



КОНВЕНЦИЯ О БИОЛОГИЧЕСКОМ РАЗНООБРАЗИИ

Distr.
GENERAL

UNEP/CBD/SBSTTA/3/2
14 July 1997

RUSSIAN
ORIGINAL: ENGLISH

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ОРГАН ПО НАУЧНЫМ, ТЕХНИЧЕСКИМ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ КОНСУЛЬТАЦИЯМ

Третье совещание

Монреаль, 1-5 сентября 1997 года

Пункт 3 предварительной повестки дня*

БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ВНУТРЕННИХ ВОД

Доклад Исполнительного секретаря

I. ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящий доклад подготовлен Исполнительным секретарем для третьего совещания Вспомогательного органа по научным, техническим и технологическим консультациям (ВОНТТК) в целях оказания ВОНТТК помощи в рассмотрении вопросов состояния и тенденций в области биологического разнообразия внутренних водных экосистем в соответствии с решением III/13, которое было принято Конференцией Сторон на ее третьем совещании, состоявшемся в ноябре 1996 года в Буэнос-Айресе.

2. Биоразнообразие внутренних вод является вопросом, который вызывает особое беспокойство в контексте Конвенции о биологическом разнообразии, поскольку оно зависит от состояния экосистем и мест обитания, характеризующихся высокой степенью разнообразия и большим числом эндемичных и находящихся в опасности видов, которые имеют уникальный характер или связаны с основными экологическими процессами. Кроме того, внутренние водные

* UNEP/CBD/SBSTTA/3/1.

экосистемы выполняют важные экологические функции, а характерные для внутренних вод виды, геномы и гены имеют важное социальное, научное и экономическое значение.

3. Наряду с видами деятельности, в рамках которых непосредственно используется биологическое разнообразие внутренних вод, различные направления деятельности в таких многопрофильных секторах, как сельское хозяйство и энергетика, в значительной степени зависят от внутренних водных ресурсов и вызывают нарушение природных экосистем. Кроме того, на состояние внутренних водных экосистем влияют различные социокультурные факторы, такие, как плотность населения и демографическое давление, землепользование, уровень знаний и просвещения, а также государственные службы и государственная политика. Для понимания антропогенного воздействия на биологическое разнообразие внутренних вод необходим экосистемный подход, поскольку последствия этих различных видов деятельности тесно связаны друг с другом и проявляются в рамках всей гидрологической системы, начиная с водосборного бассейна и заканчивая устьем реки и ее выходом в море.

4. В настоящем докладе рассматриваются различные аспекты, признанные важными для анализа положения в области биологического разнообразия внутренних вод с учетом соответствующих статей Конвенции о биологическом разнообразии. В нем предлагаются различные варианты мер и будущих программ работы для ВОНТТК и Конференции Сторон.

5. При подготовке настоящего доклада Секретариат использовал замечания, полученные из разных источников. Это стало возможно в результате того, что первоначальный вариант настоящего документа был помещен в "Интернете" на исходной странице Конвенции. Секретариат использовал также информацию, представленную Бюро Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц. ("Конвенция о водно-болотных угодьях").

II. БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ВНУТРЕННИХ ВОД

A. Состояние и тенденции

6. Вода является местом обитания несметного числа живых видов животных, растений и микроорганизмов. Эти водные организмы, и образуемые ими экосистемы составляют значительную часть биологического разнообразия Земли. Водные экосистемы могут быть разделены на следующие обширные категории:

- а) морские и береговые системы;

b) **внутренние водные системы в пределах континентальных границ¹, которые могут быть пресноводными или солоноводными.**

Эстуарийные системы занимают промежуточное положение.

7. Места обитания внутренних вод являются значительно более разнообразными с точки зрения их физических и химических характеристик, чем морская среда. Наряду с топями, маршами и трясинами, которые традиционно объединяются в группу внутренних водно-болотных угодий², сюда относятся такие системы, как внутренние моря, озера, реки, пруды, ручьи, грунтовые воды, родники, карстовые воды, поймы, запруды, озера-старицы, сарроцении и даже дупла. Различия в химическом составе, степени прозрачности, скорости потока или турбулентности воды, а также глубина и форма водоема - все эти факторы влияют на разнообразие биологических ресурсов внутренних вод. Кроме того, определенные организмы в течение своего жизненного цикла могут нуждаться в более чем одной водной среде обитания.

