



КОНВЕНЦИЯ О БИОЛОГИЧЕСКОМ РАЗНООБРАЗИИ

Distr.
GENERAL

UNEP/CBD/SBSTTA/5/8
25 October 1999

RUSSIAN
ORIGINAL: ENGLISH

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ОРГАН ПО НАУЧНЫМ,
ТЕХНИЧЕСКИМ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ КОНСУЛЬТАЦИЯМ
Пятое совещание
Монреаль, 31 января – 4 февраля 2000 г.
Пункт 3.5.3 предварительной повестки дня*

БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ЛЕСОВ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ И ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ СОХРАНЕНИЯ И УСТОЙЧИВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Доклад Исполнительного секретаря

ИСПОЛНИТЕЛЬНОЕ РЕЗЮМЕ

В соответствии с пунктом 12 решения IV/7 Конференции Сторон и пунктом 4 рекомендаций IV/1 А Вспомогательного органа по научным, техническим и технологическим консультациям (ВОНТТК), Исполнительный секретарь подготовил настоящий доклад, который содержит: (1) отчет о ходе работ в рамках рабочей программы по биологическому разнообразию лесов, утвержденной решением IV/7 Конференции Сторон, и (2) предварительную оценку современного состояния, тенденций развития и определение возможных путей сохранения и устойчивого использования биологического разнообразия лесов.

Что касается выполнения рабочей программы, то со времени четвертого совещания ВОНТТК, Секретариат осуществил следующие мероприятия:

- a) обновлен сервер по биологическому разнообразию лесов;
- b) обновлен реестр экспертов по биологическому разнообразию;
- c) подписан Меморандум о взаимопонимании с Центром международных исследований по лесному хозяйству (CIFOR);

* UNEP/CBD/SBSTTA/5/1.

- d) начата работа по сбору информации о практических исследованиях в тех странах, где в практике устойчивого хозяйствования использовался экосистемный подход;
- e) положено начало всестороннему анализу возможных путей влияния человеческой деятельности на биологическое разнообразие лесов;
- f) положено начало анализу подходов для скорейшей выработки критериев и индикаторов состояния биологического разнообразия лесов.

В рамках подготовки к отчету о современном состоянии, тенденциях развития и возможных путях сохранения и устойчивого использования биологического разнообразия лесов, который предусмотрен пунктом 12 решения IV/7, настоящий доклад дает предварительную оценку современного состояния знаний и методологии по определению состояния и тенденций развития биологического разнообразия лесов, а также рассматривает подходы к поиску возможных путей решения данного вопроса, уже используемые рядом соответствующих учреждений и организаций, включая подходы, предложенные Конвенцией.

ПРЕДЛАГАЕМЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Вспомогательный орган по научным, техническим и технологическим консультациям предлагает Конференции Сторон следующие рекомендации:

1. Обратить внимание на ход выполнения рабочей программы по биологическому разнообразию лесов;
2. Создать специальную группу технических экспертов по биологическому разнообразию лесов, уполномоченных:
 - a) Проводить всестороннюю оценку состояния и тенденций развития биологического разнообразия лесов, включая оценку эффективности принимаемых мероприятий и основных уроков, полученных при их осуществлении;
 - b) Определять возможные пути сохранения и устойчивого использования биологического разнообразия лесов с применением принципов экосистемного подхода;
 - c) Закончить свою работу к седьмому совещанию ВОНТТК которое будет проходить перед открытием шестого совещания Конференции Сторон.

СОДЕРЖАНИЕ

	<u>Пункт</u>	<u>Страница</u>
РАБОЧЕЕ РЕЗЮМЕ		1
ПРЕДЛАГАЕМЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ		2
I. ВВЕДЕНИЕ.....	1-2	4
II. ОТЧЕТ О ХОДЕ РАБОТ В РАМКАХ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИЧЕСКОМУ РАЗНООБРАЗИЮ ЛЕСОВ	3-15	4
III. ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ, ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ПУТЕЙ СОХРАНЕНИЯ И УСТОЙЧИВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ ЛЕСОВ	16-62	9
ССЫЛКИ.....		22
СЛОВАРЬ-УКАЗАТЕЛЬ		26

I. ВВЕДЕНИЕ

1. На четвертом совещании Конференции Сторон, проходившем в Братиславе в мае 1998 г., было принято решение IV/7 по биологическому разнообразию лесов и утверждена рабочая программа, содержащаяся в приложении к этому документу. Вспомогательный орган по научным, техническим и технологическим консультациям (ВОНТТК) на своем четвертом совещании призвал Исполнительного секретаря активизировать выполнение рабочей программы, согласно решению IV/7 Конференции Сторон, и к пятому совещанию ВОНТТК представить отчет о достигнутом, а также о мерах, необходимых для дальнейшего осуществления рабочей программы. Кроме того, к шестому совещанию Конференции Сторон, согласно пункту 12 решения IV/7 ВОНТТК призван составить рекомендации по современному состоянию, тенденциям развития биологического разнообразия лесов и по определению возможных путей сохранения и устойчивого использования биологического разнообразия лесов.

2. Таким образом, Исполнительный секретарь подготовил настоящий доклад, который, во-первых, рассматривает в разделе II основные мероприятия по выполнению рабочей программы по биологическому разнообразию лесов, осуществленные Секретариатом со времени четвертого совещания ВОНТТК. Во-вторых, в разделе III этого доклада представлена предварительная оценка современного состояния знаний и подходов, применяемых для анализа состояния и тенденций развития биологического разнообразия лесов. В частях А и В этого раздела даются общие представления о характере имеющейся научной и технической информации, касающейся состояния и тенденций развития биологического разнообразия лесов. В части В рассматриваются также подходы к определению возможных путей решения данного вопроса, уже используемые рядом соответствующих учреждений и организаций, включая подходы, предложенные Конвенцией. Учитывая то, что вопрос о биологическом разнообразии лесов будет рассматриваться главным образом на седьмом совещании ВОНТТК, было решено прибегнуть к поэтапному (начиная с Пятого и кончая седьмым совещанием ВОНТТК) анализу состояния биологического разнообразия, окончательный вариант которого должен быть представлен для рассмотрения на шестом совещании Конференции Сторон. Подготовка раздела III была осуществлена во многом при научной поддержке Центра международных исследований по лесному хозяйству (CIFOR) и, в числе прочих, благодаря рекомендациям секретариата Межправительственного форума по лесному хозяйству (IFF), Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО), Организация ООН по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО) и Глобального экологического фонда (ГЭФ).

II. ОТЧЕТ О ХОДЕ РАБОТ В РАМКАХ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИЧЕСКОМУ РАЗНООБРАЗИЮ ЛЕСОВ

A. Обновление сервера Конвенции, посвященного биологическому разнообразию лесов

3. С учетом новой информации, Секретариат обновил сервер Конвенции, посвященный биологическому разнообразию лесов, который был впервые открыт в августе 1998 г. Теперь сервер содержит решение IV/7 Конференции Сторон и рабочую программу по биологическому разнообразию лесов, содержащуюся в приложении к нему, а также другие относящиеся к данному вопросу решения Конференции Сторон и рекомендации ВОНТТК. Он также содержит соответствующую информацию о других проектах, посвященных данной проблеме, таких как Межправительственный форум по лесному хозяйству (IFF). Кроме того, сервер информирует о таких широких вопросах, как индикаторы состояния биологического разнообразия и использование экосистемного подхода. Страницы сервера будут содержать также ссылки на научную и техническую документацию и обеспечивать связь между соответствующими организациями.

В. Обновление реестра экспертов по проблеме биологического разнообразия лесов

4. На 15 октября 1999 г. реестр Конвенции включал 392 эксперта по проблемам биологического разнообразия лесов из 91 страны. Согласно решению IV/7 (приложение I, пункт 19) четвертого совещания Конференции Сторон, Исполнительному секретарю совместно с национальными центрами и соответствующими организациями предписывается "регулярно обновлять списки экспертов, включая информацию по каждому эксперту". В связи с этим Секретариат осуществил обновление реестра, запросив при этом все национальные центры и соответствующие организации: (1) подтвердить действительность предоставленной ранее информации; (2) предоставить новые кандидатуры экспертов по проблеме биологического разнообразия лесов, согласно предписанной процедуре. Обновленный список экспертов будет использоваться в процессе дальнейшей деятельности в рамках выполнения рабочей программы для составления кратких обзоров, создания контактных или специальных технических экспертных групп.

