совещание было проведено в Амстердаме с 20 по 22 марта 1997 года совместно с совещанием по вопросам адаптации Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МКЭИК). Подготовленный экспертами доклад о работе совещания приводится в приложении II к настоящему документу.

29. Группа настоятельно призывала секретариат разработать программу работы, включающую следующее: а) обзорный документ по адаптации; б) целевые документы, которые первоначально будут посвящены технологиям, связанным со здоровьем людей, продовольствием, безопасностью, прибрежными зонами, городскими районами и водными ресурсами; и с) долгосрочный "перспективный документ", в котором можно было бы изложить технологические цели различных секторов. На основе этой рекомендации секретариат приступил к подготовке обзорного документа для седьмой сессии ВОКНТА. Этот документ будет включать такие определения и темы, как возможности для адаптации, роль технологий, механизмы принятия решений и другие вопросы. Что касается других документов, то секретариат примет во внимание рекомендацию группы экспертов в максимально возможной степени использовать связи с другими организациями. Он будет уделять первоочередное внимание подготовке целевых документов и на основе накопленного опыта на более позднем этапе приступит к разработке "перспективного документа".

#### **IV. ЦЕНТРЫ И СЕТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

30. Секретариат при поддержке Инициативы в области климатических технологий и при финансовом содействии Агентства по охране окружающей среды Соединенных Штатов Америки проводит обзор и оценку имеющейся информации о масштабах, характере и функциях существующих центров технологической информации и электронных информационных сетей в развивающихся странах и странах с экономикой переходного периода. В ходе этого обзора основное внимание будет уделяться устойчивым энергетическим технологиям, однако он также будет включать имеющуюся в настоящее время информацию о технологиях для других секторов. При проведении обзора и оценки будут учитываться имеющиеся в открытом доступе доклады по оценке, включая Обследование информационных систем, связанных с экологически приемлемыми технологиями, Программу Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП), справочники и информацию по Интернету, опубликованные Всемирной ассоциацией по эффективности использования энергии (ВАЭЭ), работу Программы развития Организации Объединенных Наций (ПРООН) и проведенное Организацией Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО) обследование центров передового опыта в области новых и возобновляемых источников энергии. При этом будет также использоваться имеющаяся информация о международной деятельности, такой, как "Гринтай", и о национальных мероприятиях, таких, как Центр по возобновляемым энергоресурсам и устойчивой технологии (КРЕСТ) в Соединенных Штатах.



31. По мере возможности будет также проведена оценка существующих центров и сетей в нескольких странах и регионах. Она могла бы включать составление списков имеющихся в странах и регионах экспертных центров с указанием предварительной информации о видах предоставляемых услуг, основных системах и источниках данных и о клиентах, пользующихся их услугами, а также оценку неудовлетворенных потребностей в технологической информации и технической помощи в соответствующей стране или регионе. Ожидается, что предварительный справочный доклад будет подготовлен к концу июня 1997 года. Во второй половине июня 1997 года секретариат проведет совещание экспертов. Экспертам будет предложено высказать свои мнения в отношении потребностей в технологической информации и технологического потенциала существующих центров, выявить другие источники информации и представить секретариату дальнейшие рекомендации в отношении подготовки плана, включающего различные варианты, касающиеся центров и сетей.

#### **v. КАДАСТР ТЕХНОЛОГИИ**

32. По состоянию на 1 мая 1997 года, секретариат не получил никаких новых докладов от Сторон по вопросу об экологически приемлемых технологиях и "ноу-хау".

Приложение I

Таблица 1. Совокупные чистые долгосрочные потоки ресурсов в страны с низкими и средними доходами (в млрд. долл. США)

