



КОНВЕНЦИЯ О БИОЛОГИЧЕСКОМ РАЗНООБРАЗИИ

Distr.
GENERAL

UNEP/CBD/SBSTTA/5/11
23 October 1999

RUSSIAN

ORIGINAL: ENGLISH

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ОРГАН ПО
НАУЧНЫМ, ТЕХНИЧЕСКИМ И
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ КОНСУЛЬТАЦИЯМ
Пятое совещание
Монреаль, 31 января – 4 февраля 2000 года.
Вопрос 4.2.1 предварительной повестки дня*

ЭКОСИСТЕМНЫЙ ПОДХОД: ДАЛЬНЕЙШАЯ КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ РАЗРАБОТКА

Записка Исполнительного секретаря

ИСПОЛНИТЕЛЬНОЕ РЕЗЮМЕ

По решению Конференции Сторон экосистемный подход признан первоосновой всей деятельности в рамках Конвенции. Настоящий доклад был подготовлен для содействия Вспомогательному органу по научным, техническим и технологическим консультациям [This Note](#) (ВОНТТК) в разработке указаний и принципов экосистемного подхода в соответствии с запросом, направленным в ВОНТТК по итогам четвертого совещания Конференции Сторон [at COP-4](#). При подготовке доклада за основу были приняты Малавийские принципы, разработанные на семинаре по экосистемному подходу, проходившем в Лилонгве в январе 1998 года, а также предшествующий опыт и выводы ряда других инициативных проектов и практических семинаров по данному вопросу, состоявшихся в последние годы.

Экосистемный подход представляет собой стратегию комплексного управления земельными, водными и биологическими ресурсами, которая обеспечивает их сохранение и устойчивое использование на справедливой основе. В основу экосистемного подхода положены соответствующие научные методологии, охватывающие все уровни биологической организации, включая основные процессы, функции и взаимосвязи между живыми организмами и окружающей их средой. Этот подход также признает, что люди со всем их культурным разнообразием являются неотъемлемой частью экосистем.

* -UNEP/CBD/SBSTTA/5/1.

Настоящий доклад рассматривает 12 принципов экосистемного подхода и предлагает пять основных положений в качестве практических указаний по их применению^{Note}.

ПРЕДЛАГАЕМЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Представляется целесообразным направить Конференции Сторон следующие рекомендации Вспомогательного органа по научным, техническим и технологическим консультациям:

1. Одобрить принципы и указания по экосистемному подходу, представленные в приложении к ее решению:^{1/}
2. Призвать Стороны к использованию экосистемного подхода при осуществлении тематических мероприятий в рамках Конвенции, согласуясь при этом с данными принципами и указаниями;
3. Призвать Стороны, правительства и соответствующие органы к разработке и осуществлению опытных проектов, а также к созыву практических семинаров и консультаций соответственно на региональном, государственном и местном уровнях для обмена опытом, увеличения информированности и расширения возможностей использования экосистемного подхода на всех уровнях управления.

^{1/} В соответствии с рекомендацией ВОНТТК, принципы и указания, составленные по материалам раздела II настоящего доклада, будут представлены на Конференции Сторон в виде приложения.

~~TABLE OF~~СОДЕРЖАНИЕ

	<u>Пункты</u>	<u>Страница</u>
ИСПОЛНИТЕЛЬНОЕ РЕЗЮМЕ		1
ПРЕДЛАГАЕМЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ		2
I. ВВЕДЕНИЕ.....	1-3	4
II. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ, ПРИНЦИПЫ И ДРУГИЕ УКАЗАНИЯ.....	4-19	4
A. Описание экосистемного подхода.....	5-9	5
B. Принципы экосистемного подхода	10	6
C. Практические указания по применению экосистемного подхода.....	11-16	9
D. Прочие замечания.....	17-19	11
<u>Приложения</u>		
I. ОБЗОР ПРАКТИЧЕСКИХ СЕМИНАРОВ И ДРУГИХ ИНИЦИАТИВ ПО ЭКОСИСТЕМНОМУ ПОДХОДУ		12
II. РУКОВОДЯЩИЕ УКАЗАНИЯ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ ПО КАЖДОМУ ИЗ МАЛАВИЙСКИХ ПРИНЦИПОВ, РАЗРАБОТАННЫЕ КОНТАКТНОЙ ГРУППОЙ		17
III. ПРОЕКТ СЛОВАРЯ ТЕРМИНОВ		28

I. ВВЕДЕНИЕ

- На втором совещании Конференции Сторон, входящих в Конвенцию о биологическом разнообразии, состоявшемся в Джакарте в ноябре 1995 года, экосистемный подход был принят в качестве основного принципа всех мероприятий в рамках Конвенции. В дальнейшем Конференция Сторон неоднократно обращалась к использованию экосистемного подхода при разработке и осуществлении рабочих программ по различным тематическим и междисциплинарным вопросам в рамках Конвенции.^{2/}
- Признавая этот факт, участники четвертого совещания Конференции Сторон в Братиславе в мае 1998 года подтвердили необходимость практического определения и дальнейшего развития экосистемного подхода, в связи с чем Конференция Сторон обратилась во Вспомогательный орган по научным, техническим и технологическим консультациям (ВОНГТК) с запросом о «разработке принципов и прочих указаний по применению экосистемного подхода (с учетом, среди прочего, результатов Малавийского семинара) и подготовке отчета об этом к пятому совещанию Конференции Сторон».
- Настоящий доклад был подготовлен для содействия ВОНГТК в разработке данных принципов и указаний по применению экосистемного подхода. Доклад учитывает опыт и выводы ряда инициативных проектов и практических семинаров по проблемам экосистемного подхода, проведенных за последние годы (см. ниже в приложении 1), в частности - семинара по экосистемному подходу, состоявшегося при поддержке правительств Нидерландов и Малави в Лилонгве в январе 1998 года, Конференции ООН по применению экосистемного подхода для устойчивого использования биологического разнообразия, состоявшейся в Тронхейме (Норвегия) в сентябре 1999 года, и совещания контактной группы экспертов, созданного по инициативе секретариата и при щедрой поддержке правительств Франции и Великобритании (а также ЮНЕП), прошедшего в штаб-квартире Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО) в Париже в сентябре 1999 года.^{3/}

II. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ, ПРИНЦИПЫ И ДРУГИЕ УКАЗАНИЯ

- В последнее время все очевиднее становится необходимость широкого признания и учета взаимосвязей между живыми организмами и между сложными природными системами. В недавнем прошлом эта проблема часто игнорировалась, а использование природных ресурсов осуществлялось без оценки возможных побочных эффектов. С

^{2/} Решение [II/8](#). Тематические и междисциплинарные программы: биологическое разнообразие внутренних водных экосистем (рекомендации [III/1](#) и решение [IV/4](#)); биологическое разнообразие морских и прибрежных районов (решения [II/10](#) и [IV/5](#)); биологическое разнообразие в сельском хозяйстве (решения [II/16](#) и [III/11](#)); биологическое разнообразие лесов (решения [I/8](#), [II/9](#), [III/12](#) и [IV/7](#)); индикаторы биологического разнообразия (решение [IV/1](#)); меры стимулирования (решение [IV/10 A](#)) и оценка воздействия на окружающую среду (решение [IV/10 C](#)), а также: Всемирная таксономическая инициатива (рекомендация ВОНГТК [IV/2](#)); устойчивое использование, включая туристическую деятельность (рекомендация [IV/7](#)); интродуцированные виды, угрожающие экосистемам, виды и среды обитания (рекомендация [IV/4](#) и решение [IV/1 C](#)).

^{3/} Общее описание (раздел [II A](#)) и принципы (раздел [II B](#)) экосистемного подхода подготовлены на основе материалов семинара в Лилонгве ([UNEP/CBD/SBSTTA/COP/4/Inf.9](#)) и были в дальнейшем доработаны Контактной группой (Приложение 2 содержит специальные указания и описание действий по каждому из принципов, предложенных Контактной группой). [The Other Guidance \(Section III B\)](#). Раздел [II B](#), касающийся практических указаний, составлен, в частности, с учетом выводов Конференции в Тронхейме. ([UNEP/CBD/SBSTTA/5/Inf.x](#)).