С. Сотрудничество с другими органами: Меморандум о взаимопонимании с Центром международных исследований по лесному хозяйству

5. В соответствии со Статьями 7, 12, 17 и 18 Конвенции о биологическом разнообразии и, в особенности, со Статьей 24, а также решениями IV/7 и IV/15 Конференции Сторон, Секретариат провел переговоры о подписании меморандума о взаимопонимании с Центром международных исследований по лесному хозяйству (CIFOR). Обе стороны подписали меморандум в октябре 1999 г. Эта инициатива призвана содействовать выполнению рабочей программы по биологическому разнообразию лесов и упрочению связей Секретариата с учеными, занимающимися данной проблемой, а также позволяет Секретариату привлекать их к серьезной научной экспертизе, когда это потребуется. Меморандум о взаимопонимании предусматривает также сотрудничество в проведении исследований и соответствующих мероприятий в области биологического разнообразия лесов, включая, в числе прочего, обмен научной информацией, поиск путей решения биологических проблем лесного хозяйства в странах, входящих в Конвенцию, и рассмотрение их в рамках последней.

Д. Элемент 1 рабочей программы по биологическому разнообразию лесов: практические исследования, использующие экосистемный подход

6. Элемент 1 рабочей программы по биологическому разнообразию лесов предусматривает привлечение информации о практических исследованиях в тех странах, где деятельность по устойчивому развитию лесного хозяйства подразумевает экосистемный подход. Это могло бы помочь другим странам в разработке государственных мероприятий и подходов в рамках этой рабочей программы. Экосистемный подход признан Конференцией Сторон в качестве основного при проведении мероприятий в рамках Конвенции (решение II/8). Кроме того, экосистемный подход будет внимательно рассмотрен на пятом совещании ВОНТТК и пятом совещании Конференции Сторон (решение IV/1 В). Поэтому Секретариат счел особо уместным отдать приоритет этой деятельности в рамках 1-го элемента рабочей программы, и соответственно, предложил Сторонам представить результаты практических исследований, демонстрирующих интеграцию экосистемного подхода в практику устойчивого развития лесного хозяйства. Результаты этой работы, дополненные заключениями последующих совещаний ВОНТТК и Конференции Сторон, будут представлены на седьмом совещании ВОНТТК.

Е. Элемент 2 рабочей программы по биологическому разнообразию лесов: комплексный анализ путей воздействия человеческой деятельности на биологическое разнообразие лесов

7. Начиная с 80-х годов, был предпринят целый ряд инициатив, направленных на выяснение непосредственных и глубоких причин исчезновения и вырождения лесов. Дискуссии по этой проблеме достигли наивысшей кульминации на Конференции ООН по окружающей среде и развитию (ЮНСЕД) в связи с обсуждением Повестки 21 (в частности, главы 11), материалов Конвенции о биологическом разнообразии и Принципов обращения с лесами. Однако оставалась необходимость еще раз вернуться к рассмотрению причин исчезновения и вырождения лесов, в связи с чем Межправительственный совет по лесному хозяйству (IPF) совместно с Межправительственным форумом по лесному хозяйству (IFF) снова обратились к этому вопросу. Важную роль в этом сыграла также Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП), поддержав, к примеру, проведение в январе 1999 г. всемирного симпозиума по основным причинам исчезновения лесов в Коста-Рике. При этом на своей третьей сессии IFF считал, что данная проблема требует дальнейшего разъяснения, и внес дополнительные предложения, подчеркивая при этом всю важность предложений IPF относительно мер, направленных на выяснение глубоких причин исчезновения и вырождения лесов.^{1/} Первое из этих предложений относится в первую очередь к элементу 2 рабочей программы по биологическому разнообразию лесов, поскольку оно предусматривает дальнейшие исследования и практические меры по выяснению причинных связей между действием основных негативных факторов и исчезновением и вырождением лесов в каждой стране.

8. Среди многих причин исчезновения и вырождения лесов главной в последние годы становятся лесные пожары. Помимо ряда международных организаций, в частности, Программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП), обязавшихся рассмотреть эту проблему, еще один неформальный орган высокого уровня – Межведомственная целевая рабочая группа по лесному хозяйству (ITFF) – также поднял этот вопрос и в настоящее время занимается поиском путей и средств содействия странам в предотвращении или смягчении последствий лесных пожаров в наиболее уязвимых районах мира.^{2/}

9. Рассматривая причины исчезновения и вырождения лесов в соответствии с элементом 2 рабочей программы по биологическому разнообразию лесов, Секретариат проводит всесторонний анализ путей воздействия человеческой деятельности на состояние биологического разнообразия лесов. Первые результаты этой предварительной и еще не завершенной работы, осуществляемой, в том числе, при научной поддержке CIFOR, приведены ниже, в разделе, озаглавленном "Оценка состояния и тенденций развития биологического разнообразия лесов". В нем приведены непосредственные причины утраты биологического разнообразия лесов. Этот анализ также обогатился результатами работы третьей сессии IFF и Всемирного симпозиума по основным причинам исчезновения и вырождения лесов (Сан-Хосе, Коста-Рика, январь 1999 г.).

Ф. Элемент 3 рабочей программы по биологическому разнообразию лесов: подходы к выработке критериев и индикаторов биологического разнообразия лесов

10. Целый ряд инициатив был выдвинут в ответ на призыв определить критерии и индикаторы для оценки состояния и устойчивого развития лесного хозяйства, содержащийся в Принципах обращения с лесами и в главе 11 Повестки 21. Большинство

^{1/} См. отчет IFF: (www.un.org/esa/sustdev/IFF.htm)

^{2/} В контексте Элемента 2 рабочей программы по биологическому разнообразию лесов Секретариат будет тесно сотрудничать с ITFF по этому вопросу.

из этих инициатив привели к выработке экологических критериев и индикаторов, а также критериев и индикаторов биологического разнообразия (среди них Монреальский, Хельсинкский, Тарапатский процессы, ЮНЕП/ФАО, ИТТО или "Лепатерик"/"Lepaterique"). В некоторой степени различаясь по структуре и/или содержанию, данные критерии довольно схожи в отношении целей и подходов. Все они содержат следующие основные элементы: объем лесных ресурсов, биологическое разнообразие лесов, здоровье и жизнеспособность лесов, производственная и защитная функции леса, социально-экономические выгоды и потребности. Ряду государств, входящих в состав ФАО, данной организацией была оказана поддержка в определении индикаторов устойчивого развития лесного хозяйства. К таким странам относятся, в частности, центрально-американские государства ("Лепатерикский процесс"), страны Африки и Ближнего Востока, находящиеся в засушливой зоне, а также государства Хельсинкского процесса. Эта организация также осуществляет полевые исследования и проекты с целью содействия различным странам в определении и внедрении критериев и индикаторов устойчивого развития лесного хозяйства.

11. Однако и без строгого наблюдения за выполнением критериев устойчивого развития лесного хозяйства многое можно сделать в деле совершенствования управления лесным хозяйством и сохранения биологического разнообразия лесов. Критерии и индикаторы биологического разнообразия имеют, по существу, те же недостатки, что и крупномасштабная спутниковая съемка: они оценивают не столько непосредственное состояние биологического разнообразия, сколько "процессы, которые способствуют поддержанию и воспроизводству биологического разнообразия (Stork et al., 1997)". Некоторые авторы (Watt et al., 1999) утверждают, что непосредственная оценка состояния биологического разнообразия на местном уровне предпочтительнее косвенной, даже если косвенные измерения основываются на понимании факторов, определяющих биологическое разнообразие. CIFOR в настоящее время ведет работу в обоих направлениях, пытаясь выработать как критерии и индикаторы состояния биологического разнообразия (Stork et al., 1997; Boyle et al., 1998), так и методы его ускоренной оценки (Gillison et al., 1996; Gillison & Carpenter, 1997; Watt et al., 1999).

12. Мониторинг специфических индикаторов может дать полезную информацию о тенденциях состояния лесных экосистем и возможность уловитьстораживающие сигналы. Однако индикаторы могут быть весьма полезными на местном уровне, в то время как их пригодность для общей оценки состояния управления лесным хозяйством в целом может быть ограниченной. Следует также отметить, что большинство методов местного мониторинга являются слишком подробными с точки зрения современных требований Конвенции, но они необходимы для уточнения национальных или региональных топографических данных. Использование индикаторов для оценки состояния биологического разнообразия обсуждается также в документе UNEP/CBD/SBSTTA/5/12. Кроме того, элемент 3 рабочей программы по биологическому разнообразию лесов предусматривает анализ опыта, полученного при проведении национальных и региональных исследований, выявление общих черт и недостатков в существующих инициативах, а также усовершенствование индикаторов состояния биологического разнообразия лесов. Данный анализ должен быть полностью завершен к седьмому совещанию ВОНТТК.