Типы потоков	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
	101,0	123,0	146,0	212,0	207,0	237,2	284,6
<b>Совокупные чистые потоки ресурсов</b>							
Официальное финансирование развития	56,3	65,6	55,4	55,0	45,7	53,0	40,8
Гранты	29,2	37,3	31,6	29,3	32,4	32,6	31,3
Кредиты	27,1	28,3	23,9	25,7	13,2	20,4	9,5
Двусторонние	11,6	13,3	11,3	10,3	2,9	9,4	-5,6
Многосторонние	15,5	15,0	12,5	15,4	10,3	11,1	15,0
Общий размер частных потоков	44,4	56,9	90,6	157,0	161,0	184,2	243,8
Потоки ссудного капитала	16,6	16,2	35,9	44,9	44,9	56,6	88,6
Коммерческие банки	3,0	2,8	12,5	-0,3	11,0	26,5	34,2
Облигации	2,3	10,1	9,9	35,9	29,3	28,5	46,1
Прочее	11,3	3,3	13,5	9,2	4,6	1,7	8,3
Прямые иностранные инвестиции	24,5	33,5	43,6	67,2	83,7	95,5	109,5
Потоки акционерного капитала	3,2	7,2	11,0	45,0	32,7	32,1	45,7

Источник: Global Development Finance, 1997, World Bank.

Таблица 2. Чистые потоки частного капитала в страны с низкими и средними доходами в разбивке по группам стран (в млрд. долл. США)

Группа стран	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
	44,4	56,9	90,6	157,1	161,3	184,2	243,8
<b>Все страны</b>							
Страны Африки, расположенные к югу от Сахары	0,3	0,8	-0,3	-0,5	5,2	9,1	11,8
Восточная Азия и бассейн Тихого океана	19,3	20,8	36,9	62,4	71,0	84,1	108,7
Южная Азия	2,2	1,9	2,9	6,0	8,5	5,2	10,7
Европа и Средняя Азия	9,5	7,9	21,8	25,6	17,2	30,1	31,2
Латинская Америка и Карибский бассейн	12,5	22,9	28,7	59,8	53,6	54,3	74,3
Ближний Восток и Северная Африка	0,6	2,2	0,5	3,9	5,8	1,4	6,9
Группы стран по уровню доходов							
Страны с низкими доходами, за исключением Китая и Индии	1,4	3,0	2,4	5,8	6,3	5,5	7,1
Китай и Индия	10,0	9,1	23,0	44,2	50,8	47,9	60,0
Страны со средними доходами	32,0	44,0	64,8	107,1	104,2	130,7	176,7

Источник: Global Development Finance, 1997. World Bank.

Приложение II

**Совещание экспертов РКИКООН по адаптационным технологиям**

Амстердам  
20-22 марта 1997 года

1. В ответ на просьбу ВОКНТА подготовить доклад по адаптационным технологиям секретариат РКИКООН созвал совещание десяти экспертов, с тем чтобы получить их мнение в отношении содержания и направленности такого доклада. В целях содействия координации это совещание было проведено совместно с совещанием МГЭИК по адаптации в Амстердаме 20-22 марта 1997 года. Каждый из экспертов выступил с кратким заявлением о роли климата и адаптации в различных секторах и регионах, включая сельское хозяйство, здоровье людей, водные ресурсы, прибрежные зоны, лесное хозяйство и инфраструктуру. Для руководства работой совещания группа избрала Председателем профессора Войцеха Сучержетски. Список участников приводится в добавлении к настоящему документу.

2. Адаптация была определена как процесс корректировки практической деятельности, процессов и структур с целью снижения отрицательного воздействия изменения глобального климата и с целью использования потенциальных преимуществ. Было отмечено, что адаптационные технологии должны рассматриваться в контексте более широких стратегий и политики в целях содействия адаптации на национальном, региональном и местном уровнях и в качестве средства совершенствования развития человеческого потенциала. Было признано, что адаптационные технологии должны включать как технологическое оборудование, так и программное обеспечение, включая процессы и инструментарий. В то же время для разработки спецификаций новых технологий необходимо снизить степень неопределенности в отношении будущих климатических изменений путем совершенствования мониторинга и моделирования. Было отмечено, что меры по адаптации и смягчению последствий в целом преследуют различные цели, поскольку первые из них направлены на снижение отрицательного воздействия или укрепление преимуществ климатических изменений, а последние нацелены на сокращение выбросов парниковых газов или увеличение секвестрации поглотителями. Однако некоторые меры могли бы служить достижению обеих целей, тогда как другие меры могут затруднить такой прогресс. Примером меры, которая может способствовать достижению обеих целей, является разведение зеленых насаждений в городских районах для поглощения углерода и сокращения "тепловых островов". В качестве контрпродуктивной меры можно было бы привести применение сельскохозяйственных методов, направленных на увеличение производства риса, которые способствуют укреплению продовольственной безопасности, но приводят к увеличению выбросов метана.