8. Несмотря на относительно небольшую общую площадь пресноводных объектов³, они содержат множество новых и уже давно выделенных таксономических единиц. В пресной воде встречаются все основные таксономические группы, которые объединяют свыше 100 000 видов⁴: насекомые, паукообразные, ракообразные, моллюски, нематоды, растения, водоросли, простейшие, грибы, бактерии и вирусы. В пресноводных реках и озерах, которые составляют 0,008 процента водных ресурсов Земли, живет около 12 процентов всех

¹ Термин "континентальный" означает в данном случае земельные массивы, в отличие от моря, и включает, таким образом, острова.

² Согласно пункту 1 статьи 1 Конвенции о водно-болотных угодьях, водно-болотные угодья определяются как "участки маршей, торфяников, заболоченные или покрытые водой, природного или искусственного происхождения, постоянные или временные, со стоячей или проточной, пресной, слабоминерализованной или соленой водой, в том числе участки покрытые морской водой, глубина которых во время отлива не превышает шести метров". Кроме того, в пункте 1 статьи 2 предусмотрено, что водно-болотные угодья "могут включать прибрежные зоны, примыкающие к водно-болотным угодьям, а также острова или водоемы с морской водой глубиной более шести метров во время отлива, расположенные в пределах водно-болотных угодий".

³ Внутренние водные экосистемы охватывают широкий круг экосистем, помимо пресноводных систем, однако поскольку имеющиеся статистические данные о биологических видах внутренних водных систем касаются главным образом пресноводных экосистем, в настоящем докладе - в целях освещения современного положения - используются данные о пресноводных видах.

⁴ McAllister, D.E., et al., "Global freshwater biodiversity: striving for the integrity of freshwater ecosystems", working draft, 1997.

видов животных, в том числе 41 процент всех зарегистрированных видов рыб⁵. Учитывая тот факт, что около половины всех позвоночных составляют рыбы, можно сделать вывод, что около четверти всех позвоночных проживает в пресноводных водоемах. Даже несмотря на то, что абсолютное число видов, населяющих пресноводные водоемы, ниже, чем в других средах, в целом число видов на единицу площади в пресноводных водоемах относительно выше. С точки зрения численности видов на единицу площади пресноводные экосистемы в среднем несколько богаче наземных экосистем и в 15 раз богаче морской среды⁴.

9. Растущее беспокойство в связи с необходимостью сохранения богатого биоразнообразия внутренних вод и уменьшения числа факторов риска, с которыми сталкиваются многие виды, обусловлено поступлением информации об утрате этого биоразнообразия. Хотя в целом такая информация по-прежнему является чрезвычайно ограниченной и касается лишь некоторых районов, тот факт, что в некоторых странах, располагающих обоснованными полевыми данными, было установлено, что многие виды сталкиваются с проблемой сокращения популяций или находятся на грани исчезновения, является основанием для реального беспокойства о состоянии биоразнообразия внутренних вод⁶. Серьезную тревогу вызывает тот факт, что, хотя человечество всегда использовало пресноводные системы и виды, в течение последних 200 лет - в процессе промышленной революции, стремительного экономического развития и роста населения - преобразование этих экосистем осуществлялось небывалыми темпами.

10. Утрата пресноводных рыб имеет лишь частичное документальное подтверждение - хотя и более полное, чем утрата морских видов. Из 734 находящихся в опасности видов рыб, которые включены в Красный список исчезающих животных МСОП, 84 процента составляют пресноводные виды. Согласно общемировым оценкам, свыше 20 процентов видов пресноводных рыб являются либо исчезнувшими в последнее время, либо исчезающими, либо уязвимыми. В последние годы исчезло 92 вида. Например, в Северной Америке в последние годы исчезло или оказалось под угрозой исчезновения (угрожаемые, находящиеся в опасности или вызывающие особое беспокойство виды) 30 процентов из 979 пресноводных местных видов. В последние годы было зарегистрировано исчезновение трех родов, 27 видов и 13 подвидов. В 93 процентах случаев сокращения популяций одной из причин является изменение физической среды обитания. Например, мигрирующие виды неизменно поднимаются вверх по течению во время нереста, и им наносится все больший ущерб в результате строительства плотин. В Австралии около одной трети из 193 видов рыб относятся к категории исчезающих видов, а 42 процента видов рыб Европы вызывают серьезное беспокойство⁴.

⁵ Kottelat, M. and T. Whitten, "Freshwater biodiversity in Asia with special reference to fish", World Bank Technical Paper No. 343, World Bank, 1996.

⁶ Состояние в Северной Америке достаточно полно отражено в различных печатных материалах. Состояние в области биологического разнообразия пресноводных водоемов в Азии достаточно подробно отражено у Коттелат и Уиттена (1996 год) (см. сноску 5 выше).