Г. Действия, необходимые для дальнейшего развития рабочей программы по биологическому разнообразию лесов

13. В пункте 2 решения IV/7 Конференция Сторон призвала Стороны, государства, международные и региональные организации, все заинтересованные круги к сотрудничеству в выполнении задач, утвержденных в рабочей программе. Принятая в 1998 г. рабочая программа по биологическому разнообразию лесов в настоящее время находится на ранней стадии реализации. Кроме того, программа подразумевает поэтапный план развития, рассчитанный на 3 года, причем на каждом этапе должна проводиться

итоговая оценка и вносятся изменения в соответствии с рекомендациями ВОНТТК (пункт 5 рабочей программы).

14. Ввиду вышесказанного, а также принимая во внимание тот факт, что состояние лесных экосистем будет детально обсуждаться на шестом совещании Конференции Сторон, необходимо произвести анализ хода реализации рабочей программы и представить его уже на седьмом совещании ВОНТТК. В соответствии с этим, ВОНТТК рекомендует Конференции Сторон призвать Стороны, государства, международные и региональные организации, влиятельные круги и другие заинтересованные объединения предоставить в пользование ВОНТТК информацию о ходе выполнения рабочей программы, в том числе результаты конкретных исследований, материалы национальных отчетов, а также другие данные.

15. Для содействия дальнейшему развитию рабочей программы по биологическому разнообразию лесов ВОНТТК рекомендовала бы создать специальную группу технических экспертов по данному вопросу. В соответствии со своими полномочиями экспертная группа может:

a) согласно запросу Конференции Сторон, содержащемуся в пункте 12 решения IV/7, проводить оценку текущего состояния научных, технических и технологических знаний по лесным экосистемам, уделяя особое внимание:

- i) современному состоянию, тенденциям развития и основным факторам, угрожающим биологическому разнообразию лесов;
- ii) путям сохранения и устойчивого использования биологического разнообразия лесов, согласуясь с выработкой экосистемного подхода и его применением в осуществлении устойчивого управления лесным хозяйством.

b) осуществлять консультации и предоставлять рекомендации относительно конкретных путей и способов более эффективного выполнения рабочей программы по биологическому разнообразию лесов, а также принципов создания отчетов о ходе ее развития на региональном и международном уровнях для последующего рассмотрения Конференцией Сторон.

III. ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ, ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ПУТЕЙ СОХРАНЕНИЯ И УСТОЙЧИВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ ЛЕСОВ

A. История вопроса

16. Из всех наземных экосистем Земли леса характеризуются наибольшим биологическим разнообразием: "тропические, северные и леса умеренных широт, вместе взятые, включают в себе наибольшее разнообразие сред обитания для растений, животных и микроорганизмов, вмещая в себя подавляющее большинство наземных видов, существующих в мире" (решение II/9, приложение). Существует много определений лесов (и лесных экосистем или типов лесов), например, определения, используемые ФАО, Всемирным центром природоохранного мониторинга (ВЦПМ) или Институтом мировых ресурсов (ИМР), см. приложение II). Однако общего согласия по данному вопросу не существует. Пожалуй, наиболее используемыми являются определения ФАО. Они основаны преимущественно на характеристике растительного покрова (коэффициент площади купола леса) и практически не уделяют внимания структуре/составу (т.е. биологическому разнообразию) и функциям (промышленному и хозяйственному использованию) лесов.

17. Под функционированием экосистем понимается вся совокупность процессов, происходящих на уровне экосистемы, таких как круговорот веществ, энергии и питательных веществ, а также процессов, происходящих на более низких экологических уровнях, но влияющих на характер функционирования всей экосистемы (Mooney et al., 1995). Надежное функционирование экосистемы зависит от осуществления целого ряда взаимосвязей между живыми и неживыми компонентами и поддержания их характерной структуры. В свою очередь, экономические выгоды, получаемые за счет биологического разнообразия лесов, зависят от долговременного поддержания прочного и здорового функционирования экосистем.

18. Существование человека, его здоровье, благосостояние и удовлетворение жизнью прямо или косвенно зависят от состояния фундаментальных биологических систем и процессов. Это особенно верно в отношении лесных экосистем. Среди наиболее важных функций, осуществляемых лесными экосистемами и зависящих от состояния биологического разнообразия трех основных лесных биомов (северных, тропических и лесов умеренных широт) и мангров, следует упомянуть следующие: защита водных ресурсов и регуляция гидрологических стоков, образование и защита почв, хранение и круговорот питательных веществ, опыление, трофически-динамическая регуляция популяций, создание среды обитания для оседлых и временных популяций, накопление и утилизация диоксида углерода, регуляция климата, поддержание региональных экосистем и восстановление после непредвиденных событий (Scope 1996; Abramovitz 1998). Основные промышленные продукты, получаемые за счет биологического разнообразия лесов, включают: древесину и продукты деревообработки, пищевые продукты, лекарственные ресурсы, декоративные растения, биологический фонд для выведения пород хозяйственных животных и популяционный резервуар (Scope 1996; Abramovitz 1998).

19. Некоторые из этих продуктов и экономических функций (такие как древесина и другие экспортные продукты), предоставляемые лесными экосистемами и зависящие от состояния биологического разнообразия лесов, имеют непосредственную потребительскую стоимость и могут приносить прямую финансовую прибыль. Денежную стоимость других, таких как защита водосборов, регуляция гидрологических стоков, поддержание плодородия почв, накопление лесными массивами углерода, оценить более сложно, поскольку они не представляют непосредственной потребительской стоимости и поэтому обычно не учитываются.

20. Культурное и духовное значение лесов в таких аспектах, как научные исследования, обучение, мониторинг и отдых представляет собой "экзистенциальную", т.е. непотребительскую ценность, что оценить еще труднее. Это не означает, что данный аспект не актуален, но говорит о том, что существуют структурные и концептуальные недостатки в современных представлениях о реальной экономической ценности биологического разнообразия лесов. Такого рода непотребительские ценности были особо выделены в главе 11 Повестки 21 и в первых строках преамбулы Конвенции о биологическом разнообразии.

В. Обзор состояния биологического разнообразия лесов

1. Лесной покров и сохранение лесов

21. В мире насчитывается от 35 до 40 млн кв. км лесов (ФАО, 1999), но лишь менее 8% этой площади может быть отнесено к охраняемым территориям I-VI категорий по классификации IUCN (Iremonger et al., 1997). В ряде мест значительное количество теоретически охраняемых территорий на самом деле охраняется плохо или не охраняется вообще. Таким образом, доля реально охраняемых лесов, вероятно, намного ниже 8%. Что

касается данных о состоянии лесного покрова, то они "ни в коей мере не являются точными" (Persson & Janz, 1997) и зависят от надежности источников данных.

22. Что касается данных ФАО, то они приводятся по отдельным странам и приурочиваются к отчетному году. При этом терминология, за исключением результатов инвентаризации, отсутствует; в связи с этим достоверность этих данных также во многом зависит от каждой конкретной страны. Следует также упомянуть, что ФАО относит к диким лесам в развивающихся странах тропических и умеренных широт все лесонасаждения, кроме плантаций, а также лесонасаждения, в некоторой степени пострадавшие от сельскохозяйственного производства, пожаров, лесозаготовки и других факторов (WRI *et al.*, 1999). Однако даже при всех указанных оговорках эти данные наряду с данными ВЦМП по лесному покрову и его типам все же представляют собой лучшие из доступных оценок.

23. До настоящего времени было предпринято несколько попыток оценить мировые лесные ресурсы в масштабе планеты. Среди самых крупных проектов оценки лесного покрова можно отметить исследования ФАО (Состояние лесов мира 1997 и 1999), Международной программы "Геосфера - Биосфера" (МППБ), Объединенного исследовательского центра Европейской комиссии (JRC; проект TREES/"Деревья") и Всемирного центра по природоохранному мониторингу (ВЦПМ). Эти инициативы дают наиболее исчерпывающую информацию по состоянию лесного покрова. Однако каждая из вышеупомянутых работ оперирует различными определениями, источниками и методами классификации лесной растительности.