учетом важности биологического разнообразия в настоящее время признано необходимым, чтобы экосистемы рассматривались в совокупности, причем не с позиций своих размеров, климатических или физических свойств, но исходя из оценки того, как то или иное событие может повлиять на различные составляющие всей экосистемы. Таким образом, существует необходимость ясного понимания того, каким образом различные организмы и биологические виды взаимосвязаны между собой во времени и пространстве, и как изменение одного компонента может воздействовать на функционирование экосистемы в целом, и, соответственно, влиять на воспроизводство экономически значимых продуктов и функций.

- На фоне растущего осознания важности экологических проблем целый ряд организаций разработал подходы к управлению экосистемами (см. приложение I). Этот опыт следует учесть при разработке экосистемного подхода в рамках Конвенции. [A](#)

A. Описание экосистемного подхода

- Экосистемный подход представляет собой стратегию комплексного управления земельными, водными и биологическими ресурсами, которая обеспечивает их сохранение и устойчивое использование на справедливой основе. Таким образом, применение экосистемного подхода поможет в обеспечении сбалансированного решения всех трех задач Конвенции: сохранения, устойчивого использования и справедливого и равного распределения всех выгод использования генетических ресурсов.
- Основу экосистемного подхода составляют соответствующие научные методологии, охватывающие все уровни биологической организации, включая основные процессы, функции и взаимосвязи между организмами и окружающей их средой. Этот подход признает, что люди со всем их культурным разнообразием являются неотъемлемой частью экосистем.
- Преимущественная направленность на процессы, функции и взаимосвязи внутри экосистемы согласуется с самим определением экосистемы, приведенном в Статье 2 Конвенции⁴: [\(Article 2\)](#):

«"Экосистема" означает динамический комплекс сообществ растений, животных и микроорганизмов, а также их неживого окружения, взаимодействующих как единое функциональное целое.»

В противоположность определению понятия «место обитания», предложенного Конвенцией, данное определение не уточняет конкретные пространственные границы или масштаб. Таким образом, термин «экосистема» необязательно соотносится с понятиями «биом» или «экологическая зона», но может быть отнесен к любой функционирующей единице любого масштаба. На самом деле, масштабы анализа и деятельности должны определяться значением решаемой проблемы. При этом объектами могут стать, к примеру, участок почвы, пруд, лес, биом или целая биосфера.

- Экосистемный подход требует адаптивного (гибкого) управления, учитывающего как комплексную и динамическую природу экосистем, так и отсутствие полного понимания механизмов их функционирования. Процессы в экосистемах зачастую не имеют

линейного характера, а их результаты нередко бывают отсроченными, в результате чего отсутствие строгих закономерностей может создавать определенную неясность или приводить к неожиданным результатам. Управление должно быть достаточно гибким, чтобы вовремя реагировать на возникающие затруднения и использовать в своей тактике элементы «обучения в процессе работы». В ряде ситуаций, как и в связи с принципом предосторожности, некоторые меры могут приниматься даже в том случае, когда окончательная связь причины и следствия еще научно не установлена.

В. Принципы экосистемного подхода

- Представленные ниже 12 принципов взаимосвязаны, взаимодополняют друг друга и, таким образом, должны применяться как единое целое.-

Принцип 1: Задачи управления земельными, водными и биологическими ресурсами определяются обществом.

Обоснование: Различные части общества рассматривают экосистемы с позиций собственных экономических, культурных и общественных потребностей. Коренное население и другие местные сообщества, живущие за счет природных ресурсов, также являются заинтересованными сторонами, права и интересы которых должны учитываться. Как культурное, так и биологическое разнообразие являются центральными составляющими экосистемного подхода, что должно приниматься во внимание в процессе управления ресурсами. В конечном итоге, любые экосистемы должны управляться с целью получения выгоды для человека как в потребительском, так и в культурном аспектах.

Принцип 2: —Управление должно быть, по возможности, максимально децентрализованным.

Обоснование: Децентрализованные системы управления обладают большей эффективностью и более справедливы. Чем ближе органы управления к самой экосистеме, тем выше ответственность и подотчетность, тем более активно могут использоваться местные ресурсы и знания.

Принцип 3: Органы управления экосистемами должны учитывать влияние своей деятельности (действительное или возможное) на смежные или любые другие экосистемы—.

Обоснование: Различные вмешательства в экосистему зачастую могут оказывать неизвестное или непредсказуемое воздействие на другие экосистемы. Поэтому возможные эффекты должны внимательно оцениваться и анализироваться. Это может потребовать создания дополнительных структур, отвечающих за принятие в случае необходимости компромиссных решений.

Принцип 4: При определении возможных положительных результатов управления экосистема должна рассматриваться в экономическом контексте. Любая программа управления экосистемой должна:

- a) устранять диспропорции в структуре рынка, которые отрицательно влияют на биологическое разнообразие;
- b) предоставлять стимулы для сохранения биологического разнообразия и устойчивого использования;
- c) по мере возможности сосредоточивать все затраты и выгоды внутри самой экосистемы.

Обоснование: Различные вмешательства в экосистему зачастую могут оказывать непонятное и непредсказуемое воздействие на другие экосистемы; поэтому возможные эффекты должны внимательно оцениваться и анализироваться. Это может потребовать создания структур, ответственных за принятие в случае необходимости компромиссных решений.

Принцип 5: Главной особенностью экосистемного подхода является сохранение структуры и функций экосистемы.

Обоснование: Функционирование и устойчивость экосистемы зависят от состояния динамических взаимосвязей внутри отдельных биологических видов, между видами, а также между видами и их неживым окружением. Кроме того, имеют значение физические и химические взаимодействия в окружающей экосистему среде. Сохранение (а при необходимости - и восстановление) этих взаимосвязей и процессов имеют гораздо большее значение для долговременного сохранения биологического разнообразия, чем просто охрана отдельных видов.

Принцип 6: Управление экосистемами должно осуществляться только в пределах естественного функционирования.

Обоснование: При оценке возможностей достижения основных целей управления особое внимание следует уделять факторам окружающей среды, которые ограничивают естественную продуктивность, структуру и функционирование экосистем. Границы функционирования экосистемы могут быть в разной степени подвержены влиянию временных, непредвиденных или искусственно созданных факторов, что должно адекватно учитываться при управлении.

Принцип 7: Экосистемный подход требует соответствующих масштабов.

Обоснование: Экосистемный подход должен применяться в тех временных и пространственных масштабах, которые соответствуют цели. Границы управления должны определяться на практике пользователями, органами управления экосистемой и учеными. Экосистемный подход учитывает иерархическую природу биологического разнообразия, характеризующуюся взаимодействием и интеграцией на генном, видовом и экосистемном уровнях.

Принцип 8: Учитывая изменчивость временных характеристик и возможность отсроченных последствий, свойственных экосистемным процессам, цели управления экосистемой должны быть долговременными. —

Обоснование: Процессы в экосистеме характеризуются изменчивостью временных параметров и возможностью отсроченных эффектов. Это вступает в явное противоречие со свойственной человеку тенденцией отдавать предпочтение сиюминутной выгоде перед ожидаемой.