11. Некоторые из наиболее стремительных изменений происходят в богатых различными видами тропиках, где вследствие небольшого числа проводимых исследований многие виды утрачиваются еще до того, как они получают название. Например, в результате проведенного недавно исследования бассейна реки Кросс в Камеруне и Нигерии было установлено, что фактическое разнообразие видов рыб превышает предварительные оценки на 73 процента⁷. Факт отсутствия полных данных о видах рыб подтверждается также на примере Лаоса, где в прошлом году в рамках оценки состояния окружающей среды в районе одной из крупных плотин было обнаружено около 60 не известных науке видов рыб. Другие животные, такие, как пресноводные двустворчатые моллюски, ракообразные и земноводные, которые образуют таксономические группы, также являются особо уязвимыми. В Северной Америке, где были проведены наиболее подробные исследования, исчезнувшими или находящимися под угрозой исчезновения считаются 67 процентов видов моллюсков, 65 процентов ракообразных и 38 процентов земноводных⁸. Наряду с утратой видов происходят также утраты на экосистемном уровне. Согласно одной из оценок, 84 процента Рамсарских участков⁹ уже претерпели экологические изменения или находятся под угрозой¹⁰. Обзор водно-болотных угодий, имеющих международное значение, в Азии и районе Тихого океана свидетельствует о том, что доля участков, находящихся под угрозой средней/высокой степени, колеблется от 15 до 86 процентов в зависимости от конкретной страны, при этом в 13 из 17 стран этот показатель превышает 40 процентов¹¹.

12. Живые виды внутренних вод используются человеком главным образом в пищу. К числу других видов их использования относится оздоровительная деятельность и туризм, торговля аквариумными рыбками, добыча материалов для использования в медицинских целях или изготовления украшений и получения удобрений. Что касается рыболовства, то согласно предварительным данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО)¹², в 1995 году

⁷ Stiassney, Melanie L.J., "An overview of freshwater biodiversity: with some lessons from African fishes", Fisheries, vol. 21, No. 9, September 1996.

⁸ Abramovitz, J.N., "Imperiled waters, impoverished future: the decline of freshwater ecosystems", Worldwatch Paper No. 128, 1996.

⁹ Рамсарскими участками являются водно-болотные угодья, которые согласно Конвенции о водно-болотных угодьях имеют международное значение.

¹⁰ Dungan, P.J., and Jones, T.A., "Ecological change in wetlands: a Global overview", 1993, in Moser, Prentice and van Vessen, "Waterfowl and wetland conservation in the 1990s: a global perspective". Оценка основана на данных, представленных Договаривающимися Сторонами Конвенции о водно-болотных угодьях.

¹¹ Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, State of Environment in Asia and the Pacific, 1995.

¹² FAO, The State of World Fisheries and Aquaculture, 1996. Другие статистические данные в этом пункте также взяты из этого источника.

объем продукции внутреннего рыболовства составил около 20 процентов от общемирового объема рыболовства, в то время как общемировой объем морского рыболовства составил 90,7 млн. тонн. Тем не менее для значительной части населения мира пресноводная рыба является главным источником животного белка. В 1995 году объем внутреннего рыболовства и внутренней аквакультуры составил, соответственно, 7 млн. тонн и 14,6 млн. тонн продукции (предварительные данные) непосредственно для потребления и переработки, а продажа рыбы приносит значительные поступления многим общинам во всем мире. Для коренных и местных общин кустарное рыболовство по-прежнему является важным средством обеспечения насущных потребностей. Объем производства товаров аквакультуры неуклонно растет во всем мире, особенно в развивающихся странах. Азия является доминирующим в этом отношении регионом, ведущее положение в котором занимает Китай. Хотя на долю стран Африки, расположенных к югу от Сахары, по-прежнему приходится лишь очень незначительная доля общемирового объема производства, налицо некоторые признаки расширения сектора аквакультуры. Помимо аквакультуры, важное значение во многих странах мира имеют промысловое и спортивное рыболовство. Наряду с рыбой значительную часть биологического разнообразия внутренних вод занимают растения, имеющие высокую социально-экономическую ценность. Они используются главным образом в качестве продуктов питания, для строительства жилья, изготовления бумаги и медицинских продуктов. Наиболее широко культивируемым во внутренних водах растением является рис - самый важный самостоятельный продукт питания в настоящее время. Ежегодно в мире производится свыше 500 млн. метрических тонн риса, являющегося основным пищевым продуктом приблизительно половины населения Земли. Рис является основным источником калорий приблизительно для двух миллиардов человек во всем мире. Другие культивируемые во внутренних водах растения, возможно, имеют менее важное значение в глобальном отношении, однако некоторые из них играют существенную роль на местном уровне. К их числу относятся таро в Карибском бассейне, районе Тихого океана и странах западной части Африки, саговые пальмы в Юго-Восточной Азии и районе Тихого океана и жеруха водная в Европе. Кроме того, важное значение имеют также дикорастущие растения. Так, около 20 процентов бумаги в Китае изготавливается из тростника, произрастающего на пресноводных водно-болотных угодьях. Кроме того, растения играют также ключевую роль в обеспечении здоровой среды водных экосистем и являются основным элементом всех пищевых цепей.