3. В целях повышения роли технологии в деле адаптации целесообразно разработать процесс выявления и оценки существующих и возможных будущих технологий. На совещании была представлена модель классификации технологий, которая предусматривает составление простого перечня технологий (существующих, будущих, оборудования, программного обеспечения) с указанием существующих потребностей, соответствующих регионов и секторов и неблагоприятных последствий. Помимо необходимости выработки основ классификации, существует также более трудная проблема, связанная с оценкой технологий. Был обсужден целый ряд критериев (затраты и преимущества, экологическая совместимость, социальная и правовая приемлемость и пространственные и региональные связи). Эти критерии, вероятно, требуют дальнейшей доработки.

4. Что касается направленности доклада ВОКНТА, то группа настоятельно призвала секретариат подготовить программу работу, включающую следующее: а) обзорный документ по адаптации; б) целевые документы, посвященные первоначально технологиям, связанным со здоровьем людей, продовольствием, безопасностью, прибрежными зонами, городскими районами и водными ресурсами; и с) долгосрочный "перспективный документ" с изложением технологических целей в различных секторах. Целевые документы можно было бы разрабатывать с учетом работы МГЭИК, в частности с учетом перечня адаптационных технологий и стратегий, составленных на базе второго доклада по оценке и на базе информации, полученной от других международных национальных организаций. Эти документы могли бы также включать рассмотрение инструментов, необходимых для сокращения ущерба от текущих климатических явлений и ущерба, который может быть нанесен в долгосрочной перспективе. Было подчеркнуто, что следует максимальным образом использовать связи с международными организациями и учреждениями, которые располагают специальными знаниями и которые могут внести свой вклад в подготовку таких документов. Ниже приводится логическое обоснование для таких целевых документов.

#### **A. Продовольственная безопасность**

5. В течение последних нескольких лет и последних десятилетий некоторые страны мира, особенно в Африке и Азии, испытывают острую нехватку продовольствия, вызванную главным образом засухой, и во все большей степени зависят от продовольственной помощи развитых стран (Конференция по продовольственной безопасности Продовольственной и сельскохозяйственной организации (ФАО), 1996 год). Урожайность зерновых с гектара либо прекратила расти, либо значительно сократилась, поскольку цены на семена, удобрения, оборудование и ирригационные работы выросли до уровней, не доступных для бедных фермеров. Ирригационное сельское хозяйство, масштабы которого возросли в 70-х годах, вряд ли будет и далее развиваться в ближайшие годы, если не будет обеспечено увеличение доходов фермеров. Таким образом, проблема нехватки продовольствия в значительной степени связана с текущими и возможными будущими изменениями климата. Необходимо выявлять и разрабатывать адаптационные технологии для повышения производительности, повышения устойчивости, усиления защиты и совершенствования хранения и переработки продовольствия в развивающихся странах.

## **В. Городские районы**

6. Ежедневно численность населения городских районов в развивающихся странах увеличивается примерно на 150 000 человек, и этот прирост приходится в основном на долю крупных городов. К 1990 году в мире существовал 21 мегаполис (с населением более 8 млн. человек), в том числе 16 – в развивающихся странах. В 2015 году в мире будет насчитываться 33 мегаполиса, из них 27 – в развивающихся странах. Число так называемых городов-миллионеров (с численностью населения от 1 до 10 млн. человек) возрастет с 270 в 1990 году до 516 в 2015 году. Жители крупных городов будут особо уязвимы для изменения климата и его отрицательных последствий, таких, как высокая степень загрязнения воздуха, появление "тепловых островов", наводнения, ураганы и инфекционные заболевания. В свете этого повышение адаптационного потенциала городских районов в развивающихся странах приобретает огромное значение <sup>8</sup>.

