



## КОНВЕНЦИЯ О БИОЛОГИЧЕСКОМ РАЗНООБРАЗИИ

Distr.  
GENERAL

UNEP/CBD/SBSTTA/7/12  
20 September 2001

RUSSIAN  
ORIGINAL: ENGLISH

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ОРГАН ПО  
НАУЧНЫМ, ТЕХНИЧЕСКИМ И  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ КОНСУЛЬТАЦИЯМ

Седьмое совещание

Монреаль, 12-16 ноября 2001 года

Пункт 5.4 предварительной повестки дня\*

### ИНДИКАТОРЫ И ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

#### *Разработка программ мониторинга и индикаторов на национальном уровне*

*Записка Исполнительного секретаря*

#### *Исполнительное резюме*

Настоящая записка подготовлена в соответствии с решением V/7 Конференции Сторон Конвенции о биологическом разнообразии, в котором Конференция Сторон поручила Исполнительному секретарю провести незавершенные мероприятия, намеченные в программе работы по индикаторам биологического разнообразия, и подготовить промежуточный доклад об осуществлении данных мероприятий и о текущей работе по индикаторам в тематических областях и в рамках других программ работы для рассмотрения Вспомогательным органом по научным, техническим и технологическим консультациям (ВОНТТК) до шестого совещания Конференции Сторон.

В отношении работы по незавершенным мероприятиям был выработан ряд принципов и вопросов для разработки программ мониторинга и индикаторов на национальном уровне с учетом рекомендаций прежних контактных групп и замечаний, представленных Сторонами, другими правительствами и несколькими организациями в виде ответа на анкету, разосланную в мае 2001 года.

Здесь приводится обобщенный материал по ответам на анкету Исполнительного секретаря относительно существующих и потенциальных индикаторов, используемых Сторонами и другими правительствами, в котором выделены индикаторы, чаще всего используемые в рамках различных тематических областей работы Конвенции. Однако, следует указать, что, ввиду ограниченного числа полученных ответов и того факта, что разработка национальных индикаторов мониторинга биоразнообразия находится на различных стадиях в разных странах, данную информацию можно считать лишь ориентировочной.

\* UNEP/CBD/SBSTTA/7/1.

/...

Кроме того, здесь приводится отчет о ходе текущей работы, связанной с индикаторами, по тематическим областям и сквозным вопросам, которые рассматриваются в рамках Конвенции.

### *Предлагаемые рекомендации*

Вспомогательный орган по научным, техническим и технологическим консультациям, возможно, пожелает:

- a) принять к сведению отчет о ходе текущей работы по индикаторам;
- b) разработать руководящие указания относительно принципов и набора стандартных вопросов для разработки индикаторов на национальном уровне и поручить Исполнительному секретарю продолжить их разработку и представить их на рассмотрение одного из совещаний до седьмого совещания Конференции Сторон;
- c) принять к сведению перечень существующих и потенциальных индикаторов, используемых Сторонами, который приводится в приложении III к настоящему документу, и передать его шестому совещанию Конференции Сторон с рекомендацией распространить его для справки среди Сторон.

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Глава</i>	<i>Страница</i>
Исполнительное резюме .....	1
Предлагаемые рекомендации .....	22
I. ВВЕДЕНИЕ .....	4
II. ДОКЛАД О РЕАЛИЗАЦИИ НЕЗАВЕРШЕННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ .....	4
III. ДОКЛАД О ТЕКУЩЕЙ РАБОТЕ ПО ИНДИКАТОРАМ В РАМКАХ ТЕМАТИЧЕСКИХ И ДРУГИХ ПРОГРАММ РАБОТЫ .....	55
A. Биологическое разнообразие лесов .....	55
B. Биологическое разнообразие сельского хозяйства .....	5
C. Морское и прибрежное биологическое разнообразие .....	5
D. Засушливые и субгумидные земли .....	6
E. Научные оценки .....	6
F. Глобальная таксономическая инициатива (ГТИ) .....	7
G. Оценка экологических последствий .....	7
H. Изменение климата .....	7
IV. ОБОБЩЕННЫЙ МАТЕРИАЛ ПО ОТВЕТАМ НА АНКЕТУ ОТНОСИТЕЛЬНО СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ИНДИКАТОРОВ .....	8
<i>Приложения</i>	
I. ПРИНЦИПЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММ МОНИТОРИНГА И ИНДИКАТОРОВ НА НАЦИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ .....	11
II. НАБОР СТАНДАРТНЫХ ВОПРОСОВ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ИНДИКАТОРОВ НА НАЦИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ .....	14
III. ПЕРЕЧЕНЬ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ИНДИКАТОРОВ .....	18

## I. ВВЕДЕНИЕ

1. Пятое совещание Конференции Сторон Конвенции о биологическом разнообразии в пункте 1 своего решения V/7 поручило Исполнительному секретарю провести незавершенные мероприятия, намеченные в программе работы по индикаторам биологического разнообразия, принятой в части А решения IV/1, и, в частности, разработать:

а) набор принципов для разработки программ мониторинга и индикаторов на национальном уровне;

б) основной набор стандартных вопросов и перечень существующих и потенциальных индикаторов, включающих экосистемный, видовой и генетических уровни, с учетом экосистемного подхода, которые Стороны могли бы использовать на национальном уровне и для представления национальных докладов, и которые также позволяют проводить региональные и глобальные обзоры состояния биологического разнообразия и тенденций в этой области и, если возможно и соответствует случаю, результатов применения политических мер.

2. Кроме того, в пункте 5 того же решения Конференция Сторон поручила Исполнительному секретарю подготовить промежуточный доклад о результатах текущей работы по индикаторам в тематических областях и в рамках других программ работы для его рассмотрения ВОНТТК до шестого совещания Конференции Сторон и представить окончательный доклад об итогах данной инициативы шестому совещанию Конференции Сторон.

3. В настоящей записке приводятся результаты реализации незавершенных мероприятий, намеченных в программе работы по индикаторам биологического разнообразия, которая упомянута в части А решения IV/1 (раздел II), и предварительный доклад о текущей работе по индикаторам в тематических областях и в рамках других программ работы (раздел III). В разделе IV обобщаются ответы Сторон на анкету, распространенную Исполнительным секретарем в мае 2001 года, о существующих и потенциальных индикаторах.

## II. ДОКЛАД О РЕАЛИЗАЦИИ НЕЗАВЕРШЕННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

4. В соответствии с решением V/7 Конференции Сторон Исполнительный секретарь разослал Сторонам в мае 2001 года анкету, а также набор принципов для разработки программ мониторинга и индикаторов на национальном уровне, основной набор стандартных вопросов и общий перечень индикаторов, составленный на основе различных инициатив по разработке индикаторов, проводившихся Сторонами и международными организациями. Сторонам было предложено высказать свои замечания по поводу принципов и вопросов и указать, какие индикаторы они используют в настоящее время, и добавить в перечень любые другие не включенные в него индикаторы. С уведомлением Исполнительного секретаря можно ознакомиться на веб-сайте секретариата по адресу: <http://www.biodiv.org/doc/notifications/ntf-2001-05-17-ind-en.pdf>

5. По состоянию на 9 августа 2001 года ответы на запрос Исполнительного секретаря были получены от 32 Сторон и других правительств. Наборы принципов и стандартных вопросов приводятся соответственно в приложениях I и II к настоящей записке. Перечень существующих и потенциальных индикаторов, используемых Сторонами, приводится в приложении III.