13. Наряду с прямыми выгодами (продовольствие, доходы и средства к существованию), которые приносит биоразнообразие внутренних вод, человек извлекает также многие другие экономические, социальные и культурные выгоды из внутренних водных экосистем, такие, как водоснабжение, производство энергии, транспорт, отдых и туризм. Кроме того, внутренние воды выполняют важные экологические функции, в том числе сохранение водного баланса, удержание отложений и питательных веществ и обеспечение мест обитания для различных животных, в том числе мигрирующих птиц и млекопитающих. Другие функции этих экосистем заключаются в разрушении антропогенных загрязняющих веществ и изоляции излишних питательных веществ.

14. Изменения ландшафтов под влиянием деятельности человека носят обширный и ускоряющийся характер, и они оказывают заметное воздействие на внутренние водные экосистемы. Наиболее очевидными признаками вмешательства человека в водную среду является строительство плотин и судоходных каналов, дренаж водно-болотных угодий, регулирование паводков и ирригационные системы. Различные формы землепользования на водосборных площадях, такие, как сельское хозяйство, обезлесение, разработка месторождений, выпас скота, промышленное развитие и урбанизация, способствуют деградации рек и озер и других водоемов в результате забора воды и/или накопления новых питательных веществ, загрязняющих веществ и отложений. Рост спроса на водозаборы для многочисленных видов деятельности является реальной причиной для беспокойства, поскольку количество воды отражается на обеспечении здоровой среды экосистем. В период с 1900 по 1995 год объем забора воды возрос более чем в шесть раз, что более чем вдвое превышает темпы роста населения¹³. Ограничивая возможности внутренних водных экосистем поддерживать жизнь и выполнять важные экосистемные функции, наносящая ущерб деятельность в районах верховий рек отражается также на прибрежных и морских экосистемах в низовьях. Фактически приблизительно 80 процентов загрязнения морской среды связано с деятельностью человека на суше.

15. Другие формы вмешательства человека, такие, как интродукция чужеродных видов, могут также умышленно или непредумышленно нанести серьезный ущерб внутренним водным экосистемам. Двадцать четыре случая интродукции видов, главным образом в Азии, показали, что такая практика оказывает пагубное воздействие на местное биологическое разнообразие или местные народы: примером последнего является случай импорта из Южной Америки в Гонконг зараженных улитками аквариумных растений, в результате чего человеку был передан возбудитель заболевания *Schistosoma mansoni*¹⁴. Хотя во многих случаях нет практически никакого контроля за развитием процессов, известно, что интродукция видов наносит огромный ущерб, и предупреждение дальнейшей биологической инвазии, безусловно, имеет приоритетное значение. Полезными средствами в этом отношении являются четкие руководящие принципы и кодексы поведения, аналогичные разработанным ФАО.

16. Одним из хорошо известных примеров негативных последствий интродукции видов является озеро Виктория, одно из озер Восточно-Африканской рифтовой долины. Интродукция чужеродных видов рыб, особенно нильского окуня и нильской тилапии, а также южноамериканского водного гиацинта, вызвала изменения в составе рыбно-растительного сообщества, в том числе утрату почти 75 процентов эндемичных видов. Другой пример ущерба, нанесенного вмешательством человека, связан с Аральским морем, которое некогда было четвертым крупнейшим в мире озером, однако с 1960 года оно уменьшилось на 75 процентов вследствие отвода речных вод в целях ирригации, а также в результате нерационального

¹³ Доклад Генерального секретаря о комплексной оценке пресноводных ресурсов мира (E/CN.17/1997/9), 1997 год.

¹⁴ Kottelat, M. and T.Whitten, op. cit. (см. сноску 5 выше), таблица 7.