Принцип 9: При управлении экосистемами необходимо учитывать неизбежность изменений. —

Обоснование: Экосистемы постоянно изменяются, и органы управления ими должны приспосабливаться к этим переменам. Помимо и без того свойственной экосистемам динамики перемен, они подвержены влиянию целого ряда неустановленных или непредвиденных факторов как антропогенной или биологической природы, так и факторов окружающей среды. Экосистемный подход должен подразумевать адаптивное (гибкое) управление, предусматривающее прогнозирование и приспособление к возможным изменениям и событиям. При этом любые решения, уже заранее предопределяющие последствия, должны расцениваться с должной осторожностью. “

Принцип 10: Экосистемный подход должен стремиться к достижению адекватного равновесия между сохранением и использованием биологического разнообразия. —

Обоснование: Биологическое разнообразие является необходимым не только потому, что представляет собой непосредственную ценность, но и потому, что играет ключевую роль в осуществлении функций экосистем и других процессов, от которых в конечном итоге зависит и человек. В прошлом существовала тенденция разделения управляемых компонентов биологического разнообразия на охраняемые и не подлежащие охране. Однако в настоящее время назрела необходимость рассматривать ситуацию более гибко, когда сохранение и использование рассматриваются в едином контексте и весь комплекс мер применяется независимо на всем протяжении от строго охраняемых экосистем до экосистем, созданных человеком. —

Принцип 11: Экосистемный подход должен учитывать любые формы соответствующей информации, включая научные данные и местный опыт, нововведения и практические методы. —

Обоснование: Для выработки эффективных стратегий управления экосистемами любая информация представляется важной. При этом вся соответствующая информация из любого источника должна быть доведена до всех заинтересованных сторон и исполнителей, в том числе это касается любых решений, принимаемых в соответствии со статьей 8(j) Конвенции о биологическом разнообразии. —

Принцип 12: Экосистемный подход должен объединять все заинтересованные группы общества и научные дисциплины.

Обоснование: Большинство проблем управления биологическим разнообразием являются комплексными, с большим количеством взаимосвязей, побочных влияний и точек приложения. Поэтому для их решения требуется весь необходимый объем знаний и заинтересованные исполнители на местном, государственном, региональном и международном уровнях.

C. Практические ~~C. Other~~ указания по применению экосистемного подхода

• Следующие пять положений предлагаются в качестве практических указаний по применению экосистемного подхода. ~~H.:~~

(a) 1. Нацеленность на изучение функций биологического разнообразия в экосистемах

• Многие составляющие биологического разнообразия играют ключевую роль в экосистемах, контролируя запасы и потоки энергии, воды и питательных веществ, а также обеспечивая их устойчивость в случае серьезного вмешательства. При этом требуется значительно более полная информация о функциях экосистемы и роли отдельных компонентов биологического разнообразия в экосистемах, чтобы установить факторы, влияющие на устойчивость экосистем, и оценить последствия утраты биологического разнообразия (на видовом и генетическом уровнях) и фрагментации среды обитания. Функции биологического разнообразия в экосистемах обеспечивают производство большого числа продуктов экономического и социального значения. Существует настоятельная необходимость активизации усилий по изучению функций биологического разнообразия; однако несмотря на недостаточность знаний в этой области, управление экосистемами должно осуществляться уже сейчас. Экосистемный подход может способствовать осуществлению практического управления экосистемами (как на местном уровне, так и на уровне государственной политики).

(b) 2. Обеспечение справедливого и равного распределения выгод использования биологического разнообразия экосистем

☐

• Большое число полезных функций биологического разнообразия на уровне экосистемы обеспечивают основу безопасности и устойчивости окружающей человека среды. Экосистемный подход стремится гарантировать справедливое распределение практических выгод, получаемых от использования биологического разнообразия, среди всех людей на местном, государственном, региональном и глобальном уровнях. В частности, любые продукты использования биологического разнообразия должны распределяться в том числе и между теми заинтересованными сторонами, которые осуществляют их производство и управление. Для этого необходимо, среди прочего: расширение возможностей, особенно на уровне местных общин, осуществляющих управление биологическим разнообразием в экосистемах; проведение надлежащей оценки

всех продуктов и услуг, предоставляемых экосистемами; устранение отрицательных стимулов, которые приводят к недооценке многих практических выгод использования ресурсов экосистем; в соответствии с положениями Конвенции, введение на местном уровне новых стимулов, поощряющих там, где это необходимо, осуществление правильной стратегии управления.

3. Использование стратегии адаптивного управления (e)

- Все процессы и функции в экосистеме являются комплексными и изменчивыми. При этом уровень неопределенности еще более возрастает, если учесть малоизученное взаимодействие экосистем с социальными структурами. Поэтому управление экосистемами должно также подразумевать приспособление существующих методов к реальным процессам управления и мониторинга экосистемы. Программы управления должны скорее ориентироваться на непредвиденные обстоятельства, чем на заранее предопределенные установки. Управление экосистемами должно учитывать все разнообразие социальных и культурных факторов, влияющих на характер использования природных ресурсов. Подобным же образом должна существовать и гибкость в принятии решений и их исполнении. Долговременные, не предусматривающие возможность перемен решения могут скорее всего оказаться неадекватными или даже разрушительными. Управление экосистемами должно рассматриваться как долгосрочный эксперимент, развитие которого осуществляется на основе результатов, получаемых в ходе самого эксперимента. Подобная стратегия «обучения в процессе работы» послужит также важным источником информации для развития знаний в области мониторинга результатов управления и оценки того, в какой мере были достигнуты поставленные цели.

4. Осуществление управления при помощи мер, соразмерных решаемому вопросу, и путем максимальной децентрализации (e)

⋮

- Как отмечалось выше, в разделе II А, экосистема представляет собой функционирующую единицу, которая может действовать в любом масштабе, что зависит от свойств изучаемого объекта или поставленной проблемы. Исходя из этого понимания, необходимо определить соответствующий уровень решений и мероприятий по управлению. Очень часто подобный подход подразумевает децентрализацию управления до уровня местных организаций. Эффективная децентрализация подразумевает такой уровень полномочий заинтересованной стороны, когда последняя принимает на себя ответственность и одновременно имеет возможность осуществления необходимых мероприятий. При этом требуется поддержка в виде поощряющих политических решений и законодательных основ. Если речь идет о ресурсах, находящихся в общественной собственности, масштаб решений и мер по управлению должен быть достаточно широк, чтобы охватить все последствия практической деятельности всех участвующих сторон. Для принятия подобной политики, а в ряде случаев и для разрешения конфликтов, может потребоваться создание надлежащих структур. Для решения некоторых проблем и вопросов может потребоваться более высокий уровень управления, например, межгосударственное или даже глобальное сотрудничество.

5. Обеспечение межведомственного взаимодействия (e)

- Как первооснова всей деятельности в рамках Конвенции, экосистемный подход должен в полной мере учитываться при разработке и пересмотре государственных стратегий и программ деятельности по поддержанию биологического разнообразия.

Кроме того, экосистемный подход должен внедряться в сельском хозяйстве, рыбной промышленности, лесном хозяйстве и других промыслово-хозяйственных системах, которые оказывают влияние на состояние биологического разнообразия. Управление природными ресурсами в соответствии с экосистемным подходом требует активизации межведомственного взаимодействия и сотрудничества на различных уровнях (государственные министерства, управляющие организации и т.д.). Такое сотрудничество может быть налажено, например, за счет создания межведомственных органов в рамках национальных правительств или образования структур для обмена опытом и информацией.

D. Прочие замечания

- Экосистемный подход должен применяться в каждой из тематических и междисциплинарных рабочих программ Конвенции на основании всех 12 принципов и в соответствии с пятью практическими указаниями. ~~12. — from them~~
- Применение экосистемного подхода может помочь человеку в получении всего спектра выгод, являющихся результатом функций биологического разнообразия на уровне экосистемы. Опыт, полученный в ходе практических исследований по экосистемному подходу, учитывающих все три цели Конвенции, должен использоваться как можно шире.
- Экосистемный подход не подменяет собой другие стратегии управления и сохранения, такие как биосферные заповедники, традиционно охраняемые территории, программы по сохранению отдельных видов, но должен скорее способствовать интеграции всех перечисленных подходов и других методов для решения комплексных проблем. Не существует единого пути воплощения экосистемного подхода, но это зависит от уровня его реализации, будь то местный, районный, национальный, региональный или глобальный уровень. В действительности, существует много способов применения экосистемного подхода для практического осуществления целей Конвенции. ~~14. —~~

Приложение I

ОБЗОР ПРАКТИЧЕСКИХ СЕМИНАРОВ И ДРУГИХ ИНИЦИАТИВ ПО ЭКОСИСТЕМНОМУ ПОДХОДУ [ANNEX 1:](#)

Экосистемный подход обсуждался в ходе целого ряда практических семинаров и был дополнительно развит в некоторых инициативных проектах, в результате чего в настоящее время имеется широкий спектр мнений по техническим вопросам и широкая география его применения. Инициативы, рассматриваемые ниже, должны оцениваться вместе с большим числом других мероприятий, осуществленных в данной области и касающихся как концептуальных, так и практических аспектов.