### **III. ДОКЛАД О ТЕКУЩЕЙ РАБОТЕ ПО ИНДИКАТОРАМ В РАМКАХ ТЕМАТИЧЕСКИХ И ДРУГИХ ПРОГРАММ РАБОТЫ**

#### ***A. Биологическое разнообразие лесов***

6. Девять региональных или международных процессов разработали критерии и индикаторы устойчивого лесопользования. В их число входят Международная организация по тропической древесине (МОТД), Центр международных научных исследований по лесоводству (ЦМНИЛ), Африканская организация по древесине (АОД), Монреальский процесс, Панъевропейский процесс управления лесами (Министерская конференция по охране лесов в Европе), процесс Тарапото, процесс засушливой зоны Африки, Ближневосточный процесс и процесс Лепатерик. Участие в данных процессах примерно 150 стран отражает широкий интерес в мире к разработке критериев и индикаторов устойчивого лесопользования.

7. Секретариат Конвенции принимал участие в работе Специальной межправительственной группы по лесам и Межправительственного форума по лесам, посвященной критериям и индикаторам. Определенная информация относительно критериев и индикаторов устойчивого лесопользования приводится в исходных документах, подготовленных в рамках пункта 4 (Основная тема: биологическое разнообразие лесов) предварительной повестки дня седьмого совещания ВОНТТК. В ноябре 2000 года Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ФАО), МОТД, ЮНЕП, ЦМНИЛ и Международный союз организаций по исследованию леса организовали проведение в Риме экспертной консультации для оценки результатов работы по критериям и индикаторам и обсуждения планов на будущее. Совещание поручило ФАО продолжать оказание поддержки международной координации действий, разработке и внедрению критериев и индикаторов и рекомендовало организовать международную конференцию по критериям и индикаторам устойчивого лесопользования с привлечением широкого круга субъектов деятельности. Проведение такой конференции запланировано ориентировочно на первый квартал 2002 года.

#### ***B. Биологическое разнообразие сельского хозяйства***

8. В настоящее время проводится работа по разработке индикаторов и руководящих принципов для учитывания биологического разнообразия сельского хозяйства в процессах разработки широкой политики и принятия решений. Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) проведет в начале ноября 2001 года семинар по разработке индикаторов, связанных с биоразнообразием. Итоги работы семинара будут представлены седьмому совещанию ВОНТТК. В рамках подготовки второго доклада о состоянии генетических ресурсов растений мира ФАО в сотрудничестве с Международным институтом генетических ресурсов растений (МИГРР) продолжит работу по разработке индикаторов генетического разнообразия/эрозии и генетической уязвимости сельскохозяйственных культур. Кроме того, на основе данной работы и работы ОЭСР ФАО планирует провести технический семинар в 2002 году для дальнейшей разработки индикаторов в соответствии с мероприятием 1.5 программы работы по биоразнообразию сельского хозяйства. Эта деятельность будет скоординирована с программой работы по индикаторам, упоминаемой в решении V/7. Более подробная информация приводится в докладе о ходе осуществления программы работы по биоразнообразию сельского хозяйства (UNEP/CBD/SBSTTA/7/9).

#### ***C. Морское и прибрежное биологическое разнообразие***

9. В приложении I к рекомендации ВОНТТК VI/2 приводятся элементы плана работы по аспектам физической деградации и разрушения коралловых рифов. Мероприятие а) по оценке и индикаторам заключается в проведении анализа состояния экосистем коралловых рифов в глобальном масштабе и тенденций в этой области, определении индикаторов для непрерывного

мониторинга и в определении экологических и социально-экономических последствий деградации и разрушения коралловых рифов. Шестое совещание Конференции Сторон рассмотрит этот план работы на предмет его утверждения.

10. В приложении II к той же рекомендации ВОНТТК излагается конкретный план работы по борьбе с обесцвечиванием кораллов. В пункте g) плана работы (Стимулирование и поддержка мультидисциплинарных подходов к исследованию коралловых рифов, мониторингу, социально-экономическим аспектам и регулированию) особо подчеркивается необходимость в создании и/или расширении возможностей специального обучения рыбаков, менеджеров охраняемых районов и менеджеров соответствующих морских ресурсов на национальном и региональном уровнях навыкам установления и определения достижения целей и индикаторов природопользования.

11. В самом скором времени будут окончательно оформлены меморандум о сотрудничестве и план совместной работы секретариата и Глобальной оценки международных водных ресурсов. Одним из результатов такого сотрудничества станет, как ожидается, расширение возможностей Сторон в использовании программ мониторинга и индикаторов, связанных с морскими экосистемами и экосистемами внутренних вод. Более подробная информация по этому вопросу приводится в докладе Исполнительного секретаря о текущих процессах оценок (UNEP/CBD/SBSTTA/7/3). Доклад о ходе осуществления и обзор программы работы по биологическому разнообразию экосистем внутренних вод и морских и прибрежных районов будет представлен ВОНТТК на одном из совещаний до седьмого совещания Конференции Сторон.

#### ***D. Засушливые и субгумидные земли***

12. Секретариаты Конвенции о биологическом разнообразии и Конвенции по борьбе с опустыниванием в сотрудничестве с Глобальным экологическим фондом (ГЭФ) организовали совещание контактной группы, проводившееся в апреле-мае 2001 года в Бонне при финансовой поддержке, оказанной правительством Норвегии секретариату Конвенции по борьбе с опустыниванием. Контактная группа определила вопрос индикаторов в качестве одного из приоритетных для включения в программу совместной работы обоих секретариатов (см. документ UNEP/CBD/SBSTTA/7/4). В документе ICCD/COP(4)/CST/5 секретариат Конвенции по борьбе с опустыниванием обобщил информацию по индикаторам и исходным данным для сравнительной оценки состояния засушливых и субгумидных земель, представленную странами к четвертому совещанию Конференции Сторон этой Конвенции.

#### ***E. Научные оценки***

13. Посредством своей рекомендации VI/5 о научных оценках ВОНТТК постановил разработать программу для последовательного решения вопросов об установлении пороговых величин биоразнообразия в отношении функционирования экосистем и об эффективности мер по борьбе с утратой биоразнообразия, для сокращения связанного с ними уровня неопределенности, и для включения аспекта определения или разработки критериев и индикаторов по этим темам в процесс оценки. В той же рекомендации ВОНТТК поручил Исполнительному секретарю разработать методологию и проекты экспериментальной оценки. Исполнительный секретарь разработал экспериментальные проекты для разработки методологий, касающихся биологического разнообразия экосистем внутренних вод и морских и прибрежных районов. В докладе Исполнительного секретаря о текущих процессах оценок (UNEP/CBD/SBSTTA/7/3) приводится резюме оценок. Вопрос индикаторов будет рассматриваться в рамках данного процесса.