использования его водных ресурсов. Уровень минерализации Аральского моря возрос втрое, и 20 из 24 существовавших в нем видов рыб полностью исчезло⁸. В отличие от озера Виктория, ни один из этих видов не был эндемичным для Аральского моря. Ущерб, нанесенный Аральскому морю, не является необратимым, и в настоящее время осуществляется программа по его восстановлению. Правительства пяти прибрежных государств приступили к осуществлению обширной и комплексной программы политического сотрудничества в области устойчивого развития этого региона и созданию структуры для осуществления политики устойчивого использования земельных, водных и других природных ресурсов¹³. В рамках своей Программы по экологически обоснованному использованию внутренних водных ресурсов (ЭОИВВР) Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде осуществляет сотрудничество с прибрежными странами Аральского моря. Кроме того, в рамках проекта Всемирного банка по Аральскому морю осуществляется восстановление района, который Узбекистан предлагает в качестве своего первого Рамсарского участка.

17. Случаи, связанные с Аральским морем и озером Виктория, являются лишь двумя широко известными примерами вмешательства человека, нанесшего обширный ущерб некогда устойчивым водным экосистемам. Действительно, вмешательство человека, такое, как изменение естественной среды, интродукция инвазивных чужеродных видов, чрезмерная эксплуатация водных ресурсов и загрязнение, являются основными факторами, влияющими на биоразнообразие внутренних водных экосистем. Еще более важным является то, что последствия этой деятельности могут со временем вызывать индивидуальный кумулятивный эффект, который может приобретать синергический характер. Эти нагрузки, возникающие в результате образования поселений, деятельности промышленности и деятельности по использованию природных ресурсов, сами по себе уже являются результатом функционирования социально-экономических систем, формирования их ценностей и процессов принятия решений. Таким образом, на эти вопросы необходимо обратить внимание для понимания основополагающих причин утраты биоразнообразия внутренних водных экосистем¹⁵.

18. Биоразнообразие внутренних вод является вопросом, который вызывает особое беспокойство в контексте Конвенции о биологическом разнообразии, поскольку оно зависит от состояния экосистем и мест обитания, характеризующихся высокой степенью разнообразия и большим числом эндемичных и находящихся в опасности видов, которые имеют уникальный характер или связаны с ключевыми экологическими процессами. Кроме того, внутренние водные экосистемы выполняют важные экологические функции, а характерные для

¹⁵ Хотя воздействие на внутренние водные экосистемы затрагивает различные районы от водосборного бассейна до устья реки, в настоящем докладе - в целях предупреждения дублирования деятельности с программами работы по другим экосистемам, которые уже разработаны в рамках Конвенции, - рассматриваются экосистемы, которые образованы главным образом водными объектами и непосредственно прилегающими к ним территориями, и при этом учитывается их связь с окружающими экосистемами, такими, как леса, морские экосистемы и прибрежные экосистемы.

внутренних вод виды, геномы и гены имеют важное социальное, научное и экономическое значение. Таким образом, в соответствии со статьей 1 Конвенции биоразнообразия внутренних вод следует поддерживать путем сохранения *in situ* и *ex situ*, устойчивого использования его компонентов и совместного получения на справедливой и равной основе выгод, связанных с использованием генетических ресурсов, в том числе путем предоставления необходимого доступа к генетическим ресурсам и путем надлежащей передачи соответствующих технологий с учетом всех прав на такие ресурсы и технологии, а также путем должного финансирования.

В. Экосистемный подход

19. Как отмечалось выше, к внутренним водным экосистемам относятся различные системы, находящиеся в пределах континентальных границ, в которых отмечается высокая концентрация различных организмов. Целостность внутренних водных экосистем и различные направления деятельности человека чрезвычайно тесно связаны друг с другом. Наряду с видами деятельности, в рамках которых непосредственно используется биологическое разнообразие внутренних вод, различные направления деятельности в таких многопрофильных секторах, как сельское хозяйство и энергетика, в значительной степени зависят от внутренних водных ресурсов и вызывают нарушение природных экосистем. Кроме того, на состояние внутренних водных систем влияют различные социокультурные факторы, такие, как плотность населения и демографическое давление, землепользование, уровень знаний и просвещения, а также государственные службы и государственная политика. Для понимания антропогенного воздействия на биологическое разнообразие внутренних водных ресурсов необходим экосистемный подход, поскольку последствия этих различных видов деятельности тесно связаны друг с другом и наблюдаются в рамках всей гидрологической системы, начиная с водосборного бассейна и заканчивая устьем реки и ее выходом в море. Необходимо безотлагательно принять меры для обращения вспять процесса деградации внутренних водных экосистем и сохранения их биологического разнообразия, поскольку по мере активизации деятельности человека в последние годы оказываемое на них воздействие усиливается и ускоряется.