Межведомственная целевая программа по управлению экосистемами (США), июнь 1995 года

Представителям широкого спектра федеральных ведомств США было поручено выработать «действенный подход, обеспечивающий через посредство управления экосистемами устойчивое развитие экономики и устойчивое состояние окружающей среды». Рабочая группа провела ряд прикладных исследований в США для оценки имеющегося опыта, выявления препятствий в осуществлении экосистемного подхода и выработки путей их преодоления. При этом были разработаны рекомендации по улучшению работы федеральных ведомств в этом направлении путем улучшения координации между ведомствами, партнерства со всеми заинтересованными сторонами, развития связей с общественностью, применения стратегий адаптивного управления и поддержки научного участия. Кроме того, в качестве практического инструмента для организаций, заинтересованных во внедрении экосистемного подхода, была разработана его примерная схема.

"[Научные основы управления экосистемами в преддверии третьего тысячелетия](#)" Сибторпский семинар, Лондон (Великобритания), июнь 1996 года [УЖ](#)

Сибторпский семинар (МСОП) был созван для критической оценки результатов последних экологических исследований и их применения в практике сохранения. Десять принципов управления экосистемами были сформулированы исходя из выводов семинара. Принципы были отнесены к двум группам:

- a) Руководящие принципы: Задачи управления определяются обществом; управление экосистемами должно осуществляться с ориентацией на человека; экосистемы должны управляться в пределах естественного функционирования; при управлении учитывается неизбежность изменений; управление осуществляется в соответствующем масштабе и для сохранения используется весь спектр охраняемых территорий;
- b) Оперативные принципы: Органы управления экосистемами мыслят глобально, но действуют локально; управление преследует цель поддержания или упрочения структуры экосистемы и ее функционирования;

в принятии решений должны использоваться соответствующие инструменты и методы, разработанные учеными; органы управления должны действовать осмотрительно; существует необходимость междисциплинарного подхода.

При обсуждении этих принципов на Всемирном конгрессе по сохранению в 1996 году было решено, что для их применения необходимы в числе прочего: адаптация принципов к более конкретным национальным и локальным условиям, стратегии гибкого управления, оценка риска и анализ экономической выгоды, активная связь с общественностью для выяснения общественных предпочтений, определение масштабов и временных рамок управления, отражающих динамику экосистемы, и, наконец, механизмы, обеспечивающие открытость всех вариантов управления.

Целевая группа по экосистемному подходу и науке об экосистемах (Канада), сентябрь 1996 года

Целевая группа опубликовала основные концепции использования экосистемного подхода в управлении. Среди них: применение пространственных ограничений при планировании, признание первостепенной значимости сохранения природных систем и их внутренних взаимосвязей, а также принятие комплексного подхода, который подразумевал бы взаимодействие и сотрудничество со всеми заинтересованными лицами на всех этапах принятия решений. Кроме того, Целевая группа предложила четырехступенчатый подход к управлению и, изучив результаты прикладных исследований, проведенных в Канаде, определила три ключевых вопроса применения экосистемного подхода: организационный вопрос, вопрос участия общественности и вопрос научного обоснования. Был также сделан вывод, что для развития экосистемного подхода требуются новые партнерские связи со всеми заинтересованными сторонами, а также расширение перспектив сотрудничества с традиционными и нетрадиционными партнерами. Расширение этих перспектив в контексте гибкого экосистемного подхода может содействовать долгосрочному решению комплексных проблем окружающей среды.

Кейстонский диалог по управлению экосистемами в контексте национальной политики, Кейстонский центр, Колорадо (США), октябрь 1996 года [U.S.](#)

Участники, представляющие органы по управлению ресурсами, контролирующие организации, племенные общины, ведомства по лесопользованию, жилищному строительству, сельскому хозяйству, фермерству, окружающей среде, а также политические и научные организации, пришли к заключению, что управление экосистемами «не является ни панацеей, ни волшебным решением», «но может явиться важным процессом, способным иногда привести к примирению несовместимых ценностей и интересов». При этом стратегические рекомендации, способствующие реализации управления экосистемами, включали: использование рыночных методов, направление процесса принятия решений на правительственном уровне, реформирование налогового законодательства по части налога на недвижимость, решение проблемы законодательных барьеров и, наконец, укрепление научной базы.

Неофициальное совещание в ходе Третьего совещания Вспомогательного органа по научным, техническим и технологическим консультациям, Монреаль, сентябрь 1997 года[SBSTTA](#)

Секретариат Конвенции организовал неформальное обсуждение экосистемного подхода в рамках Конвенции. Участники пришли к согласию, что обсуждение в процессе работы Конвенции было очень важным, поскольку существует широкий спектр взглядов и мнений о значении, предмете рассмотрения и основных элементах данного подхода. Были определены проблемы, требующие дальнейшего обсуждения: терминология; типы экосистем (природные и измененные человеком); базовые теоретические предположения; отношения между экосистемным подходом и управлением экосистемами; методологические проблемы; необходимость прикладных исследований; значение экосистемного подхода для выполнения Конвенции в целом (со специальной ссылкой на способы осуществления и законодательное значение).

Семинар по экосистемному подходу, Лилонгве (Малави), 1998 года

Семинар состоялся при поддержке правительств Нидерландов и Малави и под покровительством Конвенции. Участники обсудили, каким должен быть экосистемный подход, почему именно экосистемный подход должен быть принят за основу выполнения Конвенции и каковы принципы экосистемного подхода. При этом было признано, что экосистемный подход охватывает все тематические разделы Конвенции и может помочь в преодолении ограничений и недостатков использования одних только традиционных методов охраны природы как средства управления биологическим разнообразием. В качестве основного предмета при обсуждении «экосистемного подхода» были выдвинуты 12 принципов. Участники семинара пришли к выводу, что эти принципы необходимо перенести из области теоретической в сферу практического применения, и что в процессе реализации экосистемного подхода существует множество дополнительных проблем, связанных с определением задач управления. При этом была признана настоятельная необходимость разработки процедур и методов достижения взвешенных и компромиссных решений. Доклад о работе семинара был представлен на четвертом совещании Конференции Сторон в виде документа UNEP/CBD/COP/4/Inf.9.

Семинар по экосистемному подходу к управлению внутренними водными ресурсами, 10-й Всемирный форум по биологическому разнообразию, Братислава (Словакия), май 1998 года

Семинар, организованный в рамках 10-го Всемирного форума по биологическому разнообразию, пришел к следующему заключению: «Экосистемы приспосабливаются и развиваются. Применение экосистемного подхода означает, что в той же мере должны приспосабливаться и развиваться стратегии управления». На семинаре были также одобрены Малавийские принципы. Кроме того, были определены приоритетные вопросы, в том числе: необходимость четких указаний по применению экосистемного подхода Сторонами; важная роль адаптивного управления для его применения; необходимость предупредительной направленности в управлении; значимость результатов сравнительных исследований для реализации экосистемного подхода; необходимость оценки, ревизии и

осуществления политических решений, законодательных и экономических мер поддержки экосистемного подхода на государственном и региональном уровнях; важность гласности экосистемного подхода и участия в этом процессе всех заинтересованных сторон; необходимость межведомственного сотрудничества и расширения возможностей Сторон в реализации экосистемного подхода.

Семинар по теме "Экосистемный подход – что он означает для экосистем Европы?"
остров Вильм (Германия), ноябрь 1998 года

На семинаре обсуждалась адекватность Малавийских принципов и возможность их применения в Европе, причем особое внимание уделялось результатам прикладных исследований по применению экосистемного подхода в Европе. Участники семинара поддержали результаты Малавийского семинара и признали необходимость уточнения терминологии и определения экосистемного подхода; необходимость указаний по применению экосистемного подхода; и важность того, чтобы экосистемный подход мог отвечать весьма различающимся природным и социальным условиям, существующим в Европе. Участники семинара предложили на рассмотрение основным заинтересованным организациям ряд приоритетных мероприятий по реализации экосистемного подхода.