### ***F. Глобальная таксономическая инициатива (ГТИ)***

14. Конференция Сторон создала Глобальную таксономическую инициативу (ГТИ) специально в поддержку своей программы работы по тематическим областям и сквозным вопросам, включая индикаторы. Программа работы ГТИ будет рассмотрена и принята шестым совещанием Конференции Сторон на основе проекта, подготовленного шестым совещанием ВОНТТК (приложение к рекомендации VI/6). Ожидаемым итогом реализации запланированного в программе работы мероприятия 8 должно стать углубление знаний о видовом составе лесов посредством проведения таксономических исследований и инвентаризаций на национальном уровне. Использование базы более глубоких знаний облегчит процесс отбора критериев и индикаторов биологического разнообразия лесов и, возможно, поможет в разработке указаний относительно отбора районов в целях организации их охраны и определения ценности ресурсов. Запланированное мероприятие 9 предусматривает разработку в течение предстоящих трех лет таксономических руководств для определения беспозвоночной фауны мангровых лесов, которую можно использовать в качестве индикаторов изменения мест обитания. Ожидаемым итогом запланированного мероприятия 10, касающегося биоразнообразия засушливых и субгумидных земель, должно стать более глубокое понимание среди менеджеров сельскохозяйственного производства того факта, что лишайники являются ключевыми индикаторами, заблаговременно предупреждающими о деградации почв. Ожидаемым итогом запланированного мероприятия 12, касающегося биологического разнообразия сельского хозяйства, должно стать, кроме всего прочего, повышение знаний о биологическом разнообразии населяющих почвы микроорганизмах, что должно помочь в определении индикаторов здоровья подземного биологического разнообразия. Запланированное мероприятие 17, касающееся оказания поддержки применению экосистемного подхода и работе в рамках Конвенции о биологическом разнообразии по проведению оценок, включая оценки воздействия экономической деятельности, мониторинг и индикаторы, предусматривает конкретный вклад со стороны ГТИ в виде разработки набора индикаторов по тематическим областям и методических листов, руководящих принципов и подготовки кадров в целях оказания содействия разработке национальных программ по мониторингу и индикаторам.

### ***G. Оценка экологических последствий***

15. В своей записке о дальнейшей разработке руководящих принципов по включению тематики биоразнообразия в законодательства и/или процессы, регулирующие проведение оценки экологических последствий, и в стратегическую экологическую оценку (UNEP/CBD/SBSTTA/7/13) Исполнительный секретарь определил региональное сотрудничество по разработке критериев и индикаторов в качестве элемента, необходимого для включения тематики биологического разнообразия в оценку экологических последствий, с тем чтобы экологические вопросы рассматривались наравне с социально-экономическими и политическими факторами при разработке проектов, национальной политики и программ. В проекте руководящих принципов он далее отметил, что региональное сотрудничество имеет особо важное значение для разработки критериев и индикаторов, необходимых для проведения оценки последствий, для раннего обнаружения потенциальной угрозы и, возможно, для установления различий между последствиями антропогенной деятельности и естественных процессов.

### ***H. Изменение климата***

16. В приложении I к рекомендации ВОНТТК VI/7 о проведении экспериментальной оценки взаимосвязей между изменением климата и биологическим разнообразием излагается круг полномочий специальной группы технических экспертов, учрежденной в этой же рекомендации. Данный круг полномочий предусматривает, кроме всего прочего, разработку рекомендаций о критериях и индикаторах для возможных последствий мер, которые могут быть приняты в рамках Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата и Киотского Протокола к ней в целях смягчения последствий изменения климата или адаптации к ним. Первое

/...

совещание специальной группы технических экспертов ориентировочно запланировано на конец ноября или начало декабря 2001 года.

#### **IV. ОБОБЩЕННЫЙ МАТЕРИАЛ ПО ОТВЕТАМ НА АНКЕТУ ОТНОСИТЕЛЬНО СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ИНДИКАТОРОВ**

17. В соответствии с пунктом 1 b) решения V/7 Конференции Сторон, в котором Исполнительному секретарю поручается разработать перечень существующих и потенциальных индикаторов, Исполнительный секретарь разослал Сторонам анкету в мае 2001 года. К анкете был приложен общий перечень индикаторов, составленный на основе различных инициатив по разработке индикаторов, проводившихся Сторонами и международными организациями. Сторонам было предложено указать, какие индикаторы они используют в настоящее время, и добавить в перечень любые другие индикаторы, которые они используют или планируют использовать, но которые не включены в этот перечень. Кроме того, Исполнительный секретарь разместил уведомление на веб-сайте Конвенции, чтобы охватить широкую научную общественность.

18. По состоянию на 10 августа 2001 года ответы на этот запрос были получены от следующих 32 Сторон и других правительств: Австрии, Аргентины, Армении, Багамских Островов, Боснии и Герцеговины, Венгрии, Гватемалы, Гвинеи-Бисау, Ирана (Исламской Республики), Ирландии, Испании, Канады, Катара, Лаосской Народно-Демократической Республики, Латвии, Ливана, Монголии, Ниуэ, Новой Зеландии, Норвегии, Палау, Панамы, Польши, Португалии, Соединенного Королевства, Соединенных Штатов Америки, Судана, Турции, Финляндии, Швейцарии, Эритреи и Эстонии. Четыре ответа были представлены не по форме анкеты и поэтому они не включены в обобщенный материал. Кроме того, замечания были представлены Всемирным фондом природы (ВФП) и МСОП - Всемирным союзом охраны природы.

19. Важно отметить сообщение Сторон о том, что они находятся на разных стадиях разработки индикаторов для мониторинга биоразнообразия. Полным перечнем индикаторов биоразнообразия не располагает ни одна из Сторон. Этого свидетельствует о том, что разработка индикаторов является текущим процессом и что ею управляют национальные приоритеты.

20. Почти все страны отметили, что отсутствие данных является одним из препятствий в разработке индикаторов. Поэтому индикаторы некоторых Сторон ограничены лишь несколькими видами. Многие страны используют индикаторы для видов, находящихся под угрозой исчезновения, в качестве одного из условий осуществления Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС). Такие индикаторы, однако, ограничиваются видами, перечисленными в приложениях I и II к данной Конвенции.

21. Интересно также отметить, что некоторые Стороны разработали индикаторы биоразнообразия в рамках различных инициатив, таких как доклады о состоянии окружающей среды, индикаторы устойчивого развития в рамках Повестки дня на XXI век и многочисленных других инициатив.

22. В приложении III к настоящей записке приводится перечень индикаторов, представленных Сторонами, часть из которых была составлена соответствующими организациями для их собственных программ мониторинга. В нем показано число стран, использующих конкретные индикаторы, выраженное в процентах от общего числа стран, ответивших на запрос Исполнительного секретаря. В таблице 1 перечисляется только 5-7 наиболее используемых индикаторов.

*Таблица 1*

/...



**ИНДИКАТОРЫ, НАИБОЛЕЕ ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СТОРОНАМИ И ДРУГИМИ  
ПРАВИТЕЛЬСТВАМИ В РАМКАХ РАЗЛИЧНЫХ ТЕМАТИЧЕСКИХ ОБЛАСТЕЙ  
РАБОТЫ КОНВЕНЦИИ О БИОЛОГИЧЕСКОМ РАЗНООБРАЗИИ**

<i>Индикатор</i>	<i>Число стран, использующих данный индикатор (в %)*</i>
<b>Общие индикаторы:†</b>	
Процентное отношение охраняемых районов к общей территории	71
Общая площадь охраняемых районов (применяя определение охраняемой территории МСОП)	68
Размеры и распределение охраняемых районов	68
Процент территории, подпадающей под статус строго охраняемой	68
Качество почвы	64
<b>Тематические области:</b>	
<b>а) Биоразнообразие лесов</b>	
Общая площадь территории, занятой лесом	82
Процентное отношение общей территории, занятой лесом, к общей площади земель	75
Процент лесного покрова по типу лесов (первобытные, вторичные или плантационные)	75
Фрагментация лесов	68
Число и масштабы лесных пожаров	68
Районы, подвергшиеся лесовозобновлению и облесению	68
<b>б) Биоразнообразие сельского хозяйства</b>	
Применение сельскохозяйственных пестицидов	64
Сельскохозяйственные угодья в соответствии с культурами (зерновые, масличные, кормовые, редколесье)	61
Изменение назначения сельскохозяйственных угодий (преобразование земель в сельскохозяйственные угодья или прекращение сельскохозяйственной деятельности)	57
Сельскохозяйственные угодья (интенсивно культивируемые, полунинтенсивно культивируемые и некультивируемые)	43
Интенсификация и экстенсификация сельскохозяйственного землепользования	36
Разнообразие видов, используемых в качестве продовольствия	36
<b>с) Биоразнообразие внутренних вод</b>	
Качество поверхностных вод: азот, растворенный кислород, pH, пестициды, тяжелые металлы, температура)	61
Биохимическое потребление кислорода (БПК) в водоемах (эвтрофикация)	54
Качество грунтовых вод	54

\* Число стран, использующих данный индикатор, выражено в процентах от общего числа стран, ответивших на запрос Исполнительного секретаря.