20. В числе этих мер и в качестве одного из важных компонентов экосистемного подхода следует рассмотреть конкретные методы рационального и комплексного управления почвенными и водными ресурсами в целях рационального и устойчивого сельскохозяйственного использования границ внутренних вод (см. таблицу по "разумному использованию" водно-болотных угодий на стр. 10 ниже). Эта задача имеет особое значение, поскольку сельское хозяйство является крупнейшим пользователем пресной воды, и большинство этих переходных территорий - например, берега рек, поймы, берега прудов, озер, запруд и водохранилищ и пляжи - обычно очень плотно заселены и/или активно эксплуатируются. Отрицательные последствия как для физического ландшафта, так и для биоразнообразия, могут быть еще более заметными на четко ограниченных средних/обширных водосборных площадях, где водная эрозия может вызвать неравномерное перераспределение плодородия, элементов мелкозема и органических веществ. Однако затопление и

забор воды имеют значительно более серьезные последствия, особенно в районах высокой интенсивности штормов, где инженеры-проектировщики должны принимать в расчет возможность сброса больших объемов воды, несущей ил, подстилающие породы и валуны. Ирригационно-дренажные системы могут также иметь долгосрочные последствия для общего качества и минерализации воды в нижнем течении. Кроме того, наличие рациональных и эффективных систем борьбы с водной и ветровой эрозией, в прилегающих районах является необходимым условием для сбалансированного рационального использования и сохранения биологического разнообразия внутренних водных экосистем. В этой связи следует отметить, что наряду с вопросами биологического разнообразия внутренних водных ресурсов на третьем совещании ВОНТТК будут вновь рассматриваться также вопросы биоразнообразия сельского хозяйства.

21. Воздействие человека на функции внутренних водных экосистем может заключаться в изменении: качества воды, в том числе степени ее минерализации, кислотности и содержания питательных веществ; объема водоемов, режима циркуляции и режима стока; размеров природных водоемов, в том числе каверн; а также биотической комплексности и биотических связей. Загрязнение внутренних вод осадками, химическими и органическими загрязняющими веществами и сельскохозяйственными, промышленными и бытовыми сточными водами отражается на качестве воды и отрицательно сказывается на внутренних водных экосистемах и их биологическом разнообразии. Антропогенная деятельность, такая, как строительство плотин и забор воды для ирригационных и промышленных целей, может привести к изменению объемов и скорости водных потоков и нарушить режим циркуляции. Кроме того, на качество воды могут влиять такие факторы, как изменение температуры воды в результате строительства плотин и образования водохранилищ. Многие водно-болотные угодья, которые использовались для захоронения отходов, постепенно утратили свое биологическое разнообразие. Изменение русел рек в целях регулирования паводков может отразиться на среде обитания животных и растений, существующих в поймах рек. Чрезмерный промысел рыбы в рамках крупномасштабного промыслового рыболовства, интродукция чужеродных видов и нерациональная аквакультура - все эти факторы имеют отрицательные последствия для биотической комплексности и биотических связей.

22. В рамках всех перечисленных выше областей воздействие человека на всю экосистему внутренних водных ресурсов может быть ослаблено путем изменения практики, технологий и методов землепользования. Органам управления следует более полно учитывать внутренние водные ресурсы, а также экологические и гидрологические процессы, которые необходимо поддерживать для сохранения *in situ*. Так, необходимо, в частности, обеспечить влияние рек в озера и их выход из озер, поймы должны быть соединены с речными системами, плотины должны быть обеспечены рыбоходными обводными каналами, заповедники должны быть защищены от последствий деятельности в верхнем течении рек, и необходимо сохранять маршруты миграции. Необходимо найти соотношение между приемлемым уровнем вмешательства человека во внутренние водные экосистемы и поддержанием их биологического разнообразия. Всегда существует какой-то рубеж или роковая

черта, которую никогда не следует пересекать, чтобы не допускать нанесения биологическому разнообразию и устойчивому функционированию экосистем необратимого ущерба. Не имея, однако, четкого представления о таком рубеже, следует использовать предупредительный подход. Необходимо в комплексе изучить общие последствия различных видов деятельности человека.

"Разумное использование" водно-болотных угодий

Подход к сохранению биоразнообразия внутренних водных экосистем, основанный на концепции охраняемых территорий, зачастую является недостаточным, поскольку водно-болотные угодья испытывают на себе последствия деятельности, происходящей за пределами охраняемого участка. Стороны Конвенции о водно-болотных угодьях принимают на себя два основных обязательства: определить имеющиеся на их территории водно-болотные угодья для включения в Рамсарский перечень водно-болотных угодий, имеющих международное значение; и содействовать "разумному использованию" всех водно-болотных угодий на своей территории. Хотя подход, основанный на концепции охраняемых территорий, зачастую является исходным моментом в деятельности по составлению Рамсарского перечня, в настоящее время - ввиду сложности борьбы с внешним воздействием даже на таких огромных Рамсарских участках, как дельта река Окаванга в Ботсване, Пакайя Самирия в Перу или Паратольский Дол в России - Стороны Конвенции делают особый акцент на разработке комплексных планов рационального использования всех Рамсарских участков и обращают значительно более серьезное внимание на разумное использование водно-болотных угодий.