Обсуждение в рамках Группы по сохранению экосистем

Группа по сохранению экосистем, созданная ранее по инициативе ЮНЕП и объединявшая Продовольственную и сельскохозяйственную организацию (ФАО), Организацию Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО), Программу развития ООН (ПРООН), Всемирный банк, Всемирный союз охраны природы (МСОП), Всемирный фонд природы (ВФП) и Всемирный центр мониторинга природоохраны (ВЦМП), была недавно воссоздана вновь. Группа предлагает стратегию объединения научных и технологических аспектов сохранения экосистем для выработки политики, основных стратегических направлений и программ. Так, Группа рассмотрела вопросы управления крупными экосистемами, такими как экосистемы морских и прибрежных районов.

Семинар по комплексному планированию в различных масштабах: стратегия и практика,
Перт (Шотландия), апрель 1999 года

"

Работа семинара была сосредоточена на оценке развития экосистемного подхода в разных странах. Кроме того, были определены связанные с этим проблемы, которые должны, по возможности, решаться на международном уровне. Участники семинара пришли к заключению, что для реализации экосистемного подхода необходимо следующее: интеграция стратегий во всех областях и на всех административных уровнях; перемены на организационном уровне; более конструктивное применение различных инструментов и механизмов; и, наконец, устранение отрицательных стимулов и рыночных диспропорций.

"Техническое совещание по теме «Экосистемный подход в рамках КБР»,
(Комиссия по экологии и управлению), Коста-Рика, май 1999 года

На совещании обсуждался вопрос об адекватности Малавийских принципов с учетом региональных и глобальных перспектив. Участники совещания пришли к выводу, что при определении задач управления и для успешного их выполнения следует учитывать необходимость создания механизмов, обеспечивающих достижение этих целей как на государственном, так и на местном уровнях; уточнения государственной политики и стратегий на местах; а также дополнительного обучения и расширения возможностей. На совещании были также подчеркнуты важность опытных проектов для демонстрации значения экосистемного подхода и важность установления обратной связи между научными исследовательскими группами и заинтересованными сторонами.

Конференция ООН по применению экосистемного подхода в устойчивом использовании биологического разнообразия, Тронхейм (Норвегия), сентябрь 1999 года

Работа Тронхеймской конференции была сосредоточена на развитии основных положений Малавийских принципов, с тем чтобы сделать их более понятными и успешно внедрить эти принципы в повседневную практику управления. Участники конференции пришли к согласию, что с учетом понимания пространственной и временной комплексности биологического разнообразия и целей использования экосистем человеком - экосистемный подход, в том числе адаптивное управление, является наиболее приемлемой основой для достижения оптимального баланса главных целей Конвенции. Основные рекомендации Тронхеймской конференции включают: программы внедрения должны скорее ориентироваться на непредвиденные обстоятельства, чем на заранее предопределенные установки; расширение возможностей для применения экосистемного подхода, адаптивного управления, мониторинга, получения информации и организации управления на основе широкого участия заинтересованных сторон является вопросом первостепенной важности; поскольку всемирная торговля стремительно развивается, существует необходимость продолжить мониторинг и обсуждение возможных негативных последствий этого процесса для биологического разнообразия и характеристик экосистем; необходимо развивать эффективные способы ограничения негативного воздействия; при осуществлении управления экосистемами должно учитываться все разнообразие социальных и культурных факторов, влияющих на использование природных ресурсов; необходимо развивать существующие методы оценки полезного потенциала биологического разнообразия и экосистем; необходимо интегрировать экосистемный подход в сельское хозяйство, рыбную промышленность и другие промыслово-хозяйственные системы, которые оказывают воздействие на биологическое разнообразие. Отчет о Тронхеймской конференции будет представлен на Пятом совещании ВОИТТК. [as UNEP/CBD/SBSTTA/5/Inf.x](#).

Приложение II:

РУКОВОДЯЩИЕ УКАЗАНИЯ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ ПО КАЖДОМУ ИЗ МАЛАВИЙСКИХ ПРИНЦИПОВ, РАЗРАБОТАННЫЕ КОНТАКТНОЙ ГРУППОЙ

Контактная группа предложила положить в основу экосистемного подхода 12 принципов, определенных Малавийским семинаром по экосистемному подходу, проведенным в Лилонгве в январе 1998 года ~~Malawi workshop~~ ([UNEP/CBD/COP/4/Inf.9](#)), с учетом результатов других инициативных проектов. При этом контактной группой были предложены практические действия, направленные на применение каждого из принципов и соответствующие указания.

Несмотря на то, что некоторые из данных принципов могут иметь более актуальное значение, контактная группа предложила рассматривать их как единое целое и в сопряжении друг с другом, поскольку все они являются взаимосвязанными и дополняют друг друга. В совокупности эти принципы характеризуют экосистемный подход. При этом контактная группа хорошо понимает, что различия в условиях могут затруднить применение принципов в ряде стран и потребовать специальных изменений и дополнений.

Принцип 1: Задачи управления земельными, водными и биологическими ресурсами определяются обществом.

[Principle 1 — The objectives of management of land, water and living resources are a matter of societal choice](#)

Указания

- Правительство страны или местные органы власти должны решать, на каком уровне и кем (общественность населенных пунктов, неправительственные организации, ведомственные группы, церковь и т.п.) должно проводиться определение всех аспектов, необходимых при осуществлении практических действий, приведенных ниже.
- Разработать рамочные законы и стратегию создания необходимых условий для достижения обществом выбранных целей.

Действия

☐ Поэтапно о

- предельно рамки применения экосистемного подхода в следующем порядке:

- i) Определить различные части общества, имеющие отношение к процессу
 - ~~(i)~~;
- ii) Определить цели каждой из них
 - ~~(ii)~~;
- iii) Определить проблемы, какими они представляются каждой части общества
 - ~~(iii)~~;
- iv) Определить сильные и слабые звенья
 - ~~(iv)~~;
- v) Определить заинтересованные стороны и исполнителей и распределить их в соответствии с практическими действиями
 - ~~(v)~~;
- vi) Определить, в какой степени социально-экономические потребности зависят от экосистемных процессов ~~(vi)~~.

- Определить и использовать эффективные и открытые механизмы, посвятить необходимое количество времени, финансовых ресурсов и организационных мер для выявления, информирования, консультирования и вовлечения всех частей общества в процесс выработки целей управления и того, каким образом, сообразуясь с местными условиями, можно достичь наилучшего соотношения всех трех целей Конвенции. Степень соотношения может варьировать в зависимости от конкретных обстоятельств. Этот процесс может быть ускорен за счет установления непосредственной связи с обществом и осуществления программы расширения возможностей на всех уровнях и в любых масштабах.
- Обеспечить широкое признание тесной связи между человеком и окружающей средой и понимание того, как они влияют друг на друга.
 - В контексте экологических исследований и экологического образования неизменно подчеркивать, что человек является неотъемлемым компонентом экосистемы
 - .
 - Разработать механизмы разрешения конфликтов
 - .
 - Развивать обмен информацией, согласуясь с принципами 11 и 12
 - .
 - Провести оценку риска и анализ экономической выгоды
 - .
 - Расширить возможности (людские и/или финансовые ресурсы) на различных уровнях гражданского общества, на уровне неправительственных организаций и/или местных общин

- .
- ☐ Определить требуемые ресурсы; и если ресурсов оказывается недостаточно, подготовить предложения по финансированию, например, по линии Глобального экологического фонда (ГЭФ)

• .

Принцип 2: Управление должно быть, по возможности, максимально децентрализованным.

Principle 2 — Management should be decentralized to the lowest appropriate level

Указания

- ☐ Определить особые территории и/или биорегионы, например, уникальные речные бассейны, прибрежные зоны и др., в которых требуется проведение приоритетных мероприятий
- .
- При определении территорий, нуждающихся в управлении, приоритет должен отдаваться экологическим характеристикам и методам научной оценки, однако учет экономических и социальных аспектов может также помочь при выборе приоритетных районов для реализации экосистемного подхода (например, на уровне правительственных органов, как в Новом Южном Уэльсе (Австралия) или в Зимбабве (специальный орган по управлению дикой природой).
- По мере возможности максимально привлекать местный потенциал знаний.