24. Оценка мировых лесных ресурсов ФАО 2000 (FRA 2000, FAO, 1999) призвана исправить некоторые из вышеупомянутых недостатков и должна представить всеобъемлющий анализ состояния лесных ресурсов, поскольку она будет сочетать лучшие из частных подходов (использующих в качестве основы данные местной и государственной статистики, результаты инвентаризации и других данных местного значения) и общих методов анализа (дистанционное зондирование как в масштабах всей тропической зоны, так и в масштабе всей планеты). Однако FRA 2000 не сможет избежать некоторых серьезных проблем (Persson & Janz, 1997), таких как сложность в предоставлении точной информации о вероятности высокого уровня биологического разнообразия и практически полное отсутствие в некоторых странах точной, современной и надежной статистики по лесам и лесным видам.

25. Оценка лесных экосистем, а именно их компонентов, структуры и функционирования, оказывается еще более сложной проблемой.

а) Что касается составных частей лесных экосистем, то в этой области наши знания остаются весьма ограниченными, особенно в отношении диких тропических лесов. Тем не менее следует выделить работу ФАО, посвященную лесным и генетическим ресурсам, и аналогичную работу ЮНЕП (Оценка глобального биологического разнообразия, 1995), а также работы многих национальных и международных научных организаций. С другой стороны, национальные отчеты КБР показывают, что государственная инвентаризация видов чаще всего позволяет получить основные данные достаточно хорошего качества; в особенности это касается лесных деревьев, птиц и млекопитающих, хотя они могут варьироваться между отдельными странами. Однако в отношении беспозвоночных, микрофлоры и микрофауны эти данные остаются скудными.

б) Знания о структуре и функционировании лесных экосистем также остаются неполными, хотя несколько инициатив в этом направлении уже предпринимались. В качестве примера можно упомянуть проект Научного комитета по проблемам окружающей среды (СКОПЕ), посвященный выяснению функциональной роли лесных экосистем северных, умеренных и тропических широт, и проект DIVERSITAS по

изучению функционирования экосистем в рамках программы СКОПЕ по биологическому разнообразию.

2. Исчезновение лесных видов

26. Имеющиеся данные по исчезающим лесным видам как правило ненадежны, особенно в отношении тропических лесов, где огромная доля живых организмов еще до сих пор не изучена. Обычно скорость исчезновения лесных видов рассчитывали из вид-областных оценок, основывающихся на теории изолированной биогеографии, которые оказываются неточными в силу ряда причин (Whitmore & Sayer, 1992; Barbault & Sastrapradja, 1995). Тем не менее главной идеей практически всех теоретических исследований по исчезновению видов является то (Barbault & Sastrapradja, 1995), что во всех биомах:

- a) виды начинают исчезать или переходить в разряд угрожаемых с беспрецедентной скоростью;
- b) риск исчезновения возрастает с уменьшением размера популяции;
- c) наиболее важной причиной исчезновения или уменьшения популяций является разрушение или деградация среды обитания;
- d) кроме того, над биологическим разнообразием Земли в целом нависла новая угроза, обусловленная глобальным изменением климата, непредсказуемые последствия которого для биологического разнообразия лесов могут еще более усугубить положение дел.

C. Тенденции развития биологического разнообразия лесов

1. Причины и механизмы утраты биологического разнообразия лесов

27. Среди главных непосредственных причин утраты биологического разнообразия лесов^{3/} следует упомянуть следующие: лесозаготовки в диких лесах, интродукция инвазивных видов, неконтролируемые лесные пожары, загрязнение почвы, воды и атмосферы, промышленное сельскохозяйственное производство и лесное хозяйство, конверсия земель и глобальные изменения.

28. Особое значение имеют следующие фундаментальные причины^{4/} утраты биологического разнообразия лесов:

- a) рост населения увеличивает потребность в лесных природных ресурсах;
- b) невосполняемый характер производства и потребления;
- c) глобализация торговли приводит к увеличению потребления, что, в свою очередь, является "сиюминутным" стимулом для дальнейшей эксплуатации диких лесов;
- (d) глобальные экономические системы и политические стратегии недооценивают значение биологического разнообразия лесов, его основные функции и экономический потенциал;

^{3/} См. GBA, 1995; Abramovitz, 1998. Непосредственные причины утраты биологического разнообразия лесов наиболее часто упоминаются в национальных отчетах, предоставляемых Сторонами.

^{4/} См. GBA, 1995; Abramovitz, 1998. Эти глубинные причины исчезновения и вырождения лесов также наиболее часто упоминаются в национальных отчетах, предоставляемых Сторонами.

- e) утрата культурной индивидуальности, духовной ценности и земельного права, что сужает спектр возможных подходов к сохранению и устойчивому использованию биологического разнообразия лесов;
- f) национальные и местные институты не могут содействовать устойчивому использованию лесных ресурсов, в том числе из-за кризиса национальных правовых систем, коррупции, незаконной лесозаготовки, браконьерства и незаконной торговли;
- g) недостаточное информирование лиц, ответственных за принятие решений.

2. Основные тенденции развития биологического разнообразия лесов

29. В силу вышеуказанных причин, по крайней мере в ближайшие три десятилетия непредсказуемая утрата биологического разнообразия будет оставаться глобальной тенденцией. В связи с тем, что главной и непосредственной причиной утраты биологического разнообразия лесов является разрушение и деградация среды обитания, изменение состояния лесного покрова может служить важным индикатором тенденций развития биологического разнообразия лесов (см. данные ФАО, ФАО, 1999).

Снижение качества и ухудшение здоровья лесов

30. Состояние или "качество" (т.е. биологическое разнообразие, здоровье, возрастной состав и т.д.) сохранившихся лесов также, вероятно, ухудшится в ближайшем будущем. Лишь одна пятая часть изначально существовавших на Земле лесов представляет в целом относительно ненарушенные естественные экосистемы (Bryant et al., 1997). Данные по биологическим видам, связанным с лесами, остаются скудными. Однако по подсчетам - в замкнутых тропических лесах общее число видов в связи с исчезновением лесов в ближайшие 25 лет уменьшится на 4-8% (Reid, 1992). По другим оценкам, доля видов, населяющих тропические леса и обреченных на исчезновение в ближайшую четверть века, варьирует от 2% до 25% в разных исследованных группах (отдельно для растений; птиц; растений и птиц, вместе взятых; и всей совокупности видов) (Barbault & Sastrapradja, 1995). Эти оценки, учитывающие в основном влияние исчезновения лесов, по всей видимости, являются слишком заниженными и не учитывают такой дополнительный фактор исчезновения видов, как фрагментация лесов.

Текущие мероприятия и инициативы по сохранению лесов и их ограничения

31. Биологическое разнообразие лесов в настоящее время может быть сохранено либо посредством защиты лесных видов и лесных экосистем, либо за счет внедрения практики устойчивого использования лесов. Менее 8% лесов в мире могут быть отнесены к одной из категорий охраняемых или управляемых районов по классификации IUCN (Iremonger et al., 1997). В настоящее время всемирная система охраняемых территорий имеет широкий охват и продолжает расти. Однако остаются еще значительные возможности для дальнейшего расширения этой системы благодаря охране естественных территорий или традиционно охраняемых ландшафтов, а также за счет восстановления экосистем, подвергшихся биологической деградации. При этом самыми крупными недостатками в системе охраняемых лесных территорий являются (Green & Paine, 1997):

- a) преобладание мелких охраняемых территорий над крупными, что делает более реальной опасность нарушения их целостности. Впрочем, есть свидетельства, что охраняемые территории среднего размера могут быть жизнеспособными (Sayer & Iremonger, 1998);
- b) недостаточное использование категорий управления территориями IUCN в некоторых регионах;
- c) недостаточное представительство крупных биомов в глобальной системе охраняемых территорий, особенно широколиственных и вечнозеленых жестколистных лесов;

- d) в большинстве стран и подвластных им территорий менее 10% всей их площади представлены охраняемыми зонами;
- e) наконец, многие официально охраняемые территории существуют только на бумаге.

32. Для решения сложившейся ситуации настоятельно требуется определить конкретные и эффективные варианты сохранения и устойчивого использования лесов. Следующий раздел предлагает обзор существующих вариантов, как в рамках Конвенции о биологическом разнообразии, так и представленных независимыми источниками.