Под разумным использованием водно-болотных угодий понимается принятие национальной политики в отношении водно-болотных угодий (или по крайней мере всесторонний учет водно-болотных угодий в национальной стратегии в области биоразнообразия или национальных планах действий в области защиты окружающей среды). Разработка и осуществление такой политики является задачей первостепенной важности в соответствии с Рамсарским стратегическим планом на 1997-2002 годы. С точки зрения практической деятельности, под разумным использованием понимается выработка подхода к рациональному использованию, охватывающего всю экосистему с целом (бассейн или водосборную площадь всей речной или озерной системы).

Некоторые примеры отражены в издании Towards Wide Use of Wetlands ("К разумному использованию водно-болотных угодий"), опубликованном Бюро Рамсарской конвенции. Човилла Анабранч водосборного бассейна рек Муррей и Дарлинг занимает приблизительно одну седьмую часть поверхности Австралии. Разработка Плана рационального использования ресурсов Човиллы показала, что консультации с общинами и заинтересованными группами являются важной частью разработки комплексного плана рационального использования. В результате деятельности в пойме реки Логоне в Чаде были сделаны следующие важные выводы: необходимо отражать традиционные виды практики в сочетании с новыми технологиями в социальной и иерархической структуре общины; не все традиционные системы рационального использования являются устойчивыми; и важную роль могут играть местные децентрализованные НПО. На водосборной площади озера Томпсон в Южной Дакоте, Соединенные Штаты Америки, отмечается необходимость восстановления водно-болотных угодий в районе Преари Потхоулз, расположенном на севере Соединенных Штатов Америки и в Канаде.

Кроме того, все более важное значение приобретает тема восстановления и оздоровления уничтоженных или деградировавших водно-болотных угодий. Наиболее яркими современными примерами являются река Штерн в Дании, где восстанавливаются изгибы реки (устраненные 20 лет назад); болота Хулах в Израиле, где в настоящее время затапливаются некогда осушенные земли; и полудикая долина реки Бьебржа в Польше, где засыпаются даже немногие существующие дренажные каналы.

Источник: Бюро Конвенции о водно-болотных угодьях

III. ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ

23. В статье 14 Конвенции о биологическом разнообразии предусмотрено, что Стороны должны, насколько это возможно и целесообразно, внедрять соответствующие процедуры, требующие проведения экологической экспертизы предлагаемых проектов, которые могут оказывать существенное неблагоприятное воздействие на биологическое разнообразие. Конвенция требует также от Сторон выявить процессы и категории деятельности, которые оказывают или могут оказывать существенное неблагоприятное воздействие на сохранение и устойчивое использование биологического разнообразия. Вместе с преамбулой Конвенции¹⁶ статья 14 образует основу для предупредительного подхода, который согласуется с принципами 15 и 17 Рио-де-Жанейрской декларации по окружающей среде и развитию¹⁷.

24. Предупредительный подход должен эффективно использоваться в области сохранения биоразнообразия внутренних водных экосистем и устойчивого использования его компонентов. Например, что касается рыболовства, то необходимо приложить усилия к тому, чтобы сбалансировать экономические потребности в увеличении промысла рыбы и потребности в сохранении водного биологического разнообразия. Для этого необходима деятельность по планированию и оценке последствий. Такая оценка последствий должна включать экологические, генетические и социально-экономические критерии¹⁸. Предупредительный подход должен применяться в целях предотвращения ущерба даже в тех случаях, когда имеются достаточные научные сведения о происходящих процессах.

25. Кроме того, в интересах рассмотрения вопросов сохранения биологического разнообразия внутренних вод, а также устойчивого использования его компонентов, общий принцип Конвенции предусматривает, что государства обладают суверенными правами над своими природными ресурсами. В статье 3 признается, что "в соответствии с Уставом Организации Объединенных Наций и принципами международного права государства имеют суверенное право разрабатывать свои собственные ресурсы согласно своей политике в области окружающей среды и несут ответственность за обеспечение того, чтобы деятельность в рамках их юрисдикции или под их контролем не наносила ущерба

¹⁶ В преамбуле Конвенции о биологическом разнообразии предусмотрено, что "когда существует угроза значительного сокращения или утраты биологического разнообразия, отсутствие неоспоримых научных фактов не должно служить причиной отсрочки принятия мер для устранения или сведения к минимуму такой угрозы".