† Данные индикаторы относятся к более чем двум тематическим областям и были в анкете перечислены вместе во избежание повторов.

<i>Индикатор</i>	<i>Число стран, использующих данный индикатор (в %)*</i>
Объём руслового стока	46
Уровень грунтовых вод	46
Разнообразие семейств рыб	46
Бентические макробеспозвоночные (сообщества)	46
<b>d) Морское и прибрежное биоразнообразие</b>	
Пропорциональные изменения уловов рыбы по видам в конкретные сезоны	39
Уровень и засоленность озер	29
Процентное отношение видов рыб, находящихся в угрожаемом положении, к общему числу известных видов рыб	29
Положение береговой линии	25
Количество <i>Escherichia coli</i> и уровни питательных веществ в процентном выражении от базисных уровней	25

23. Число стран, представивших ответы на анкету, составляет менее 20% от общего числа Сторон. Поэтому данные, составленные на основе представленных материалов, носят лишь ориентировочный характер. Судя по информации, приведенной в таблице 1, можно заключить, что наиболее используемыми индикаторами биоразнообразия являются индикаторы биоразнообразия лесов, за которыми следуют индикаторы, относящиеся к охраняемым районам.

*Приложение I*

**ПРИНЦИПЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММ МОНИТОРИНГА И ИНДИКАТОРОВ НА НАЦИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ**

1. Основная роль индикаторов в рамках Конвенции о биологическом разнообразии заключается в том, чтобы служить средством для управления биологическим разнообразием на местном и национальном уровнях и для оценки осуществления Конвенции (пункт 2 рекомендации ВОНТТК III/5). Ввиду различных, отличающихся друг от друга условий в разных странах, большинство национальных индикаторов будут носить специфический для каждой страны характер. В целях разработки комплекта индикаторов биоразнообразия, допускающих минимальную сопоставимость, согласованность и последовательность, Конференция Сторон в разделе А своего решения IV/I поручила Исполнительному секретарю подготовить комплект принципов для разработки программ мониторинга и индикаторов на национальном уровне.

2. Приводимые ниже принципы извлечены из документации и информационных документов, подготовленных для совещаний ВОНТТК, и в них учтены замечания Сторон и других правительств, ответивших на запрос Исполнительного секретаря, разосланный в мае 2001 года.

***1. Соответствие целям Конвенции***

3. Индикаторы должны соответствовать целям осуществления положений Конвенции. Кроме того, как конкретно указывается в ряде решений Конференции Сторон и рекомендаций ВОНТТК (например, решения II/8 и III/10 и рекомендации ВОНТТК I/3 (пункты 2, 3 и 4), II/1 (пункты 10, 16, 20 vii), 22 vi) и 23 iii); и III/10 (пункт 1)), их следует отбирать или разрабатывать и применять для проведения мониторинга и оценок:

- a) состояния биологического разнообразия и его компонентов и тенденций в этой области;
- b) прямых и скрытых причин утраты и деградации биоразнообразия, включая последствия процессов и категорий мероприятий, которые оказывают или могут оказывать значительное неблагоприятное воздействие на биологическое разнообразие; и
- c) эффективности принимаемых мер, включая потенциал, необходимый для осуществления Конвенции.

***2. Соответствие регулированию и политике***

4. Индикаторы предназначены для предоставления информации, позволяющей принимать обоснованные решения. Они демонстрируют лицам, определяющим политику, состояние биоразнообразия и тенденции в этой области, позволяя таким образом видеть, где и когда необходимо вмешательство в политику. Они указывают менеджерам на необходимость поддержания надлежащих мер, принятия мер по исправлению положения или изменения методов управления. Поэтому сначала следует определять ключевые решения, которые надлежит принимать, и выбирать или разрабатывать индикаторы для получения информации, необходимой для процесса принятия решений. Виды необходимой информации включают информацию о состоянии биоразнообразия и тенденциях в этой области; информацию, наглядно демонстрирующую ценность политики или мероприятий, чтобы обеспечить их поддержку на общественном и политическом уровне; и информацию об эффективности политики и мероприятий, позволяющую систематически содействовать улучшению осуществления

Конвенции (см. ниже, приложение II, в котором приводится набор стандартных вопросов для разработки программ мониторинга и индикаторов на национальном уровне).

### **3. Ориентированность на пользователя**

5. Ввиду всего вышесказанного индикаторы надлежит выбирать или разрабатывать лицам, принимающим решения, в сотрудничестве с этими лицами или с учетом их потребностей. Ответственность за сохранение биологического разнообразия и устойчивое использование его компонентов лежит преимущественно на национальных, а иногда на местных властях. Стороны обладают суверенными правами на свои биологические ресурсы и могут использовать их в соответствии со своими национальными приоритетами. Точно также и мониторинг этих ресурсов должен осуществляться в соответствии с национальными приоритетами, и индикаторы должны таким образом быть составной частью национальных стратегий и планов действий по сохранению биоразнообразия. Действенное руководство предусматривает, как правило, установление лицами, определяющими политику, точных, конкретных целей и мер. Ученые определяют параметры биоразнообразия, проводят мониторинг текущего его состояния, устанавливают базисные линии, а также разрабатывают модели для прогнозирования вероятного состояния в будущем с учетом широкого ряда возможных вариантов политики. Таким образом, тщательно отобранные индикаторы могут определять направление мониторинга и научно-исследовательских программ. Поэтому выбор индикаторов должен осуществляться совместно лицами, определяющими политику, и учеными.

### **4. Актуальность для целевых пользователей**

6. Согласно определению, индикаторы биоразнообразия суммируют данные по сложным экологическим вопросам, показывая состояние биоразнообразия и тенденции в этой области. В этой связи они должны представлять информацию в количественной форме, чтобы ее значимость была очевидна для предполагаемых пользователей, упрощать информацию, чтобы делать изложение сложных вопросов более доходчивым и понятным для целевой аудитории. Индикатор должен быть относительно несложным для понимания и привлекательным для целевых пользователей (принцип «будь проще»).

### **5. Технические особенности**

7. Действенные индикаторы должны:

а) быть научно-обоснованными, надежными, значимыми и не искажающими информацию;

б) основываться на достижимых количественных и доступных данных;

в) в том, что касается их предметного охвата, учитывать ключевые свойства биоразнообразия и быть совместимыми с экосистемным подходом, главной основой для действий в рамках Конвенции. Утрату биоразнообразия или его изменения определяют многочисленные факторы, включая природные и антропогенные факторы, биологические и социально-экономические стимулы, прошлые или настоящие факторы, проявляющиеся самостоятельно или в сочетании друг с другом, в зависимости от масштаба экосистемной проблемы. Поэтому индикаторы должны быть интегративными, экосистемно обоснованными и содействующими принятию широкого круга ключевых решений. Следует, однако, отметить, что биоразнообразие нельзя просто измерять одним-единственным индикатором; для этого может потребоваться набор индикаторов;

д) быть удобными для проведения точного и доступного мониторинга;

е) быть чувствительными к факторам, оказывающим давление на окружающую среду, включая:

- i) учет взаимосвязи между степенью воздействия и результатом; и
- ii) возможность взаимосвязи с социально-экономическими и экологическими моделями в целях прогнозирования.