D. Пути сохранения и устойчивого использования биологического разнообразия лесов: современное состояние и методология

1. История вопроса

33. В Конвенции о биологическом разнообразии общие принципы определения возможных путей сохранения и устойчивого использования биологического разнообразия лесов определены в нескольких положениях (статьи 8, 9, 7, 11, 12 и 13). Кроме того, соответствующая база для определения вариантов развития, касающаяся непосредственно биологического разнообразия лесов, утверждена решением IV/7 Конференции Сторон и содержится в приложении к этому решению, являясь частью рабочей программы по биологическому разнообразию лесов.

34. Основой любых мероприятий в рамках Конвенции, а следовательно, и действий по определению возможных путей сохранения и устойчивого использования биологического разнообразия вообще и биологического разнообразия лесов в частности, является экосистемный подход.^{5/} Данный подход был также выбран как основа для выработки вариантов по сохранению и устойчивому использованию биологического разнообразия лесов в рамках работы Конвенции о биологическом разнообразии и IPF. На четвертом совещании Конференции Сторон была подчеркнута важность экосистемного подхода в вопросах сохранения и устойчивого использования биологического разнообразия лесов (решение IV/7, элемент 1 рабочей программы).

35. В частности, традиционные знания по вопросам лесопользования (TFRK) могут также сыграть важную роль в определении вариантов сохранения и устойчивого использования биологического разнообразия лесов. В пункте 3(d) рабочей программы постулируется, что одной из целей рабочей программы по биологическому разнообразию лесов является рассмотрение опыта традиционных систем лесопользования в деле сохранения и использования биологического разнообразия лесов, а также содействие повышению роли и применению традиционных знаний по вопросам лесопользования при осуществлении устойчивого управления лесами. Более того, в соответствии с содержанием элемента 1 рабочей программы существует необходимость разработки методов ускоренной интеграции этих знаний в практику устойчивого управления лесами.

36. Помимо Конвенции о биологическом разнообразии, многие другие форумы, движения и организации разработали пути сохранения и устойчивого использования биологического разнообразия лесов, а также меры по их осуществлению. Так, в частности, инициатива IPF/IFF, как подчеркивается в решении IV/7, наряду со многими другими проектами^{6/} сыграла важную роль в определении приоритетных проблем и создании

^{5/} См. решения II/8 и IV/1 В Конференции Сторон и доклад Исполнительного секретаря по экосистемному подходу, подготовленный к настоящему совещанию ВОНТТК (UNEP/CBD/ВОНТТК/5/11).

^{6/} Такие, например, как инициативы Коста-Рики, Бразилии, США, Австрии, Индонезии, Австралии и неправительственных организаций.

целого ряда методов и руководств по определению путей сохранения и устойчивого использования лесов и их биологического разнообразия. Следует также выделить работу ITFF в этом направлении, поскольку Секретариат Конвенции работал в тесном контакте с ним.

37. Среди организаций, разработавших собственные варианты сохранения и устойчивого использования лесов и биологического разнообразия лесов, следует назвать также ФАО, ЮНЕП, ПРООН, ЮНЕСКО, Всемирный банк и ГЭФ, и такие неправительственные инициативы, как МСОП, ВФП, ВЦМП и ИМР. Несколько международных соглашений, таких как Конвенция о водно-болотных угодьях, Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (CITES) и Конвенция о мировом наследии также предлагают подходы к определению вариантов сохранения и устойчивого использования в отношении отдельных составляющих биологического разнообразия лесов.

2. Варианты сохранения биологического разнообразия лесов

а) Сохранение на местах (in situ)

38. Традиционные стратегии сохранения рассматривают охраняемые территории, а также целые системы охраняемых территорий как высшее воплощение концепции сохранения in situ крупных и протяженных территорий, окаймленных зонами землеотвода и позволяющих осуществить сохранение биологического разнообразия in situ. В связи с этим в пункте 3 (h) рабочей программы по биологическому разнообразию лесов отмечается, что одной из ее задач является оценка вклада систем охраняемых территорий в процессы сохранения и устойчивого использования биологического разнообразия лесов, а пункт 17 предусматривает обмен соответствующей технической и научной информацией по вопросам функционирования систем охраняемых лесных территорий и их отдельных модулей. Создание таких систем является основным вариантом сохранения биологического разнообразия лесов. Кроме того, следует особо отметить, что на третьей сессии IFF было предложено поощрять государства к участию в проведении на глобальном и региональном уровнях подробного анализа современного состояния охраняемых территорий для установления биогеографического баланса в системах охраняемых лесных территорий.

39. В соответствии с положениями Конвенции о биологическом разнообразии были предложены целостный и экосистемный подходы к управлению охраняемыми территориями, а также комплексный подход к определению вариантов сохранения in situ, которые выходят за рамки простого создания охраняемых территорий. В действительности, охраняемые территории сегодня выполняют значительно более широкий спектр социальных и экологических функций, чем национальные парки в прошлом. Этот вопрос также обсуждался на третьей сессии IFF и нашел свое отражение в одном из предложений IFF относительно поощрения государств в разработке и воплощении стратегий охраны всех составляющих лесного хозяйства. На этой же сессии IFF также призвал к сотрудничеству в разработке методов анализа эффективности управления охраняемыми территориями и оценки условий, создаваемых в этих зонах и в окружающих их ландшафтах, а также в целых системах охраняемых лесных территорий.

40. Однако большая часть лесов находится вне охраняемых территорий, и это должно быть подчеркнуто особо. Даже самые активные сторонники сохранения биологического разнообразия выступают за выделение не более чем 10% лесов в виде национальных парков и заповедников, так что вполне очевидно, что состояние большей части биологического разнообразия зависит от того, что происходит в остальных 90% лесных угодий.

41. Именно поэтому биологическое разнообразие лесов требует охраны и за пределами охраняемых территорий за счет внедрения практики устойчивого управления лесным хозяйством с учетом принципов восполняемости ресурсов и соблюдением всех мер охраны. Такая охранительная практика должна сочетаться с различными типами землепользования: в управляемых лесных зонах, в агролессах и в агроэкосистемах (т.е. сельскохозяйственных участках, находящихся на территории лесов).

а) В управляемых лесных зонах сохранение биологического разнообразия лесов должно достигаться, в основном, за счет экосистемного подхода к управлению или, другими словами, междисциплинарного, целостного экологического подхода к поддержанию естественного разнообразия и продуктивности при одновременном обеспечении потребностей человека.

б) Сохранение биологического разнообразия в агролессах включает в себя практику создания плантаций или садов, которые были бы более открытыми для биологического разнообразия на всех уровнях.

с) В агроэкосистемах наблюдение за ограниченными участками дикого леса, являющимися частью сельскохозяйственного ландшафта, является решающим фактором сохранения биологического разнообразия леса на ландшафтном уровне.

Обзор организаций и соответствующих проектов в контексте выбора мероприятий, направленных на сохранение биологического разнообразия лесов

42. Исследовательская деятельность вносит существенный вклад в определение вариантов сохранения биологического разнообразия лесов. Так, например, два из пяти главных исследовательских проектов научной повестки КГИАР озаглавлены как "Сохранение биологического разнообразия" и "Защита окружающей среды". Кроме того, некоторые из 16 центров КГИАР непосредственно участвуют в исследованиях, связанных с лесным хозяйством, и разрабатывают возможные подходы в области сохранения биологического разнообразия лесов.

а) Международный институт растительных генетических ресурсов (IPGRI) ведет работу по усилению мер охраны и контроля за использованием растительных генетических ресурсов, включая лесные деревья;

б) Международный центр исследований по сельскому хозяйству и лесоводству (ICRAF) стремится повысить благосостояние человека за счет борьбы с бедностью, повышения продовольственной и пищевой безопасности, а также повышения устойчивости окружающей среды тропиков;

с) Международный институт тропического сельского хозяйства занимается в основном проблемами деревьев и почвы;

д) CIFOR проводит специальную исследовательскую программу по сохранению биологического разнообразия лесов и генетических ресурсов, а также косвенным образом осуществляет работу по сохранению биологического разнообразия в рамках других исследовательских проектов. Исследовательская программа CIFOR по сохранению биологического разнообразия предполагает исследования по быстрой оценке состояния биологического разнообразия, по анализу влияний антропогенных нарушений на состояние биологического разнообразия лесов, а также по разработке критериев и индикаторов его сохранения в управляемых лесопромышленных зонах.

