



## КОНВЕНЦИЯ О БИОЛОГИЧЕСКОМ РАЗНООБРАЗИИ

Distr.  
GENERAL

UNEP/CBD/SBSTTA/6/7  
20 December 2000

RUSSIAN  
ORIGINAL: ENGLISH

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ОРГАН ПО  
НАУЧНЫМ, ТЕХНИЧЕСКИМ И  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ КОНСУЛЬТАЦИЯМ

Шестое совещание

Монреаль, 12-16 марта 2001 года

Пункт 4 предварительной повестки дня\*

### ИНВАЗИВНЫЕ ЧУЖЕРОДНЫЕ ВИДЫ

*Всесторонний обзор организационно-технического уровня и эффективности существующих мер по предотвращению, своевременному обнаружению, искоренению и регулированию инвазий чужеродных видов*

*Записка Исполнительного секретаря*

*Исполнительное резюме*

В настоящей записке представлено в соответствии с пунктом 15 решения V/8 Конференции Сторон резюме всестороннего обзора организационно-технического уровня и эффективности существующих мер по предотвращению, своевременному обнаружению, искоренению и регулированию инвазий чужеродных видов. В записке использован ряд исходных документов, и она дополняет доклад о ходе работы по вопросам, определенным в пунктах 5, 11 и 14 решения V/8 (UNEP/CBD/SBSTTA/6/6), и записку Исполнительного секретаря о вариантах будущей работы (UNEP/CBD/SBSTTA/6/8).

Соответствующие международные правовые документы были разработаны для конкретных целей в рамках различных многосторонних процессов. В их число входят:

а) *Многосторонние соглашения о защите окружающей среды*. В данных соглашениях чужеродные виды упоминаются в связи с их возможным воздействием на местные виды и экосистемы, но относительно мало было сделано для разработки общих договорных обязательств (кроме нескольких достойных внимания исключений, касающихся Европы и Антарктиды).

\* UNEP/CBD/SBSTTA/6/1.

/...

Из соображений экономии настоящий документ напечатан в ограниченном количестве экземпляров. Просьба к делегатам приносить свои копии документа на заседания и не запрашивать дополнительных копий.

Важные компоненты, особенно раннее обнаружение, мониторинг и трансграничное сотрудничество, упоминаются только в общих положениях и отсутствуют эффективные правила в отношении ответственности и компенсации за ущерб;

б) *Документы в области санитарии и фитосанитарии.* Они регулируют интродукцию и распространение вредителей и болезней в целях охраны здоровья людей, животных и растений, и их положения разработаны лучше. Но тем не менее в методиках оценки риска, применяемых в рамках данных документов, не рассматриваются в достаточной мере широкие цели Конвенции о биологическом разнообразии, поскольку в них не включены критерии биоразнообразия и данные об этих критериях отсутствуют;

с) *Технические указания в секторе транспорта.* Специализированные учреждения, отвечающие за данные сектора, разработали необязывающие указания, особенно для регулирования инвазивных чужеродных видов, интродуцированных посредством водяного балласта и в результате перевозок, осуществляемых гражданскойaviацией. Но данные указания не охватывают всех путей распространения инвазий. В этой области отсутствуют документы, имеющие обязательную силу, но Международная морская организация (ММО) разрабатывает в настоящее время правовой документ для регулирования интродукций чужеродных видов через водяной балласт;

д) *Документы, регулирующие международные интродукции.* Эти документы включают Картахенский протокол по биобезопасности, Кодекс поведения ФАО при импорте и высвобождении экзотических агентов биоконтроля и Кодекс поведения ФАО при ответственном рыболовстве. Следует отметить отсутствие документов, имеющих обязательную силу для регулирования интродукций в водные экосистемы, за исключением живых измененных организмов.

В существующих документах отмечаются пробелы, частичные совпадения и непоследовательности на всех уровнях. По-разному используется терминология в секторах фитосанитарии, транспорта и охраны природы; более того, в природоохранных документах зачастую не содержится определения ключевых терминов и концепций. Тогда как во всех действующих правовых документах предусмотрено предотвращение нежелательных интродукций, в большинстве из них слабо отражен или вообще не отражен вопрос искоренения и регулирования.

В более общем плане следует отметить, что экосистемы суши охраняются посредством мер, разработанных для сельскохозяйственных условий, в частности для борьбы с сорняками и насекомыми, но в них не достаточно охвачены определенные таксоны, как, например, нематоды, плоские черви и улитки. Действие мер распространяется в достаточной степени на патогены животных, но только в тех случаях, когда распространяющиеся виды включены в перечень болезней, подлежащих обязательной международной регистрации, так что некоторые таксоны не подпадают под действие регулирующих документов. Регулирование таких групп, как птицы или млекопитающие, остается неэффективным из-за ограниченности средств или ограничений, связанных с общественными интересами. Для охраны водных экосистем существует меньше средств и возможностей.