Таким образом, индикаторы должны выявлять изменения в системах в сроки и в масштабах, которые соответствуют решениям. Очень важно выявлять изменения, пока еще не поздно устранять выявленные проблемы. Масштабы выявляемых изменений должны быть теми же или более мелкими, что и масштабы изменений, которых лицо, принимающее решения, пытается добиться или не допустить. Например, было бы нецелесообразно выявлять темпы исчезновения видов, если целью лица, принимающего решения, является улучшение статуса сохранности вида, находящегося под угрозой исчезновения;

f) быть по возможности стабильными и способными устанавливать различия между естественными изменениями и антропогенными факторами;

g) быть применимыми в качестве индикаторов в течение нескольких десятилетий (по крайней мере 30-50 лет);

h) быть частью системы мониторинга, использующей определяемые исходные данные для проведения оценок улучшения или ухудшения состояния биоразнообразия, и плановых заданий.

*Приложение II***НАБОР СТАНДАРТНЫХ ВОПРОСОВ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ИНДИКАТОРОВ НА НАЦИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ**

1. Индикаторы могут быть организованы различными способами (см. дополнительные категории в документе UNEP/CBD/SBSTTA/3/Inf. 13), и в том числе согласно:

a) целям Конвенции о биологическом разнообразии: сохранению биологического разнообразия, устойчивому использованию его компонентов и совместному использованию выгод на справедливой основе;

b) различными статьями Конвенции;

c) уровням биологической организации: генам и геномам, видам и сообществам и экосистемам и местам обитания;

d) тематическом областях работы в рамках Конвенции;

e) различным этапам причинных связей утраты биоразнообразия: воздействию, состоянию и реагированию. Индикаторы состояния обеспечивают информацию о состоянии биологического разнообразия, что включает состояние наших знаний о биоразнообразии. Индикаторы воздействия обеспечивают информацию о воздействии, ведущем к утрате биоразнообразия, что включает угрожаемое состояние. Индикаторы реагирования обеспечивают информацию о потребности в потенциале и эффективности мер регулирования;

f) двуединому подходу, изложенному в рекомендации ВОНТТК III/5. Первое направление по немедленному внедрению индикаторов предусматривает изучение существующих и опробованных индикаторов состояния и воздействия, связанных с сохранением биологического разнообразия и устойчивым использованием его компонентов. Второе направление по долгосрочному внедрению индикаторов биоразнообразия предусматривает выявление, разработку и тестирование индикаторов реагирования для трех целей Конвенции вместе с индикаторами состояния и воздействия при совместном использовании выгод. Индикаторы второго направления нацелены также на дальнейшее усовершенствование индикаторов состояния и воздействия для двух первых целей Конвенции; или

g) сочетанию данных категорий.

2. В настоящей записке используется структура воздействия - состояния - реагирования с определенными ссылками на другие категории, в частности на двуединый подход.

3. Первым шагом на пути разработки комплекта индикаторов биоразнообразия может быть определение ключевых вопросов, ответ на которые управляющие различными природоохранными объектами и лица, определяющие политику, смогут получить при помощи индикаторов. Приводимые ниже вопросы носят общий, ориентировочный характер и предназначены лишь для того, чтобы оказать странам содействие в начальной разработке национальной программы по индикаторам. Ссылки на биоразнообразие в этих вопросах подразумевают три уровня биоразнообразия и включают, в частности, компоненты биоразнообразия, перечисленные в приложении I к Конвенции о биологическом разнообразии, которые имеют важное значение для сохранения биоразнообразия.

4. В наборе вопросов рассматриваются основные аспекты в области биоразнообразия, вызывающие обеспокоенность: что именно подвергается изменениям; в какой степени; в чем причины изменений; почему это имеет важное значение; и что было и может быть сделано для решения проблем?

### ***1. Индикаторы состояния***

а) Каково текущее состояние биологического разнообразия? Каково текущее состояние товаров и услуг, обеспечиваемых биологическим разнообразием?

б) Сохраняется ли состояние биологического разнообразия стабильным, улучшается ли оно или ухудшается? Каковы масштабы перемен? Каков масштаб перемен, являющихся следствием антропогенной деятельности?

с) Каково состояние знаний (включая традиционные знания) о биологическом разнообразии; видах воздействия, ведущих к утрате биоразнообразия; и мерах, принимаемых в целях сохранения, устойчивого использования биоразнообразия и справедливого распределения выгод от применения генетических ресурсов? Углубляются ли эти знания?

- Насколько хорошо известен материал, содержащийся в живых коллекциях ex-situ?
- В какой степени компоненты, приведенные в приложении I к Конвенции о биологическом разнообразии (включая, в частности, географические области и основные типы экосистем), выявлены, оценены на степень риска и распределены в порядке приоритетности на предмет необходимого принятия мер?
- Каковы изобилие и/или распределение (равномерность) видов, богатство видов, структура и сложность экосистем?
- Насколько хорошо известны ценность использования и отложенного использования биоразнообразия?
- Внедрены ли системы управления информацией и связанный с ними потенциал для эффективного поддержания, оценки и использования информации?
- Насколько хорошо понимается взаимосвязь между факторами угрозы и последствиями для биоразнообразия?
- Известны ли последствия разных видов использования биоразнообразия?
- Какие внедрены методы устойчивого использования и настолько они устойчивы?
- Известны ли выгоды, получаемые от потребительных и непотребительных видов использования?
- Осуществляется ли справедливое распределение издержек и выгод использования биоразнообразия?
- Какова степень утраты биоразнообразия (ландшафтного/экосистемного разнообразия, естественных мест обитания, видов и генетических ресурсов)?

## 2. *Индикаторы воздействия*

- a) Каковы действующие факторы угрозы? Какой тип угрозы они представляют собой?
- Какие факторы угрозы носят чисто природный характер и действуют на своем обычном укоренившемся уровне?
  - Какие факторы угрозы носят природный характер, но оказывают иное, чем обычное укоренившееся воздействие ввиду происшедшей ранее утраты биоразнообразия или ввиду того, что они взаимодействуют с другими факторами угрозы?
  - Какие факторы угрозы носят неестественный характер и являются результатом прошлой деятельности (например, интродукции инвазивных чужеродных видов)?
  - Какие факторы угрозы являются результатом текущей антропогенной деятельности?
  - Каковы самые непосредственные и косвенные факторы угрозы биоразнообразию?
  - Какие виды антропогенной деятельности более всего воздействуют на текущее состояние биоразнообразия и на его состояние в ближайшем будущем? Какими социально-экономическими первопричинами прежде всего объясняются наблюдаемые изменения в антропогенных угрозах биоразнообразию?
- b) Каков уровень возможного воздействия угроз?
- Какое число уникальных популяций, видов или мест обитания находятся под угрозой исчезновения в глобальном или региональном масштабах?
- c) Являются ли эти факторы угрозы стабильными, происходит ли их ослабление или усиление? Каков статус угрозы известным генетическим ресурсам, видам, типам экосистем и местам обитания плохо изученных таксонов?
- d) Существуют ли признаки раннего предупреждения проблем, требующих заблаговременного рассмотрения? Какие прогнозируются новые факторы угрозы?