43. Следует особо подчеркнуть роль Совета экспертов по лесным генетическим ресурсам при ФАО, поскольку последний занимается проблемами сохранения *in situ* (как и сохранения *ex situ*). Он систематически составляет обзоры исследований в области генетических ресурсов леса по всему миру, обсуждает и документально отражает приоритетные направления действий на государственном, региональном и глобальном уровнях, основываясь на современной информации, получаемой от стран-участников.

Совет экспертов также дает рекомендации по основным задачам и оперативным приоритетам как самой ФАО, так и ее партнерам национального и международного масштаба.

44. Готовность Всемирного банка искать пути сохранения биологического разнообразия лесов в последнее время заметно возросла, в частности, после специальной сессии Генеральной ассамблеи в 1997 г. В этом отношении альянс ВФП и Всемирного банка представляется многообещающей инициативой, несущей вместе с собой новые возможности. ГЭФ, как одна из ведущих многопрофильных организаций, реагирующих на глобальную угрозу биологическому разнообразию, и как финансовый орган Конвенции о биологическом разнообразии, также играет фундаментальную роль в области сохранения биологического разнообразия лесов.

45. Следует также подчеркнуть вклад Конвенции о мировом наследии и Конвенции о водно-болотных угодьях в дело сохранения биологического разнообразия лесов. Тридцать три участка тропических лесов, входящих в мировое наследие (WHTF), представляющих 26,6 млн га, уже определены, и еще 63 участка тропических лесов представлены к номинации в качестве лесов всемирного наследия (CIFOR и ЮНЕСКО, 1999). Ряд лесных экосистем подлежат охране в рамках Рамсарской конвенции, хотя точное число их трудно подсчитать, поскольку леса не указываются отдельно в базе данных Рамсарской конвенции. Вышесказанное можно отнести и к программе ЮНЕСКО "Человек и биосфера" (МАВ): большинство из 357 наблюдаемых участков МАВ включают лесные экосистемы. Создание этих участков представляет собой опытный проект, который должен открыть новые интересные возможности.

46. Конвенция CITES также вносит вклад в сохранение биологического разнообразия лесов, и опыт этой организации может быть использован в дальнейшем.

47. Из неправительственных организаций крупный вклад в дело сохранения и устойчивого использования биологического разнообразия лесов внесли МСОП и ВФП. Вклад МСОП, в частности, выражается в учреждении Красной книги видов, находящихся под угрозой исчезновения, куда занесены и лесные виды, а также в создании классификации охраняемых территорий, которая применяется к лесным экосистемам. МСОП в тесном контакте с ВФП ведет также широкую работу по повышению осведомленности населения относительно проблем лесов, распространению информации и разработке пилотных мероприятий и программ. Совсем недавно МСОП и ВФП начали совместный проект: "Леса и стратегии жизни", который затрагивает социальные и экологические аспекты, связанные с исчезновением лесов и снижением их качества.

48. С 1984 г. Институт мировых ресурсов (ИМР) сосредоточился на проблемах сохранения, устойчивого использования и справедливого распределения ресурсов, предоставляемых биологическим разнообразием всей совокупности генотипов, видов и экосистем по всему миру. Инициатива ИМР "Границы лесов" (WRI, 1997) является междисциплинарным проектом, призванным способствовать разумному управлению внутри и на территориях вокруг зоны последних оставшихся в мире крупных нефрагментированных диких лесов за счет привлечения инвестиций и влияния на политику и общественное мнение.

b) Сохранение ex situ (не на местах)

49. Сохранение ex situ также является важной составляющей мероприятий по сохранению биологического разнообразия лесов. До сих пор только экономически важные злаковые культуры и немногие животные виды были объектом реальных программ по сохранению ex situ. При этом очень немногие виды деревьев и прочие лесные виды, большинство из которых еще не изучены, выиграли от мер, направленных на сохранения ex situ.

50. В области сохранения *ex situ* вновь следует подчеркнуть роль Совета экспертов по лесным генетическим ресурсам ФАО. При этом Совет, подотчетный Комитету по лесоводству и через него отчитывающийся перед Советом и Конференцией ФАО, является наиболее важным органом, направляющим работу ФАО в области лесных генетических ресурсов. Кроме того, в некоторых аспектах работа Совета дополняется работой Комиссии по растительным генетическим ресурсам ФАО.

3. Варианты устойчивого использования биологического разнообразия лесов

51. В рамках работы Конвенции вопрос о вариантах устойчивого использования биологического разнообразия лесов рассматривается, в основном, в рабочей программе, содержащейся в приложении к решению IV/7. При этом приоритетными направлениями являются поощрение целостного и междисциплинарного экосистемного подходов, ускорение внедрения традиционных знаний о лесе в практику устойчивого управления лесами и развитие сотрудничества в области сохранения и устойчивого использования биологических ресурсов лесов на всех уровнях: от групп населения до межведомственных структур как на национальном, так и на международном уровнях.

52. В отношении изучения путей воздействия человеческой деятельности на состояние биологического разнообразия и способов минимизации или смягчения негативных последствий такого воздействия Конференция Сторон определила несколько направлений дальнейшей работы. Среди них – исследования степени влияния человеческой деятельности на биологическое разнообразие лесов, распространение результатов подобных исследований, создание отчетов на основе самых достоверных из существующих научных и традиционных знаний по ключевым вопросам биологического разнообразия лесов, а также проведение прикладных исследований по оценке влияния пожаров и интродуцированных видов на биологическое разнообразие лесов.

Обзор деятельности организаций и движений по возможным направлениям устойчивого использования биологического разнообразия

53. В соответствии со своими программами, несколько международных и неправительственных организаций активно работают над внедрением в практику устойчивого использования биологического разнообразия лесов. В этом отношении, одной из таких программ является План действий по тропическим лесам, с 1985 г. осуществляемый ФАО совместно с ПРООН, ЮНЕП, ЮНЕСКО и Всемирным банком. Кроме того, ФАО определяет направления устойчивого использования лесов, учитывая результаты деятельности своего Комитета по лесоводству. Этот орган предпринимает много совместных действий с прочими организациями и форумами, такими как Секретариат Конвенции о борьбе с опустыниванием, Международным союзом лесных научно-исследовательских организаций (IUFRO) и CIFOR (например, в области щадящих методов сбора урожая), а также с Европейской комиссией.

54. IUFRO, занимающаяся непосредственно вопросами лесоводства, объединяет исследовательские институты и ученых в области лесоводства во всемирную организацию. Многие из тематических и рабочих групп IUFRO занимаются вопросами окружающей среды и проблемами устойчивого использования естественных возобновляемых ресурсов, включая сохранение экосистем и генетических ресурсов особо приоритетных видов.

55. В полномочия Международной организации по тропической древесине (МОТД) входит осуществление исследований с акцентом на вопросах управления лесами и их восстановления, а также использования и маркетинга древесины. В рамках своего проекта "Цель 2000" МОТД также поощряет и поддерживает программы и проекты по устойчивому использованию и сохранению тропических лесов и содержащихся в них генетических ресурсов. В 1993 г. МОТД подготовила директивы по сохранению биологического разнообразия в тропических лесах промышленного значения, а с 1998 г. осуществляет также

работу над созданием критериев и индикаторов устойчивого управления естественными тропическими лесами.

56. ЮНЕСКО занимается непосредственно исследовательскими и образовательными аспектами сохранения генетических ресурсов лесов, в частности, в рамках своей программы "Человек и биосфера" и через Международную сеть биосферных заповедников (см., например, Batisse 1986). Так, в настоящее время исследования и образовательные мероприятия по проблеме генетических ресурсов леса проходят в таких местах как Мата Атлантика (Бразилия), Дья (Камерун), Чангбай (Китай) и т.д. Эти инициативы способствовали выработке новых путей устойчивого использования биологического разнообразия лесов.

57. ПРООН с 1997 г. осуществляет Глобальную программу по лесному хозяйству (GPF), призванную способствовать устойчивому управлению лесами на национальном уровне в тесном партнерстве с представителями государственного и частного секторов, что в свою очередь должно поддержать существование данного источника жизнедеятельности населения. Эта программа непосредственно связана с проектом IPF/IFF и включает в себя мероприятия ПРООН по выполнению предложений IPF.