Действия

- ☐ Определить требуемый уровень, исходя из результатов/действий, установленных принципом 1
- .
- ☐ Разработать необходимую законодательную базу и механизм делегирования полномочий, в случае если таковые отсутствуют
- .
- ☐ Принять необходимые организационные меры, подготавливающие условия для реализации экосистемного подхода.

- - ☐ Установить границы, структуру и механизм подотчетности.
- - ☐ Принять необходимые меры, обеспечивающие внедрение подхода.
- - ☐ Центральные правительственные органы в соответствии с законодательной базой и соответствующими политическими решениями должны делегировать полномочия и передать ответственность на самый низкий и наиболее соответствующий уровень одновременно с необходимыми средствами и ресурсами.
- - ☐ Разработать или усовершенствовать механизм координации внутри руководящих органов и между ними в процессе реализации подхода.
- - ☐ Создать необходимые условия для учреждения комитетов, представляющих все заинтересованные стороны и ориентированных на развитие стратегий управления экосистемами или биорегионами на соответствующем уровне и при соответствующем техническом обеспечении.
- - ☐ Разработать примерный план действий, согласованный со всеми заинтересованными сторонами.
- - ☐ Уполномочить комитеты заинтересованных сторон разработать планы управления при техническом содействии компетентных специалистов.
- - ☐ Определить и обеспечить необходимые ресурсы на соответствующем уровне.
- - ☐ Подготовить персонал и развивать обучение в процессе работы.
-

Принцип 3: Органы управления экосистемами должны учитывать влияние своей деятельности (действительное или возможное) на смежные или любые другие экосистемы.

Principle 3 — Ecosystem managers should consider the effects (actual or potential) of their activities on adjacent and other ecosystems

Rationale

Management interventions in ecosystems often have unknown or unpredictable effects on other ecosystems and therefore possible impacts need careful consideration and analysis. This may require new arrangements or ways of organisation for institutions involved in decision-making to make if necessary appropriate compromises.

(Jean-Pierre, it is institutional arrangements, as clearly stated above)

Указания

- В роли органов управления могут выступать поселковые советы, областные советы, межправительственные и неправительственные организации, что зависит от масштабов решаемых вопросов.
-
- Все лица, вовлеченные в процесс управления, могут считаться управляющими экосистемой.
-
- Если уровень воздействия на экосистемы выходит за рамки компетенции и полномочий органов управления, принятие решений должно осуществляться с привлечением ресурсов более высокого иерархического уровня.
-
- Применять соответствующие механизмы, определенные Конвенцией, для проведения консультаций и согласования с другими сторонами задач управления при решении тематических и междисциплинарных вопросов применительно к данной экосистеме
-
- Если деятельность в данной конкретной области оказывает воздействие и на другие, то исходные решения должны быть пересмотрены – гибкость подхода является очень важной.

-
- ☐ Рассматривать всю поступающую информацию, согласуясь с принципами 11 и 12.
-
- ☐ В соответствии с принципом 8 определить временные рамки достижения целей, принимая во внимание переменный характер временных процессов, характеризующих экосистемные процессы.
-

Действия

- Создать структурные механизмы принятия компромиссных решений и согласования альтернативных вариантов с учетом различных систем ценностей.
- ☐ В качестве посредников для соблюдения гарантий справедливости и равенства в процессе согласования альтернативных вариантов могут быть привлечены правительственные органы и другие институты.
-
- ☐ Определить приоритеты каждой из управляющих сторон.
-
- ☐ Разработать порядок и механизмы разрешения конфликтов между вовлеченными в процесс сторонами.
-
- В случае, если деятельность затрагивает смежные или другие экосистемы, необходимо разработать механизм приведения конкретных методов управления в соответствие с техническими рекомендациями экспертных групп и посредников.
- ☐ Организовать систему учета общественного мнения, позволяющую местной общественности участвовать в анализе и доработке решений.
-
- Осуществить программы расширения возможностей на экосистемном уровне.
- ☐ В соответствии со Статьей 14 Конвенции, провести оценку воздействия деятельности по управлению на состояние окружающей среды.
-
- ☐ В соответствии со Статьей 7 Конвенции, учредить региональные и/или национальные системы мониторинга воздействия деятельности по управлению на состояние других экосистем.
-

☐ Проанализировать взаимосвязи и взаимовлияния деятельности в таких областях как: внутренние водные ресурсы и прибрежное рыболовство; горные и аграрные экосистемы и внутренние водные ресурсы; лесопользование и опустынивание.

-
- Разработать специальные механизмы решения межгосударственных проблем в отношении экосистем, находящихся в совместном пользовании.
- Разработать и применять законодательные инструменты.



~~☐ Develop specific measures to deal with transboundary issues in the case of shared ecosystems between countries ;~~

~~Develop and apply legislative tools.~~ **Принцип 4:** При определении возможных положительных результатов управления экосистема должна рассматриваться в экономическом контексте. Любая программа управления экосистемой должна:

- Устранять диспропорции в структуре рынка, которые негативно влияют на биологическое разнообразие;
- Предоставлять стимулы для сохранения биологического разнообразия и устойчивого использования;
- По возможности сосредоточивать все затраты и выгоды внутри самой экосистемы.

Principle 4 — Recognizing potential gains from management there is a need to understand the ecosystem in an economic context. Any ecosystem management programmes should

reduce those market distortions that adversely affect biological diversity;

align incentives to promote biodiversity conservation and sustainable use;

internalize costs and benefits in the given ecosystem to the extent feasible.

Rationale

Management interventions in ecosystems often have unknown or unpredictable effects on other ecosystems and therefore need careful consideration and analysis. This may require institutions for decision-making which lead to appropriate compromises and trade-offs.

Указания

- Экономическая целесообразность на всех уровнях должна трактоваться более широко и подразумевать не только финансовые и рыночные категории, но также ценность ресурсов и многообразие функций экосистем.
- Создать структурные механизмы для выработки соответствующих компромиссных и альтернативных решений.
-
- В качестве посредников для соблюдения гарантий справедливости и равенства в процессе согласования альтернативных решений могут быть привлечены правительственные органы и другие институты.
-
- Изучить тенденции и механизмы международного финансирования.
-
-
- Для реализации принципа 4 необходимо повлиять на международные и межправительственные организации, которые могут иметь свои нередко противоречащие интересы.
-



Действия

- Разработать механизмы надлежащей оценки продуктов и услуг, предоставляемых экосистемами, и отразить результаты в национальных отчетах.
- ☐ Оценить, пересмотреть и внедрить усовершенствованные стратегические, законодательные и экономические механизмы, которые бы обеспечивали реализацию экосистемного подхода на государственном и региональном уровнях
- .
- ☐ Определить и пересмотреть противоречащие межотраслевые и межгосударственные стратегии, законодательные и экономические механизмы.
-
- ☐ Провести технический анализ существующих рыночных диспропорций, стимулов и соотношения затрат и выгод при использовании экосистем.
-
- ☐ Исправить рыночные диспропорции и отрицательные стимулы, чтобы они более не оказывали негативного воздействия на состояние биологического разнообразия, и разработать законодательные и экономические механизмы ответственности за утрату или ущерб биологическому разнообразию.
-
- ☐ Создать благоприятные условия для осуществления действий а), b) и i c) принципа 4.
-
- ☐ Стороны и международные финансовые институты должны использовать экосистемный подход в своих программах развития.
-
- ☐ При осуществлении политики необходимо учитывать экономическую ценность биологических ресурсов/разнообразия и экологических процессов/функций
- .

Принцип 5: Главной особенностью экосистемного подхода является сохранение структуры и функций экосистем.

Principle 5 — A key feature of the ecosystem approach includes conservation of ecosystem structure and functioning

Указания

- Принципы 6 и 8 тесно связаны с принципом 5, в связи с чем действия, приведенные в данном разделе, будут пересекаться с принципами 6 и 8.
- Традиционные подходы к сохранению дополняют экосистемный подход и не должны исключаться.