## 3. *Индикаторы реагирования*

- a) В том, что касается потенциала:
- Каков объем людского и организационного потенциала, имеющегося в наличии для осуществления Конвенции?
  - Какие имеются средства для проведения оценки утраты биоразнообразия и каких его компонентов?
  - Каковы объемы текущей поддержки (финансовые ресурсы, организационная поддержка и стимулы), оказываемой в целях осуществления Конвенции?



- Какие дополнительные средства (включая новые и дополнительные финансовые ресурсы) необходимы для устранения факторов угрозы?
- b) В том, что касается регулирования и эффективности мер:
- i) Как обстоит дело с осуществлением каждого из положений Конвенции?
  - ii) Были ли разработаны программы и политика реагирования и внедряются ли они?
    - Устраняются ли прямые и/или скрытые причины утраты биоразнообразия?
    - Нацелена ли деятельность по регулированию на устранение наиболее приоритетных угроз?
    - Существуют ли трудности, касающиеся правовой защиты, уровней реализации или уровней активного регулирования?
    - Внедрены ли программы для повышения знаний о биоразнообразии (статусе и тенденциях; факторах угрозы; таксономии; ценностях; функционировании экосистем; методах сохранения и устойчивого использования)?
  - iii) Какова степень эффективности мер, принимаемых/принимавшихся в целях осуществления Конвенции?
    - Является ли деятельность по регулированию настоящих и прошлых факторов угрозы достаточной, включая распределение ресурсов, для того, чтобы замедлить интенсивность утраты и предотвратить необратимую утрату?
    - Насколько успешной оказывается деятельность по выполнению основных заданий и достижению целей, намеченных в ходе процесса планирования, в частности в том, что касается снижения интенсивности и предотвращения утраты биоразнообразия?
    - Выявлены ли какие-либо порочные мероприятия по регулированию, стимулы или политика?
    - В какой степени тематика биоразнообразия учитывается в отраслевых и межотраслевых планах, программах и политике? Насколько эффективным оказывается такое учитывание?
    - Насколько эффективно действует внедренная система мониторинга биоразнообразия?
    - Существует ли сеть охраняемых районов и насколько она представительна?
    - Отвечают ли таксономические коллекции международным стандартам? Осуществляется ли эффективная их поддержка?

## Приложение III

**ПЕРЕЧЕНЬ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ИНДИКАТОРОВ**

Приводимый ниже перечень представляет собой обобщенный материал по индикаторам, приведенным в анкетах, которые Исполнительный секретарь разослал Сторонам в мае 2001 года, и индикаторам, которые Стороны добавили в перечень. Индикаторы, представленные Сторонами, **выделены жирным шрифтом**. Общими являются такие индикаторы, которые могут применяться в более чем двух тематических областях.

	<b>ИНДИКАТОРЫ</b>	Число стран, использующих данный индикатор (выражено в процентах от общего числа стран, ответивших на анкету)
	<b>Общие индикаторы</b>	
Экосистемы/места обитания	Мерзлотногрунтовые процессы	4
	Активность карста	14
	Откосное разрушение (оползни)	18
	Относительный индекс состояния дикой природы	14
	Изменения в ограничивающих факторах для ключевых видов, например, гнезд попугаев, фруктовых деревьев, служащих убежищем для летучих мышей	25
	Качество почвы	64
	Вулканическая активность	11
	Различия в общей площади определенных мест обитания	18
	Изменения в большей части определенных мест обитания	14
	Изменения средней площади определенных мест обитания	25
	Изменения среднего ближайшего расстояния между участками определенных мест обитания	4
	Изменение средней ширины разрыва в выявленном коридоре в местах обитания	4
	Общая площадь охр. районов (использование определения МСОП)	68
	Процентное отношение охраняемых районов к общей территории	71
	Изменение границ мест обитания	36
	Процент территории, подпадающей под статус строго охраняемой	68
	Процент территории с преобладанием неаборигенных видов	14
	Степень связности пищевой сети	4
	Существование организационного потенциала, политической и регламентационной базы для планирования, регулирования и сохранения биологического разнообразия	50
	Площадь и распределение охраняемых районов	68
Индикаторы	Изменение числа и/или распределения ключевых видов или видов-индикаторов	32
	Число интродуцированных видов и геномов	25
	Изменения в наличии, местонахождении, районе, численности инвазивных видов растений или животных	25

	<b>ИНДИКАТОРЫ</b>	Число стран, использующих данный индикатор (выражено в процентах от общего числа стран, ответивших на анкету)
	Количество образцов или видов, представляющих экономический/научный интерес, изъятых из природной среды	29
	Плотность сети дорог	50
	Процент территории с преобладанием неаборигенных видов, встречающихся на территории, площадь которой превышает 1 000 км <sup>2</sup>	4
	Рост популяций и тенденции к флуктуации видов, представляющих особый интерес	43
	Соотношение полов, возрастной состав и другие аспекты структуры популяций уязвимых видов, ключевых видов и других видов, представляющих особый интерес	39
	Влияние наличия таксонов на экологическую целостность	7
	Наличие групп зарегистрированных видов	54
	Наличие групп аборигенных видов	36
	Наличие групп неаборигенных видов	29
	Число эндемических/угрожаемых/находящихся под угрозой исчезновения/уязвимых видов по группам	57
	Временные изменения числа видов (увеличение/сокращение)	36
	Изменение состава видов с течением времени	32
	Видовая группа: соотношение общего числа к числу видов, которым грозит исчезновение	43
	Соотношение видов, представленных небольшими и большими популяциями	14
	Пространственные различия в численности редких и общих видов	21
	Пространственные различия между ограниченными и широко распространенными видами	14
	Представительность внутривидового разнообразия видов, находящихся под угрозой исчезновения, и видов, важных с экономической точки зрения	11
	Разнообразие местной фауны	54
	Богатство видов (число, число на единицу территории, число по району обитания)	50
	Виды, которым угрожает истребление	39
	Виды, которым угрожает исчезновение (число или процент)	54
	Эндемические виды, которым угрожает исчезновение	46
	Индекс опасности, угрожающей видам	21
	Виды, представленные стабильными или растущими популяциями	36
	Виды, чьи популяции сокращаются	50
	Виды охраняемых районов, которым грозит исчезновение	46
	Эндемические виды охраняемых районов	54
	Виды в коллекциях ex-situ, которым грозит исчезновение	46
	Виды, которым грозит исчезновение, с жизнеспособными популяциями ex-situ	36
	Виды, используемые местным населением	54