58. В отношении частного предпринимательства в сфере лесопереработки, одним из возможных путей сохранения биологического разнообразия лесов могла бы стать добровольная и независимая сертификация качества управления лесами и экологическая маркировка продуктов лесопроизводства, производимых в сертифицированных зонах, что, как представляется, могло бы стать серьезным стимулом к проведению лесоохранных мероприятий. Проведение такой сертификации зависит от определения и внедрения стандартов управления лесами, согласующихся с принципами сохранения и устойчивого использования биологического разнообразия лесов.

Е. Заключение

59. Несмотря на большое число инициатив, форумов, механизмов, обязательных и необязательных инструментов, которые были осуществлены или приняты к осуществлению после ЮНСЕД, и несмотря на широкое участие во всех этих процессах большого числа стран, глобальное состояние лесов и их биологического разнообразия остается чрезвычайно тревожным.

60. До сих пор существует серьезный недостаток знаний по современному состоянию и тенденциям развития биологического разнообразия лесов. В этом отношении многообещающим проектом является «Глобальная оценка лесных ресурсов 2000» – программа, осуществляемая ФАО (FRA 2000, ФАО, 1999), особенно если вопросы биологического разнообразия лесов будут включены в текущую работу, как это предписывается Конференцией Сторон (пункт 4 решения IV/7.). Разработка согласованных и подходящих критериев и индикаторов состояния биологического разнообразия лесов, учитывающих экосистемный подход, также была бы очень полезной; и в этом отношении работа по определению индикаторов состояния биологического разнообразия, предпринимаемая в рамках Конвенции, закладывает важную основу. Однако в связи с сегодняшней критической ситуацией в лесах, необходимые и немедленные действия ни в коем случае не должны откладываться до завершения работы над созданием критериев и индикаторов или до получения окончательных сведений о состоянии и тенденциях в лесном хозяйстве.

61. Имеется также нехватка знаний и понимания связей между процессами, обуславливающими биологическое разнообразие лесов, и экономически значимыми функциями лесных экосистем. Это может служить объяснением того, почему другие, помимо древесины, продукты и функции, которые определяются состоянием биологического разнообразия лесов, до сих пор недооцениваются или не учитываются

вовсе, что было подчеркнуто среди прочих вопросов на совещании контактной группы по экосистемному подходу, проходившем в Париже в сентябре 1999 г. Недостаток этих знаний должен, вероятно, беспокоить большинство лиц, ответственных за принятие решений, и заинтересованные круги на всех уровнях, которые способны влиять на определение путей использования и управления биологическим разнообразием лесов.

62. Как утверждается в настоящем докладе, многие причины исчезновения и вырождения лесов лежат вне самого лесного сектора ("глубинные причины исчезновения и вырождения лесов"^{2/}). Поэтому, они должны широко обсуждаться на соответствующих форумах, на которых Стороны и государства призваны объединять имеющиеся у них данные по состоянию биологического разнообразия лесов (решение IV/7, пункт 3). Недостаточность знаний о процессах, происходящих в лесных экосистемах, и их связях с экономически важными продуктами и функциями лесов является одним из препятствий, мешающих осознать важность учета всех без исключения ценных качеств биологического разнообразия леса и сделать их предметом специального рассмотрения на научных форумах.

^{2/} См., например, документацию и отчет 3-ей встречи IFF (www.un.org/esa/sustdev/IFF.htm), а также отчет Симпозиума по глубинным причинам исчезновения и вырождения лесов, Коста-Рика, январь 1999 г.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

UNEP (1992). *Convention on Biological Diversity*.

Barbault R., Sastrapradja S. (1995). Generation, Maintenance and Loss of Biodiversity. In: Heywood V.H. & Watson R.T. (eds.), *Global Biodiversity Assessment*. United Nations Environment Programme, Cambridge.

Barbier E.B., Burgess J.C., Folke C. (1994a). *Paradise Lost? The Ecological Economics of Biodiversity*. Earthscan, London.

Barbier E.B., Burgess J.C., Bishop J.T., Aylward B.A. (1994b). *The economics of the Tropical Timber Trade*. Earthscan, London.

Brown K.S., Brown G.G. (1992). Habitat alteration and species loss in Brazilian rainforests. In: Whitmore & Sayer (eds.) *Tropical Deforestation and Species Extinction*. The IUCN Conservation Programme, IUCN and Chapman & Hall, London.

Brown G.M., Henry W. (1993). The economic value of elephants. In: Barbier E.B. (ed.), *Economics and Ecology: New frontiers and sustainable development*. Chapman & Hall, London.

Bryant D., Nielsen D., Tangley L. (1997). *The Last Frontier Forests: Ecosystems and Economics on the Edge*. World Resource Institute, Washington D.C.

Carbarle, B.J. 1998. Logging On in the Rain Forests: Response to Bowles *et al.* 1998. *Science* 281(4 September):1453-1454.

CBD COP3 (1996). *Biological diversity and forests*. Note by the Executive Secretary. UNEP/CBD/COP/3/16.

CIFOR, UNESCO (1999). *World Heritage Forests: The World Heritage Convention as a mechanism for conserving tropical forest biodiversity*. CIFOR and UNESCO, Indonesia.

DEST (1993). *Biodiversity and its value*. Biodiversity Series Paper no 1. Biodiversity Unit, Commonwealth Department of the Environment, Sport and Territories (DEST).

Dykstra D. (1999). *Technical Consultation on Management of the Forest Estate: Issues and Opportunities for International Action by the World Bank and FAO*. Meeting Report. CIFOR, Bogor and World Forestry Center, Portland.

EC-UN/ECE (1996). *Forest condition in Europe: Results of the 1995 Survey*. European Commission (EC) and United Nations Economic Commission for Europe (UN/ECE), Brussels.

ESD (1995). *Monitoring Environmental Progress: A Report on Work in Progress*. World Bank, Washington.

FAO (1996). *FRA 1990: survey of tropical forest cover and study of change processes*. FAO Forestry Paper no. 130, Rome.

FAO (1999). *State of the World's Forests 1999*. FAO, Rome.

- Gascon, C., R. Mesquita, and N. Higuchi. 1998. Logging On in the Rain Forests: Response to Bowles et al. 1998. *Science* 281(4 September):1453.
- Gillison A., Liswanti N., Arief Rachman I. (1996). *Rapid Ecological Assessment, Kerinci Seblat National Park Buffer Zone. Preliminary Report on Plant Ecology and Overview of Biodiversity Assessment*. Working paper no. 14, CIFOR, Bogor.
- Gillison A., Carpenter G. (1997). A generic plant functional attribute set and grammar for dynamic vegetation description and analysis. *Functional Ecology* 11:775-783.
- Grayson A.J., Maynard W.B. (1997). *The World's Forests- Rio +5: International Initiatives towards Sustainable Forest Management*. Commonwealth Forestry Association, Oxford.
- Green M.J.B., Paine J. (1997). State of the world's protected areas at the end of the twentieth century. Paper for the symposium on *Protected Areas in the 21st Century: From Islands to Networks*, Albany, Australia, 24-29th November 1997.
- Iremonger S.I., Ravilious C., Quinton T., eds. (1997). *A global overview of forest conservation*. CD-ROM, CIFOR and WCMC, Cambridge.
- Mather A.S., Needle C.L., (1999). Development, democracy and forest trends. *Global Environmental Change* 9:105-118.
- Mc Neely J.A., Gadgil M., Levèque C., Padoch C., Redford K. (1995). Human Influences on Biodiversity. In: Heywood V.H. & Watson R.T. (eds.), *Global Biodiversity Assessment*. United Nations Environment Programme, Cambridge.
- Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe (1998). *Follow-up reports on the Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe*. Vol. 2: *Sustainable Management in Europe. Special Report on the Follow-up on the implementation of Resolution H1 and H2 of the Helsinki Ministerial Conference*. Ministry of Agriculture, Rural Development and Fisheries of Portugal, Lisbon.
- Pearce D.W. (1990). An economic approach to saving the tropical forests. *LEEC Discussion Paper 90-05*. London Environmental Economics Centre, London.
- Pielou, E.C. (1995). Biodiversity versus old-style diversity: measuring diversity for conservation. In: Boyle T.J.B. & Boontawee B. (eds.), *Measuring and Monitoring Biodiversity in Tropical and Temperate Forests*. CIFOR, Bogor.
- Persson R., Janz K. (1997). *Assessment and monitoring of forest resources*. In: *Forest and tree resources*, Volume 1, Proceedings of the XI World Forestry Congress, Antalya.
- Ruitenbeek H.J. (1989). *Economic Analysis of Issues and Projects Relating to the Establishment of the Proposed Cross River National Park (Oban Division) and Support Zone*. World Wide Fund for Nature, London.