Бреши, существующие в области средств предотвращения инвазий, появляются в связи с более строгим экологическим контролем за использованием определенных фумигантов, пестицидов и агентов, предотвращающих обрастание корпуса судов. Хотя существует достаточно много средств для своевременного обнаружения и искоренения инвазий, в отношении определенных таксонов срочно необходимо разработать новые методы борьбы.

Вообще во всех странах мира существуют отдельные правовые и организационные структуры для сектора охраны природы, сельского хозяйства, рыболовства, международной торговли и других ключевых секторов. Борьба с чужеродными видами ведется раздробленно разными сотрудниками с разными целями в рамках отдельных законов и нормативных положений.

Поэтому трудно применять сквозной подход к данному вопросу, и требуется создание процессов для координации деятельности на этих уровнях, в этих секторах и между ними, чтобы обеспечить согласованность действий по секторам и более эффективное использование существующих ресурсов и средств.

Некоторые сквозные области развиты слабо, но они несут в себе потенциал повышения организационно-технического уровня и эффективности. Сюда входит более эффективная интеграция и сотрудничество между секторами, учреждениями и странами; более четкое стратегическое планирование деятельности в области борьбы с чужеродными видами; расширение участия и вовлеченности субъектов деятельности; обзор систем стимулирования; и более рациональное использование общих существующих средств и процедур для охраны окружающей среды.

*Предлагаемые ВОНТТК действия и рекомендации*

ВОНТТК, возможно, пожелает рассмотреть записку Исполнительного секретаря и:

- a) отметить наличие брешей и несоответствий в принимаемых мерах борьбы с угрозами, которые представляют для биологического разнообразия инвазивные чужеродные виды;
- b) отметить соответствующие средства для ведения борьбы с угрозами, которые представляют для биологического разнообразия инвазивные чужеродные виды, включая процедуры оценки риска;
- c) отметить существующую терминологию и составить юридически необязательный перечень наиболее часто используемых терминов.

Элементы для составления проекта рекомендаций для Конференции Сторон включены в записку Исполнительного секретаря о вариантах будущей работы по инвазивным чужеродным видам (UNEP/CBD/SBSTTA/6/8).

## ОГЛАВЛЕНИЕ

	<i>Страница</i>
<u>Исполнительное резюме</u> .....	1
<u>Предлагаемые ВОНТТК действия и рекомендации</u> .....	3
<u>I. ВВЕДЕНИЕ</u> .....	5
<u>II. МЕРЫ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ И СВОЕВРЕМЕННОГО ОБНАРУЖЕНИЯ ИНВАЗИЙ ЧУЖЕРОДНЫХ ВИДОВ</u> .....	5
A. Общие положения, касающиеся интродукции и предотвращения.....	5
B. Международные правовые документы, рассматривающие вопросы устраниния угрозы, которую представляют собой инвазивные чужеродные виды .....	7
C. Нормы оценки риска.....	10
D. Меры предотвращения на национальном уровне .....	12
E. Трансграничные вопросы .....	13
F. Региональное сотрудничество.....	14
G. Меры своевременного обнаружения .....	14
H. Бреши в существующих мерах применительно к типам экосистем, путем распространения и векторам .....	16
I. Прочие незаполненные бреши .....	17
<u>III. МЕРЫ ИСКОРЕНЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ИНВАЗИЙ ЧУЖЕРОДНЫХ ВИДОВ И СМЯГЧЕНИЯ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ</u> .....	17
A. Искоренение: положения правовых документов .....	17
B. Технические меры искоренения .....	18
C. Меры регулирования.....	19
D. Смягчение последствий .....	20
1. Меры по смягчению последствий и адаптации .....	20
2. Восстановление.....	21
<u>Приложение. НЕБЛАГОПРИЯТНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ИНВАЗИВНЫХ ВИДОВ</u> .....	22