	<b>ИНДИКАТОРЫ</b>	Число стран, использующих данный индикатор (выражено в процентах от общего числа стран, ответивших на анкету)
	<b>Процент видов, которым грозит исчезновение</b>	4
	<b>Число людей, посещающих охраняемые районы</b>	4
	<b>Число видов млекопитающих, птиц, рыб и рептилий, находящихся под угрозой исчезновения</b>	4
	<b>Число видов млекопитающих, птиц, рыб и рептилий, находящихся в угрожаемом положении</b>	4
	<b>Правительственные программы, просветительские кампании</b>	4
	<b>Природоохранная политики и законодательства правительств</b>	4
	<b>Присоединение к международным конвенциям</b>	4
	<b>Программы и планы действий НПО</b>	4
	<b>Интенсивность спортивной охоты – разнообразие и изобилие</b>	4
	<b>Процент охраняемых районов различных типов экосистем</b>	4
	<b>Виды из числа всех аборигенных, представляющие интерес для общин (в процентах)</b>	4
	<b>Виды из числа всех аборигенных, находящиеся под угрозой исчезновения (в процентах)</b>	4
	<b>Чужеродные виды в числе всех аборигенных видов (в процентах)</b>	4
	<b>Виды, находящиеся под угрозой исчезновения, по сохранению которых разработаны планы действий (все категории угроз и все типы планов действий)</b>	4
	<b>Общая площадь территории мест обитания, представляющей интерес для общин. Определение приоритетов.</b>	4
	<b>Процент национальных охраняемых районов, в которых организовано планирование утвержденной структуры, использования и регулирования</b>	4
	<b>Биоразнообразие лесов</b>	
Экосистема/места обитания	Общая площадь территории, занятой лесом	82
	Процентное отношение общей территории, занятой лесом, к общей площади земель	75
	Процент лесного покрова по типу лесов (первобытные, вторичные или плантационные)	75
	Соотношение экзотических и местных видов в районе плантаций	7
	Процент лесного покрова по типу лесов (первобытные, вторичные или плантационные)	57
	Потребление древесины на душу населения	36
	Изменения в землепользовании, перестройка структуры лесной площади под другие виды землепользования (темпы обезлесения)	46
	Самовосстанавливающаяся территория по типу мест обитания	25
	Процентное отношение самовосстанавливающейся территории к общей территории	29
	Фрагментация лесов	32
	Процент охраняемых районов от общей территории, занятой лесом	68
	Процент охраняемых районов с четко обозначенными границами	50

	<b>ИНДИКАТОРЫ</b>	Число стран, использующих данный индикатор (выражено в процентах от общего числа стран, ответивших на анкету)
	Процент территории, занятой лесом, которая управляется в целях производства древесины	54
	Процент территории, занятой лесом, которая управляется в рекреационных и туристических целях, в отношении к общей территории, занятой лесом	32
	Территория и процент лесов, которые управляются в целях охраны водосборов	25
	Процент охраняемых территорий, занятых лесом, по типу леса, возрасту, классу и стадии сукцессии)	39
	Районы, протяженность и число биологических коридоров	7
	Ежегодные объемы и площадь добычи древесины – местной и плантационной	54
	Вклад лесной отрасли в валовой внутренний продукт	50
	Число и масштабы лесных пожаров	68
	Районы, подвергшиеся лесовозобновлению и облесению	68
	Районы и площадь деградировавших земель, подвергшихся мелиорации посредством лесонасаждений	36
	Взаимосвязь между лесным покровом и частотой наводнений	14
	Изменения в пропорциях древостоя, который управляется в целях сохранения и использования генетических ресурсов (генные заповедники, древостой для сбора семян и т.д.)	46
	Районы и процент территории, занятой лесом, которые подвергаются воздействию антропогенной деятельности (лесозаготовки, собирательство в целях обеспечения средств пропитания)	64
	Районы и процент территории, занятой лесом, задетые стихийными бедствиями (нашествие насекомых, болезни, пожары и наводнения)	43
	Перестройка структуры лесной площади, воздействующая на редкие экосистемы по районам	18
	Протяженность смешанных древостоев	46
	Процент управляемых лесов	43
	Интенсивность лесозаготовок	46
	Оценка накопленного углерода	46
Виды	Абсолютное и относительное изобилие различных видов, плотность, истинное покрытие, распространение	46
	Число видов деревьев, находящихся в угрожаемом положении, в процентном выражении от 20 более всего используемых видов деревьев в коммерческих целях	29
	Число угрожаемых, основных, наилучших образцов видов	39
	Число вымерших, находящихся под угрозой исчезновения, находящихся в угрожаемом положении, уязвимых и эндемических видов, чье существование зависит от леса, представленных по группам (например, птицы, млекопитающие, позвоночные, беспозвоночные)	50
	Перечень видов флоры и фауны	64

	<b>ИНДИКАТОРЫ</b>	Число стран, использующих данный индикатор (выражено в процентах от общего числа стран, ответивших на анкету)
	Существование процедур для выявления видов, находящихся под угрозой исчезновения, находящихся в угрожаемом положении, а также редких видов	43
	Существующие стратегии сохранения in-situ/ex-situ наследственной изменчивости среди коммерческих видов лесной флоры и фауны, видов, находящихся под угрозой исчезновения, редких видов и видов, находящихся в угрожаемом положении	43
	Число видов, зависящих от леса, чья численность популяций сокращается	29
	Уровни популяций видов-представителей различных мест обитания, чей мониторинг осуществляется на всем протяжении их ареала	18
	Число и масштаб распространения инвазивных видов	32
	<b>Число видов, зависящих от леса, которые занимают небольшую часть своего прежнего ареала</b>	4
	<b>Статус (видов, находящихся в угрожаемом положении, редких видов, уязвимых видов, видов, находящихся под угрозой исчезновения, или вымерших видов) видов, зависящих от леса, которым угрожает опасность в связи с тем, что они не могут поддерживать жизнеспособных популяций, достаточных по размерам для дальнейшего размножения, как определено в законодательных нормах или в научных оценках</b>	4
	<b>Число видов, зависящих от леса</b>	4
	<b>Фрагментация типов лесов</b>	4
	<b>Масштаб территории по типу леса в категориях охраняемых районов, как определено МСОП или в других системах классификации</b>	4
	<b>Масштаб территории по типу леса и классу возраста или стадии сукцессии</b>	4
	<b>Масштаб территории по типу леса по отношению к общей территории, занятой лесом</b>	4
	<b>Территория управляемых лесов, представляющих собой особую экологическую ценность</b>	4
	<b>Территория древостоя, предназначенного для сбора семян</b>	4
	<b>Территория восстановления древостоев</b>	4
	<b>Территория лесов, на которой осуществляется восстановление леса или находятся экологические районы</b>	4
	<b>Интенсивность охраны лесов</b>	4
	<b>Площадь ежегодно выгорающих лесов</b>	4
	<b>Интенсивность сведения растительности по виду деятельности (сельское хозяйство, развитие городов, обезлесение)</b>	4
	<b>Частотность вспышек стихийных пожаров</b>	4
	<b>Процент мест обитания, колонизированных инвазивными видами</b>	4
	<b>Процент охраняемых районов, колонизированных инвазивными видами</b>	4

	<b>ИНДИКАТОРЫ</b>	Число стран, использующих данный индикатор (выражено в процентах от общего числа стран, ответивших на анкету)
	Утрата мест обитания в км <sup>2</sup> в результате антропогенной деятельности и естественных причин	4
	Утрата мест обитания в результате их фрагментации	4
	Площадь и состояние аборигенной растительности	4
	Распространение видов, считающихся вредителями	4
	Число экзотических и местных видов, скрещенных с неродственными особями, и местонахождение пострадавших районов	4
	Площадь охраняемых районов по типу растительности в процентном выражении от общей площади	4
	Площадь лесовосстановления по видам или сортам в гектарах в год и его причины	4
	Изменения полога	4
	Процент мест обитания, колонизированных инвазивными видами	4
	Процент лесов, используемых людьми для добычи средств пропитания	4
	Число диких видов, используемых общинами в виде источников пропитания	4
	Число видов культур и деревьев, используемых местными жителями	4
	Редколесье (км <sup>2</sup> )	4
	Приречные леса (км <sup>2</sup> )	4
	Процент приречных лесов от общей площади земель	4
	Мангровые леса (км <sup>2</sup> )	4
	Процент мангровых лесов от общей площади земель	4
	Ежегодно высаживаемые сеянцы, соотношение экзотических и аборигенных видов	4
	Процент охраняемой площади продуктивных лесов от общей площади продуктивных лесов	4
	<b>Биоразнообразиие сельского хозяйства</b>	
Экосистема/места обитания	Сельскохозяйственные угодья в соответствии с культурами (зерновые, масличные, кормовые, редколесье)	61
	Сельскохозяйственные угодья (интенсивно культивируемые, полуинтенсивно культивируемые и некультивируемые)	43
	Изменение назначения сельскохозяйственных угодий (преобразование земель в сельскохозяйственные угодья или прекращение сельскохозяйственной деятельности)	57
	Интенсификация и экстенсификация сельскохозяйственного землепользования	36
	Использование сельскохозяйственных пестицидов	64
Виды	Число видов по группам, которым угрожает сельскохозяйственная деятельность (например, птицы, млекопитающие, сосудистые растения, позвоночные, беспозвоночные)	18
	Число видов позвоночных (по виду), чьи места обитания располагаются на сельскохозяйственных угодьях	11