¹⁷ Доклад Конференции Организации Объединенных Наций по окружающей среде и развитию, Рио-де-Жанейро, 3-14 июня 1992 года (A/CONF.151/26/Rev.1 (том I и том I/Согг.1, том II, том III и том III/Согг.1)) (издание Организации Объединенных Наций, в продаже под № R.93.1.8 и исправления), том I: Резолюции, принятые на Конференции, резолюция 1, приложение I.

¹⁸ На основании выдержек из доклада Консультативного совещания экспертов ФАО/ОПР по совершенствованию внутреннего рыболовства, Дакка, Бангладеш, 7-11 апреля 1997 года.

окружающей среде других государств или районов за пределами действия национальной юрисдикции". Кроме того, в статьях 4 (Сфера юрисдикции) и 5 (Сотрудничество) рассматривается сфера обязательств государств в соответствии с Конвенцией. Согласно статье 4 Сторона обязана осуществлять положения Конвенции в районах, находящихся в пределах национальной юрисдикции или выходящих за ее рамки, при условии, что эта деятельность или процессы осуществляются под юрисдикцией или контролем Стороны. Статья 5 требует от Сторон поддерживать сотрудничество в отношении районов за пределами национальной юрисдикции, и по вопросам, представляющим взаимный интерес, в целях сохранения биологического разнообразия и устойчивого использования его компонентов в этих районах. Две последние статьи имеют особое значение для внутренних водных экосистем, поскольку около 300 крупных бассейнов рек и многие грунтовые водоносные горизонты пересекают национальные границы¹³. Три упомянутые выше статьи образуют платформу, на основе которой функционирует Конвенция.

IV. СОХРАНЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ ВНУТРЕННИХ ВОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ И УСТОЙЧИВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЕГО КОМПОНЕНТОВ

26. Статья 6 Конвенции образует основу для разработки Сторонами общих мер по сохранению биологического разнообразия и устойчивому использованию его компонентов. Стороны обязуются регулировать или управлять биологическими ресурсами в целях их сохранения и устойчивого использования и содействовать разработке методов устойчивого использования. Положения подпункта (b) статьи 6 являются основанием для придания первостепенного значения вопросам биологического разнообразия внутренних водных ресурсов в соответствии с Конвенцией, поскольку они налагают на Стороны обязательства предусматривать, насколько это возможно и целесообразно, меры по сохранению и устойчивому использованию в соответствующих секторальных или межсекторальных планах, программах и политике. Это положение является чрезвычайно важным, поскольку внутренние водные экосистемы тесно связаны друг с другом и с другими экосистемами вследствие подверженности последствиям деятельности в различных секторах. В целях содействия сохранению биологического разнообразия и устойчивому использованию его компонентов статья 11 обязует каждую из Сторон принимать оправданные с экономической и социальной точек зрения меры стимулирования. При разработке мер стимулирования важно проанализировать основополагающие причины происходящих процессов. Иногда этими причинами являются действующие правовые нормы и политика. В решении III/18, принятом Конференцией Сторон на ее третьем совещании, подчеркивается важность принятия надлежащих мер, связанных со стимулами, несущими угрозу биологическому разнообразию. Конференция призвала также Стороны развивать программы подготовки кадров и создания потенциала для осуществления мер стимулирования и активизации инициатив частного сектора.

А. Сохранение биологического разнообразия внутренних водных ресурсов

1. Сохранение in situ

27. В статье 8 Конвенции содержатся основные положения, касающиеся сохранения биологического разнообразия in situ. В этой статье рассматриваются вопросы сохранения экосистем, диких видов и генетического разнообразия. Сохранение in situ признается в качестве основного подхода к задаче сохранения биоразнообразия.

28. Создание заповедников биоразнообразия на охраняемых территориях представляет собой стратегию сохранения, которая широко применяется в земной окружающей среде и которая может быть использована для поддержания биоразнообразия внутренних вод в отдельных районах, где степень сосредоточения интересов и/или внешнего воздействия является низкой. Она будет эффективной в том случае, если такие заповедники и охраняемые территории будут создаваться в богатых различными видами районах или районах с высокой долей эндемичных видов. Это предусматривает установление ограничений на использование ресурсов в делимитированных районах и создает тем самым важный инструмент управления процессом поддержания биоразнообразия в его естественных условиях. Тем не менее в пунктах 19-20 выше и особенно в таблице по разумному использованию водно болотных угодий на с