Ruitenbeek H.J. (1992). *Mangrove Management: An Economic Analysis of Management Options with Focus on Bintuni Bay, Irian Jaya*. Environmental Management Development in Indonesia Project. Environmental Reports, No 8.

Sayer J.A., Iremonger S. (1998). The State of the World's Forest Biodiversity. In *World Forests, Society and Environment*.

Stork N.E., Boyle T.J.B., Dale V., Eeley H., Finegan B., Lawes M., Manokaran N., Prabhu R., Soberon J. (1997). *Criteria and Indicators for Assessing the Sustainability of Forest Management: Conservation of Biodiversity*. Working paper no. 17, CIFOR, Bogor.

Taiga-News (1999). *Underlying Causes of Forest Loss and Degradation: Responses from the Boreal Region*. Taiga News no. 26. Taiga Rescue Network (<http://www.snf.se/TRN/>).

Vitousek P.M., Ehrlich P.R., Ehrlich A.H., Matson P.M. (1986). Human appropriation of the product of photosynthesis. *Bioscience* 36(6):368-373.

Walker B., Steffen W., eds. (1997). *The Terrestrial Biosphere and Global Change: Implications for Natural and Managed Ecosystems. A Synthesis of GCTE and Related Research*. IGBP Science Report no. 1, Stockholm.

Watt A., Argent G., Bibby C., Carter Lengeler J., Eggleton P., Garwood N., Gillison A., Hawthorne W., Healey J., Hall J., Jones S., Kapos V., Lyal C., Moss D., Newton A., Philips O., Sheil D. (1999) *Evaluation and Development of Methods of Rapid Biodiversity Assessment in Relation to the Conservation of Biodiversity in Tropical Moist Forests*. Final Report .

WCMC (1992). *Global biodiversity. Status of the Earth's Living Resources*. Chapman & Hall, London.

West N.E. (1993). Biodiversity of rangelands. *Journal of Range Management*, 46:2-13

Whitmore T.C., Sayer J.A. (1992). Deforestation and species extinction in tropical moist forests. In: Whitmore & Sayer (eds.) *Tropical Deforestation and Species Extinction*. The IUCN Conservation Programme, IUCN and Chapman & Hall, London.

WRI (1997). *The Last Frontier Forests: Ecosystems and Economies on the Edge*. World Resource Institute, Washington DC.

WRI, IUCN, UNEP (1992). *Global Biodiversity Strategy. Guidelines for Action to Save, Study and Use Earth's Biotic Wealth Sustainably and Equitably*. World Resource Institute (WRI), The World Conservation Union (IUCN), United Nations Environment Programme (UNEP).

WRI, UNEP, UNDP, WB (1999). *World Resources 1998-99. A Guide to the Global Environment*. World Resource Institute (WRI), United Nations Environment Programme (UNEP), United Nations Development Programme (UNDP), World Bank (WB), New-York.

СЛОВАРЬ-УКАЗАТЕЛЬ

Определения леса по ФАО^{8/}, включают:

Лесные территории в развитых странах определяются как участки, где купол леса покрывает 20% территории. Они включают открытые леса, лесные дороги и противопожарные просеки, временно расчищенные участки и молодую поросль, которая по достижении зрелости составит, по крайней мере, 20% покрова купола леса; и т.д.

Лесные территории в развивающихся странах определяются как участки с показателем купола леса (или эквивалентным количеством стволов деревьев) не менее 10% и площадью не менее 0,5 га.

Это определение включает: лесные питомники и семенные участки, представляющие собой неотъемлемую часть леса; лесные дороги, расчищенные участки лесозаготовки, пожарозащитные просеки и прочие небольшие открытые участки; лес в национальных парках, природных заповедниках и других охраняемых территориях, представляющих особый научный, исторический, культурный или духовный интерес; ветрозащитные полосы и полезащитные насаждения площадью более 0,5 га и шириной более 20 м; плантации, используемые в первую очередь для нужд лесного хозяйства, включая плантации каучуконосов и посадки пробкового дуба.

Пограничные леса (ИМР)^{9/}

Пограничные леса – это крупные, сравнительно неповрежденные лесные экосистемы. Пограничные леса должны отвечать следующим критериям:

- они изначально представляют собой лесные территории;
- они должны быть достаточно крупными, чтобы поддерживать жизнеспособные популяции всех видов, связанных с этим типом леса, даже в случае стихийных бедствий, случающихся не чаще 1 раза в столетие;
- их структура и состав определяются, в основном, естественными процессами, и они остаются сравнительно неосвоенными людьми, хотя ограниченное вмешательство традиционного хозяйствования человека допускается;
- в лесах, где естественным образом встречаются участки деревьев разного возраста, в ландшафте обнаруживается гетерогенность;
- в них преобладают местные виды деревьев;

^{8/} Источник: FAO (1998), FAO (1999), WRI (1999).

^{9/} Источник: WRI (1997, 1999).

- они являются средой обитания для большинства (если не для всех) растений и животных, обычно обитающих в таких лесах.

Определения лесов, по FWCMC / CIFOR^{10/}, включают:

Тропические леса

Мангровые заросли: Естественные леса с показателем купола леса > 30%, состоящие из видов мангровых деревьев, обычно растущих вдоль побережья непосредственно в солоноватой или соленой воде или вблизи водоемов.

Поврежденные дикие леса: Внутри любого леса есть значительные участки, поврежденные людьми, включая расчистки, вырубки, антропогенные пожары, строительство дорог и т.д.

Плантации экзотических видов: Управляемые леса с показателем купола леса > 30%, посаженные человеком из представителей видов, не произрастающих естественным образом в этой стране.

Плантации местных видов: Управляемые леса с показателем купола леса > 30%, посаженные человеком из представителей видов, произрастающих естественным образом в этой стране.

Прочие определения лесов

Неповрежденные леса: Леса, в которых незаметно присутствие человеческого вмешательства, или вмешательство произошло настолько давно, что восстановились естественные видовой состав и процессы.

Старые леса: Старые леса описываются также как первобытные, древние, дикие, девственные, нетронутые, тогда как в терминологии специалистов лесного хозяйства они называются перезрелыми, упадочными, стареющими или старыми. Старые леса можно определить как климактерические леса, которые никогда не повреждались человеком. Старые леса можно классифицировать по критериям возраста и повреждений.

По возрастному критерию:

- (1) Достиг ли лес возраста, при котором видовой состав относительно стабилен, другими словами, достиг ли он климакса?
- (2) Достиг ли лес возраста, при котором средний общий ежегодный прирост близок к нулю?
- (3) Достигли ли доминирующие деревья среднего возраста, равного продолжительности жизни данного вида в данном месте?
- (4) Снизилась ли текущая ежегодная скорость прироста леса ниже средней ежегодной скорости прироста, ранее характерной для данного леса?

^{10/} Источник: Iremonger *et al.*, 1997.

По критерию повреждений:

- (5) Подвергался ли лес экстенсивной или интенсивной рубке?
- (6) Преобразовывался ли лес людьми в другой тип экосистем?

Дикие (естественные) леса: леса, состоящие главным образом из местных видов (в противоположность плантациям).

Полудикие леса: полудикие леса нельзя определить ни как леса, не поврежденные человеком, ни как плантации. Они представляют собой, главным образом, управляемые леса, модифицированные человеком посредством лесоводства и искусственного восстановления.

Вторичные леса: Леса, естественным образом восстанавливающиеся после сильного/очень сильного антропогенного и/или естественного повреждения исходной лесной растительности, повлекшего за собой сильное изменение состава видов, образующих купол леса, по сравнению с первичными лесами, растущими в той же области в аналогичных условиях. О возвращении вторичных лесов в состояние первичных можно говорить, когда состав видов, образующих купол ранее вторичного леса, приближается к видовому составу первичных лесов, растущих в той же области в аналогичных условиях.

Распаханный лес: вторичный лес, предназначенный ранее для осуществления сельскохозяйственной деятельности и находящийся в настоящее время на ранней стадии эволюции. Это относится к любому комплексу древесной растительности, произрастающей после расчистки дикого (естественного) леса для нужд сельского хозяйства, и является промежуточным классом между лесным и нелесным типами землепользования.

Плантация: Лес, посаженный людьми из представителей видов, встречающихся (плантации местных видов) или не встречающихся (плантации экзотических видов) в природе данной страны.