☐ Очень важен обмен знаниями (см. принцип 11).

☐

•

Действия

- При разработке программ сохранения или развития необходимо гарантировать, что при использовании экосистемного подхода структура и функционирование экосистем будут поддерживаться и/или укрепляться.

☐

- В соответствии со Статьей 7 Конвенции, необходимо обеспечить укрепление и интенсификацию исследований структуры и функций экосистем, а также того, в какой мере экосистемы реагируют на управление.

☐

- Обеспечить расширение возможностей для изучения структуры и функций экосистем на соответствующем уровне.

☐

- Улучшить представления о функционировании экосистем, их структуре и динамике (например, в ответ на какое-либо воздействие) посредством проведения оценки и инвентаризации состояния биологического разнообразия, сбора основной информации и мониторинга биологического разнообразия с использованием индикаторов и критериев.

- Оценить, каким образом традиционные методы охраны природы могут быть оптимизированы и интегрированы в экосистемном подходе.

- Разработать механизмы проверки и подтверждения информации (см. также принцип 11).

☐

- Адаптировать сложные понятия, терминологию и специальные знания и представить их в виде понятных практических указаний.
- ☐
- Сформулировать рекомендации и руководящие указания по выбору путей управления и восстановления функций экосистемы и определению всего сценария развития, с тем чтобы органы управления экосистемами имели возможность принимать информированные решения.
- ☐
- Мобилизовать финансовые ресурсы, в необходимой степени расширить возможности и собрать основную информацию.

Principle 6 — Ecosystems must be managed within the limits of their functioning

Принцип 6: Управление экосистемами должно осуществляться только в пределах естественного функционирования.

Указания

- Границы функционирования должны определяться общественным выбором, что проиллюстрировано на примере принципа 1.
- ☐ Для достижения максимально устойчивых результатов не следует полагаться на модели управления, рассматривающие лишь один из биологических видов.
- ÷

Действия

- Учитывая высокую степень непредвиденности экосистемных процессов, важно руководствоваться принципом предосторожности. Для этого необходимо, чтобы все действия осуществлялись поэтапно, внимательно отслеживались на каждом этапе и могли быть продолжены лишь в том случае, если при этом не было замечено негативных последствий или, наоборот, был отмечен положительный эффект.
- ☐ Провести оценку состояния окружающей среды.
-
- ☐ Советники должны быть соответствующим образом подготовлены в вопросах использования нелинейных стратегий и интегральных технических подходов и

- быть осведомлены о неадекватности экстраполяции тенденций, которые в действительности весьма изменчивы, имеют разные границы и другие нелинейные характеристики, свойственные сложной природе экосистем.
- ☐ Усилить роль института советников, для того чтобы знания о структуре и функционировании экосистем учитывались при выработке политики в отношении основных причин утраты биологического разнообразия. (При этом компетентная информация может поступать из источников, обычно не рассматривающихся в контексте управления экосистемами, например, метеорологическая информация, данные страховых компаний и различных регистрационных органов).
-

Принцип 7: Экосистемный подход требует соответствующих масштабов.

Principle 7 — The ecosystem approach should be undertaken at the appropriate scales

Указания

- Масштаб определяется состоянием проблемы и совместным видением ожидаемых результатов.
- ☐ Границы управляемого объекта должны определяться в соответствии с конкретными целями/потребностями управления.
-
- ☐ Определить наиболее соответствующие временные рамки (краткосрочные или долговременные цели) и пространственные характеристики (локальный, районный, национальный или глобальный масштабы).
-
- ☐ Взаимосвязь с принципами 4 и 6.
- ☐
-

Действия

- Анализ «конфликт-решение» на соответствующем уровне.
- ☐ Определить надлежащие рамки применения экосистемного подхода.
-

- ☐ Развивать опытные проекты и прикладные исследования и обобщать полученные уроки.
-
- ☐ Другие действия в соответствии с принципом 1.
-

~~Principle 8 — Recognizing the varying temporal scales and lag effects which characterize ecosystem processes, objectives for ecosystem management should be set for the long term~~

Принцип 8: Учитывая изменчивость временных характеристик и возможность отсроченных последствий, свойственные экосистемным процессам, цели управления экосистемой должны быть долговременными.

Указания

- ☐ Цели управления экосистемами, включая мониторинг и исследовательскую деятельность, должны определяться в контексте способности экосистемы и видов к восстановлению и с учетом времени, требуемого для возобновления.
- ☐
-

Действия

- Правительственные органы должны выступать в качестве посредников в вопросах достижения компромисса между краткосрочными и долгосрочными затратами/выгодами.
- Принимая во внимание насущные и сиюминутные потребности (например, голод, нищета, отсутствие жилья), правительственные органы должны, тем не менее, развивать долгосрочное планирование и ставить долгосрочные цели независимо от годового (краткосрочного) бюджета и других естественных циклов, для того чтобы органы управления экосистемами имели возможность выбирать и достигать компромиссного решения относительно кратковременных выгод и долгосрочных целей.
- Создать систему мониторинга для выявления долговременных изменений, оценивая при этом, например, успешность или неадекватность мероприятий.
- Секретариат Конвенции должен способствовать обмену опытом между правительствами, например, при помощи централизованной базы данных.



Принцип 9: При управлении экосистемами необходимо учитывать неизбежность изменений.

Principle 9 — Management must recognize that change is inevitable

Указания



- Изменения могут произойти как внутри самой системы, так и во внешнем окружении.
- ☐ Управление должно включать мероприятия по восстановлению деградированных экосистем.
-
- ☐ Вновь возникающие изменения должны доводиться до сведения общества на всех его уровнях.
-

Действия



- Соответствующие модели управления, так же как и взвешенные планы возможного развития событий, представляют особое значение для решения неясных вопросов и проблем, связанных с изменчивостью экосистем.
- ☐ Проводить периодический мониторинг социально-экономических, экологических процессов и состояния окружающей среды для своевременного выявления изменений в экосистемах на самом раннем этапе. Подобный мониторинг должен учитывать основные отчетные показатели (объекты, границы, пороговые величины) и пределы естественного функционирования экосистемы.
- ☐ На основе системы мониторинга должен быть разработан механизм быстрого реагирования на изменения экосистемы.
-
- ☐ Адаптивное управление может помочь в предупреждении деградации и утраты сред обитания за счет раннего реагирования на изменения в экосистеме. Использование адаптивного управления в реализации экосистемного подхода на всех уровнях

должно поощряться и развиваться в пределах соответствующих границ и включать в себя механизмы обратной связи.

-
- ☐ Получение основной информации о влиянии изменений на функционирование экосистем и изучение динамики экосистем должны всемерно поддерживаться и развиваться.
-

Принцип 10: **Экосистемный подход должен стремиться к достижению необходимого равновесия между сохранением и использованием биологического разнообразия.**

[Principle 10—The ecosystem approach should seek the appropriate balance between conservation and use of biological diversity](#)

Указания

- Под термином «польза» должны пониматься, среди прочего, такие непотребительские составляющие экосистем, как духовные, культурные, туристические, научно-исследовательские аспекты и роль резервуара генетических ресурсов.

Действия

- Равновесие должно подразумевать соотношение между долгосрочными и краткосрочными, прямыми и косвенными выгодами устойчивого использования и сохранения биологического разнообразия.
- ☐ Стратегические, законодательные, организационные и экономические механизмы должны быть проанализированы, пересмотрены и затем реализованы для обеспечения интеграции экосистемного подхода на государственном и региональном уровнях.
-
- Межотраслевые и межгосударственные стратегии, а также законодательные и экономические механизмы, способные спровоцировать конфликты, подлежат рассмотрению для принятия максимально приемлемых решений.

☐ Исследования по комплексному земельному планированию и разработка оптимальных методов управления, позволяющих яснее понять способы реализации всего спектра существующих мер в отношении производственной функции экосистем, сохранения биологического разнообразия и справедливого распределения выгод, должны всемерно поддерживаться.

•

☐ Знания, касающиеся других возможных общих аспектов разнообразного и многостороннего использования экосистем в пространственных категориях (например, земельное планирование, концепция биосферного заповедника), должны также развиваться.