## **С. Прибрежная зона**

7. Значительная часть населения мира проживает в прибрежных районах. В прибрежной зоне расположен целый ряд важных ресурсов и функций, имеющих огромное значение для человеческого общества и природных систем. Прибрежная зона одной из первых пострадает от изменения климата. Повышение уровня моря в сочетании с ростом штормовой активности приведет к ускоренной и более интенсивной эрозии прибрежных районов, что будет оказывать неблагоприятное воздействие на деятельность человека и инфраструктуру. Возможные меры по адаптации могли бы включать снижение стоимости существующих технологий и совершенствование планирования на национальном и местном уровнях, а также учет повышения уровня моря и эрозии прибрежных районов при проектировании инфраструктуры и выборе места для новых объектов, особенно в целях туризма.

## **Д. Здравоохранение**

8. Во втором докладе по оценке МГИЭК воздействие на здоровье человека рассматривается как одна из наиболее важных потенциальных угроз изменения климата. В большинстве случаев такое воздействие будет происходить сложными и, как правило, косвенными путями. Наибольший ущерб здоровью людей может быть нанесен в развивающихся странах, поскольку адаптационный потенциал в этих странах значительно уступает аналогичному потенциалу развитых стран ввиду социально-экономических и

<sup>8</sup> Источник: The Urban Environment. Перепечатка в World Resources 1996–1997. Совместное издание Исследовательского института по проблемам мира, ЮНЕП, ПРООН и Всемирного банка. Oxford University Press, 1996. Pages: 4, 8–9.

технологических факторов. Адаптационный потенциал в области решения проблем, связанных с изменением климата, необходимо укреплять на двух уровнях: 1) существующие уровни и диапазоны связанных с изменением климата опасности для здоровья и 2) новые типы опасностей для здоровья, связанные с изменением климата.

#### **E. Водные ресурсы**

9. Во многих регионах мира наличие водных ресурсов и их качество представляют собой серьезную проблему. Изменения климата могут повлечь за собой изменения в моделях выпадения осадков, что может привести к модификации временного и пространственного распределения водных ресурсов. Одним из прямых последствий этого может стать усиление таких явлений, как засухи и наводнения, что неблагоприятно скажется на сельском хозяйстве, промышленности, водоснабжении и природных экосистемах и будет сопровождаться экономическим ущербом и человеческими жертвами. Для того чтобы справиться с этими проблемами, необходимо разрабатывать и применять адаптационные технологии, включая разработку комплексных моделей управления водными ресурсами в чрезвычайных ситуациях.

#### **F. Природные экосистемы**

10. Как было отмечено во втором докладе по оценке, природные экосистемы испытывают давление в результате потери биологического разнообразия, обезлесивания и опустынивания и они особо чувствительны к воздействию глобального изменения климата. Адаптационные технологии, предназначенные для снижения климатического воздействия на природные экосистемы, могут включать большинство технологий, уже рассматриваемых в рамках Конвенции о биологическом разнообразии, что устраняет необходимость предпринятия существенных усилий секретариатом РКИК ООН. Поскольку природные экосистемы представляют собой наиболее важные системы "жизнеобеспечения" на нашей планете, адаптационные технологии, предназначенные для защиты таких жизнеобеспечивающих функций природных экосистем, могут рассматриваться, когда это уместно, в рамках каждой из пяти вышеупомянутых приоритетных областей.

Добавление

Список участников

- д-р Джеймс Эстон  
Региональная программа по окружающей среде для южной части Тихого океана, Западное Самоа
  - проф. Айан Бёртон  
"Environment Kanada", Канада
  - д-р Лионель Хиль  
Чилийский университет, Чили
  - проф. Эрда Линь  
Институт агрометеорологии, Китай
  - г-н Мандей С. Макоко  
Малавийский центр промышленных исследований и разработки технологии, Малави
  - д-р Аугусто Претнер  
Министерство окружающей среды Италии, Италия
  - проф. Мохаммад Ханиф Кази  
Министерство продовольствия, сельского хозяйства и животноводства, Исламабад, Пакистан
  - д-р Руди Слофф  
Всемирная организация здравоохранения, Швейцария
  - проф. Войцех Сухожевски  
Варшавский технологический университет, Польша
  - г-н Абебе Тадеге  
Национальное агентство метеорологических услуг, Эфиопия
- Секретариат РКИК ООН, Бонн:
- д-р Ахмед Бабикер
  - г-н Деннис Тирпак

-----