	<b>ИНДИКАТОРЫ</b>	Число стран, использующих данный индикатор (выражено в процентах от общего числа стран, ответивших на анкету)
	Различия в разнообразии и изобилии видов членистоногих и земляных червей в почве пахотных земель, культивируемых органическими и обычными способами	4
	Темпы перехода от структуры доминантности неодамашненных видов к структуре доминантности одомашненных видов	7
	Разнообразие видов, используемых в качестве продовольствия	36
	Эрозия/утрата генетического наследия	25
	Число выращиваемых культур/домашнего скота в процентном выражении от числа тех же категорий 30 лет назад	32
Гены	Приобретение культур и домашнего скота в хранилищах ex-situ (число или процент)	29
	Замена местных сортов несколькими импортированными	32
	Замена аборигенных культур	25
	Приобретение культур, выведенных в последнее десятилетие (в процентах)	25
	Коэффициент сходства или родства сельскохозяйственных культур	7
	Темпы инбридинга/аутбридинга	7
	Темпы генетического обмена между популяциями (измеряемые темпами дисперсии и последующей репродукции мигрирующих видов)	0
	<b>Доля орошаемых сельскохозяйственных угодий</b>	4
	<b>Площадь пахотных земель в пересчете на душу населения</b>	4
	<b>Процент сельскохозяйственных угодий, подвергающихся эксплуатации</b>	4
	<b>Замена местных сортов импортными</b>	4
	<b>Использование удобрений</b>	4
	<b>Биоразнообразие внутренних вод</b>	
Экосистема/места обитания	Качество поверхностных вод: азот, растворенный кислород, pH, пестициды, тяжелые металлы, температура)	61
	БПК в водоемах (эвтрофикация)	54
	Качество грунтовых вод: нитраты, засоление, токсичные вещества	54
	Объем руслового стока	46
	Накопление и содержание речных отложений	25
	Изменения типа растительности вдоль водотоков	7
	Индекс уязвимости водных ресурсов	14
	Соотношение между максимумом водоотдачи и фактическими средними запасами	11
	Колебания ледника	4
	Уровень грунтовых вод (уровень зеркала вод)	46
	Площадь водно-болотных угодий	54
	Масштабы дренажа и заполнения водно-болотных угодий	32
	Разнообразие семейства рыб	46
Бентические макробеспозвоночные (сообщества)	46	



	<b>ИНДИКАТОРЫ</b>	Число стран, использующих данный индикатор (выражено в процентах от общего числа стран, ответивших на анкету)
	Макрофиты: состав видов и глубина распространения	36
Виды	Число находящихся в угрожаемом положении пресноводных видов рыб в процентном выражении относительно общего количества пресноводных видов рыб	36
	Число интродуцированных пресноводных видов рыб	43
	Число видов экзотической фауны и флоры, например рыб, водных растений	32
	Число эндемических видов флоры и фауны	43
	Изменения в распределении и изобилии местных видов флоры и фауны	29
	Число вымерших, находящихся под угрозой исчезновения, угрожаемых/находящихся под угрозой исчезновения/уязвимых/эндемических видов внутренних вод по группам (например, птицы, водные млекопитающие, беспозвоночные, сосудистые растения, донная фауна)	39
	Изменения в уловах рыбы по видам	43
	Богатство видов (число на единицу площади, число по местам обитания)	32
	Виды-индикаторы	32
	<b>Истощение пунктов водоснабжения</b>	4
	<b>Годовые темпы разрушения водных мест обитания</b>	4
	<b>Площадь и состояние водных ресурсов по местам обитания, например, прибрежные районы и водно-болотные угодья</b>	4
	<b>Темпы разрушения водных мест обитания по видам деятельности</b>	4
	<b>Генетический мониторинг лосося и сига</b>	4
	<b>Засоление водоносных слоев (прибрежных и внутренних) в результате антропогенной деятельности</b>	4
	<b>Водоемы, в которых происходит процесс эвтрофикации</b>	4
	<b>Качественное состояние рек согласно биотическим индексам</b>	4
	<b>Органическое загрязнение</b>	4
	<b>Индекс потребления воды по отраслям (сельское хозяйство, энергетика, промышленность, туризм и службы быта), являющийся индексом отношения потребительского спроса (понижение – возрастание) и потенциального ресурса</b>	4
	<b>Наличие регулируемых источников воды: запасы воды в водоемах</b>	4
	<b>Усовершенствование системы распределения воды</b>	4
	<b>Засуха: изменение ежегодного количества осадков в сравнении с долгосрочным средним количеством осадков</b>	4
	<b>Другие альтернативы производства воды: получение питьевой воды путем опреснения и сбор дождевой воды</b>	4
	<b>Морское и прибрежное биоразнообразие</b>	
ма/м еста	Процент прибрежных районов, в которых плотность населения превышает 100 человек на км <sup>2</sup>	25

	Годовые темпы преобразования мангровых лесов	14
	Мерзлотногрунтовые процессы	4
	Химия кораллов и структура роста	18
	Уровень и засоленность озер	29
	Положение береговой линии	25
	Число больших траулеров, предназначенных для ловли рыбы донным тралом, на 1 000 км прибрежного района	11
	Количество <i>Escherichia coli</i> и уровни питательных веществ в процентном выражении от базисных уровней	25
	Перемещение поверхности	7
	Количество отравляющих химических веществ и динамита, используемых для ловли рыбы в рифах	0
	Индекс водорослей	7
Виды	Процентное отношение видов рыб, находящихся в угрожаемом положении, к общему числу известных видов рыб	29
	Пропорциональные изменения уловов рыбы по видам в конкретные сезоны	39
	<b>Растительный покров береговой линии</b>	4
	<b>Охраняемые прибрежные районы</b>	4
	<b>Население прибрежных районов, не производящее очистки сточных вод</b>	4
	<b>Число судов и потенциал национальной рыболовной флотилии в национальных рыбопромысловых районах</b>	4
	<b>Длина искусственных коралловых рифов</b>	4
	<b>Сброс загрязнителей в воды океанов</b>	4
	<b>Загрязнение в критических пунктах</b>	4
	<b>Морские берега с измененными естественными свойствами</b>	4
	<b>Качество воды в океане</b>	4
	<b>Осуществление программы комплексного регулирования прибрежных районов</b>	4
	<b>Общее количество лодок, каноэ, используемых на острове или в каждой деревне</b>	4
	<b>Собирание кораллов или рыбная ловля в рифах по каждой деревне</b>	4
	<b>Тенденции среди популяций морских птиц</b>	4
	<b>Приловы при рыболовном промысле</b>	4
<b>Загрязнители, обнаруженные в белых медведях</b>	4	
<b>Число популяций коммерческих видов рыб внутри/снаружи биологически безопасных пределов</b>	4	
<b>Мониторинг популяционных тенденций среди морских млекопитающих</b>	4	