•

Принцип 11: Экосистемный подход должен учитывать любые формы соответствующей информации, в том числе научные данные и местный опыт, нововведения и практические методы.

[Principle 11 — The ecosystem approach should consider all forms of relevant information, including scientific and indigenous and local knowledge, innovations and practices](#)

Действия

• Необходимо разработать соответствующие механизмы получения информации из различных источников знаний и информационных систем для предоставления ее в распоряжение лиц, отвечающих за принятие решений, а также всех заинтересованных сторон и исполнителей.

• Необходимые знания в соответствующих научных дисциплинах и другие данные должны распространяться и быть легко доступными для всех заинтересованных лиц. При этом должны использоваться соответствующие механизмы, доступные пользователям, и средства массовой информации.

☐ Образование, подготовка и информирование на всех уровнях, основанные на соответствующих методах обучения, должны развиваться с использованием всей необходимой и уточненной информации по экосистемному подходу, а там, где это возможно, и собственного опыта людей.

•

☐ Знания и участие коренного населения и местных общин имеют первостепенную важность. Поэтому необходимо развивать организационные структуры, которые бы обеспечили получение, по возможности, всей информации с мест.

•

☐ Необходимо развивать демонстрационные проекты, в особенности способствующие исправлению разрушительного характера деятельности человека

• .

☐ Необходимо развивать и делать доступными результаты прикладных исследований, которые свидетельствуют об экономических, социальных, а также экологических выгодах использования экосистемного подхода или, наоборот, о недостатках его применения.

•

☐ Адаптировать механизм централизованной базы данных в соответствии с рассматриваемой целью

• .

Принцип 12: Экосистемный подход должен объединять все заинтересованные группы общества и научные дисциплины.

[Principle 12—The ecosystem approach should involve all relevant sectors of society and scientific discipline](#)

Указания

☐ При реализации принципа 12 должны учитываться все остальные принципы.

☐

•

Действия

- Необходимо развивать эффективное участие всех заинтересованных сторон и исполнителей в процессе принятия решений и, соответственно, в реализации управления экосистемами, а также в процессе национальных консультаций.

Приложение III

ПРОЕКТ СЛОВАРЯ ТЕРМИНОВ

Примечание

⋮. Данный словарь представляет собой рабочий вариант и не предназначен давать формальные определения, за исключением оговоренных случаев (при этом источник определения указывается в скобках).

Adaptive management – Адаптивное управление: Адаптивное управление исходит из того положения, что управляемые экосистемы являются комплексными и обладают непредсказуемой динамикой. Адаптивный подход учитывает непредсказуемость реакций экосистемы и рассматривает каждое действие в процессе структурного управления как эксперимент, в результате которого происходит обучение.

Biome – Биом: Большая часть живого окружения определенного района (например, пихтовый лес или луг), характеризующаяся особой растительностью и существующая в местных климатических условиях (Институт мировых ресурсов)

Bioregion/ecoregion – Биорегион/экорегиион: Участок земной/водной поверхности, определяемый исключительно по биогеографическим параметрам без учета социально-политических ограничений.

Biosphere – Биосфера: Часть земной поверхности и атмосферы, в которой существуют живые организмы или имеются условия для поддержания жизни (Совет по защите национальных ресурсов (NRDC))

Biosphere Reserve – Биосферный заповедник: Часть международной системы охраняемых территорий, выделенная Организацией Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО). Биосферные заповедники являются важными центрами биологического разнообразия, в которых при участии местного населения проводятся научные исследования и мониторинг, предназначенные для защиты и

сохранения нетронутых природных систем, находящихся под угрозой промышленного освоения. В настоящее время глобальная система включает 324 заповедника в 83 странах (NRDC)

Capacity-building – Создание потенциала Biosphere: The part of the earth and its atmosphere in which living organisms exist or that is capable of supporting life; (National Resources Defense Council, NRDC)

: Процесс предоставления населению доступа к информации и знаниям, развития правильного понимания и навыков, а также процесс профессиональной подготовки, что в совокупности дает возможность осуществлять эффективные действия. К этому относится также создание структур управления и разработка методов и процедур управления, причем не только в рамках отдельных организаций, но и на основе взаимодействия между различными организациями и отраслями.

Cost-benefit analysis – Анализ затрат и выгод: Анализ затрат и выгод представляет собой оценку преимуществ и недостатков конкретного предложения, выраженную, по возможности, в денежном исчислении.

Cultural diversity – Культурное разнообразие: Разнообразие народов и присущих им идей, верований, ценностей, знаний, художественных и социальных видов деятельности.

Ecosystem – Экосистема

: Динамичный комплекс сообществ растений, животных и микроорганизмов, а также их неживого окружения, взаимодействующих как единое функциональное целое (Определение Конвенции о биологическом разнообразии)

Ecosystem functions – Функции экосистемы: Функции экосистемы можно рассматривать как результат взаимодействия между структурой экосистемы и процессами, происходящими в ней. К функциям экосистем относятся, к примеру, удерживание питательных веществ, поддержание пищевых цепей и контроль уровня воды.

Ecosystem management – Управление экосистемами: Управление экосистемами подразумевает управление физическими, химическими и биологическими процессами,

которые связывают живые организмы с их неживым окружением, а также регулирование человеческой деятельности по произвольному изменению состояния экосистем.

Ecosystem managers – Органы управления экосистемами: Все лица, вовлеченные в процесс управления окружающей их средой.:

Ecosystem services – Экосистемные услуги: Весь спектр выгод, предоставляемых обществу экосистемами и составляющим их биологическим разнообразием и при этом заключающих в себе больше, чем суммарная ценность отдельных составляющих экосистемы.

Ecosystem structure – Структура экосистемы: Структура экосистемы отражает характер организации живых и неживых компонентов. К числу таких компонентов относятся почвы, отложения, вода, а также флора и фауна.

Environmental impact assessment (EIA) – Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)
~~Ecosystem: Dynamic complex of plant, animal and micro-organism communities and their non-living environment interacting as a functional unit. (CBD definition)~~

⚡: Выявление и прогнозирование воздействия предлагаемых проектов промышленного развития или законодательных инициатив на биогеофизическое окружение, а также на здоровье и благосостояние человека. ОВОС предполагает разработку понятных и общепотребимых схем распространения результатов оценки (Оксфордский экологический словарь).

Habitat – Места обитания: Тип местности или место естественного обитания того или иного организма или популяции (Определение Конвенции о биологическом разнообразии).

Perverse incentives and market distortions – Отрицательные стимулы и рыночные диспропорции: Экономическая политика, имеющая негативное воздействие на окружающую среду, а также на общую эффективность экономики. ÷

Precautionary principle/approach – Подход/принцип предосторожности: Для защиты окружающей среды и в соответствии со своими возможностями государства должны руководствоваться принципом предосторожности. Там, где имеется угроза значительного и невосполнимого ущерба, недостаточная полнота научных знаний не должна служить причиной отсрочки эффективных мер по предупреждению деградации окружающей среды (Принцип 15 Декларации по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро)). ÷

Protected area – Охраняемые районы: Географически обозначенная область, которая выделяется, регулируется и используется для достижения конкретных природоохранных целей (Определение Конвенции о биологическом разнообразии).

Risk assessment – Оценка риска: Меры по оценке того, какой вред может быть причинен, как он может проявиться и какими могут быть масштабы предполагаемого ущерба (Международные технические указания ЮНЕП по безопасности в биотехнологии).

Stakeholders/actors – Заинтересованные стороны/исполнители: Представители общества, разделяющие затраты и выгоды при использовании определенных ресурсов.

Sustainable use – Устойчивое использование: Использование компонентов биологического разнообразия таким образом и такими темпами, которые не приводят в долгосрочной перспективе к истощению биологического разнообразия, тем самым сохраняя его способность удовлетворять потребности настоящего и будущих поколений и отвечать их чаяниям (Определение Конвенции о биологическом разнообразии).

Traditional conservation approaches – Традиционные подходы к охране природы: Весь спектр методов охраны природы, направленных на достижение максимальной пользы для биологических видов и сред обитания. ÷