## I. ВВЕДЕНИЕ

1. В статье 8 h) Конвенции о биологическом разнообразии Сторонам предлагается «насколько это возможно и целесообразно, предотвращать интродукцию чужеродных видов, которые угрожают экосистемам, метам обитания или видам, контролировать или уничтожать такие виды». Четвертое совещание Конференции Сторон, признавая трудности, которые чужеродные виды могут создавать для коренных и местных общин, и их неблагоприятное воздействие на местную и национальную экономику, определило чужеродные виды в качестве сквозного вопроса, который следует учитывать в каждой тематической программе работы в рамках Конвенции, и постановило, что вопрос инвазивных чужеродных видов подвергнется всестороннему изучению на шестом совещании Конференции Сторон. По поручению Конференции Сторон ВОНТТК разработал временные руководящие принципы по предотвращению интродукции, интродукции и смягчению неблагоприятного воздействия инвазивных чужеродных видов («Временные руководящие принципы»).
2. Пятое совещание Конференции Сторон в пункте 15 решения V/8 поручило Исполнительному секретарю в сотрудничестве с Глобальной программой по инвазивным видам, Продовольственной и сельскохозяйственной организацией Объединенных Наций, Международной морской организацией, Всемирной организацией здравоохранения и другими соответствующими организациями и документами подготовить для рассмотрения ВОНТТК и Конференцией Сторон на ее шестом совещании документ, включающий всесторонний обзор организационно-технического уровня и эффективности существующих мер по предотвращению, своевременному обнаружению, искоренению и регулированию инвазий чужеродных видов и их последствий.
3. Настоящий документ подготовлен в соответствии с этим поручением и включает обобщение материалов, представленных в трех более подробных документах, а именно:
  - а) в обзоре деятельности и программ по предотвращению, своевременному обнаружению, искоренению и регулированию инвазий чужеродных видов (UNEP/CBD/SBSTTA/6/INF/3);
  - б) в обзоре организационно-технического уровня и эффективности существующих правовых документов, применяемых к инвазивным чужеродным видам (UNEP/CBD/SBSTTA/6/INF/5);
  - с) в докладах о процедурах, критериях и возможностях проведения оценки рисков, которые представляют собой чужеродные виды (UNEP/CBD/SBSTTA/6/INF/6).
4. В разделе II рассматриваются меры по предотвращению и своевременному обнаружению инвазий чужеродных видов, включая также соответствующие правовые документы. В разделе III рассматриваются меры по искоренению и регулированию инвазивных чужеродных видов и по смягчению их воздействия.

## II. МЕРЫ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ И СВОЕВРЕМЕННОГО ОБНАРУЖЕНИЯ ИНВАЗИЙ ЧУЖЕРОДНЫХ ВИДОВ

### *A. Общие положения, касающиеся интродукции и предотвращения*

5. Мерам по предотвращению или сведению до минимума интродукций нежелательных чужеродных организмов почти повсеместно отдается предпочтение из-за технической сложности и высокой стоимости операций по обнаружению, искоренению или локализации

/...

интродуцированных видов, которые становятся инвазивными. Все существующие международные документы предписывают принятие мер по предотвращению интродукций. Но все они в значительной мере отличаются друг от друга в том, насколько широко они обеспечивают индикаторы и критерии для практического осуществления превентивных мер.

6. Чужеродные виды, являющиеся или способные стать инвазивными, могут быть интродуцированы в страну или в определенный район посредством различных векторов инвазии или путей распространения, включая:

- а) преднамеренную интродукцию видов для, в частности, коммерческих или рекреационных целей (например, рыбы для аквариумов; пастбищные виды для пастбищных угодий; декоративные или другие садовые виды);
- б) преднамеренную интродукцию для целей биоконтроля;
- с) непреднамеренную интродукцию вредителей и болезней, а также других видов посредством торговли товарами, особенно сельскохозяйственными товарами, древесиной, домашним скотом и т.д.
- д) непреднамеренную интродукцию организмов посредством перевозок грузов, например, судами и самолетами.

7. Предотвращение инвазий включает ограждение страны от риска (или определенных мест или районов на территории страны) или карантинную обработку в порту ввоза. В число превентивных мер может входить:

- а) контроль экспортных поставок чужеродных видов или товаров, в которых могут водиться чужеродные виды;
- б) контроль импортных поставок чужеродных видов или товаров, в которых могут водиться чужеродные виды;
- с) контроль транспортных путей, как, например перевозка грузов по воде (водяной балласт и обрастане корпуса судов) или по воздуху.

8. Средства предотвращения инвазий включают выдачу запретов и разрешений (в особенности для преднамеренных интродукций), карантинные меры (в особенности для случайных интродукций вместе с товарами) и уничтожение нежелательных видов посредством биологического контроля и физических или химических мер.

9. Такой контроль по природе своей является трансграничным, поэтому очень важную роль здесь играет развитие международного сотрудничества. Международные документы играют важную роль в обеспечении официально признанной регламентационной базы для принятия национальных мер. Более того, поскольку многие меры отражаются на международной торговле, было бы предпочтительно, чтобы они соответствовали многосторонне-согласованным нормам. К другим важным превентивным мерам относятся своевременное обнаружение и оценка риска. Дополнительные подробные сведения о мерах и средствах приводятся в информационном документе UNEP/CBD/SBSTTA/6/INF/3.

*B. Международные правовые документы, рассматривающие вопросы устранения угрозы, которую представляют собой инвазивные чужеродные виды*

10. Многие из существующих мер распространяются на чужеродные виды, которые могут вызывать нежелательные экологические или экономические последствия. К концу 2000 года чужеродные виды упоминались по меньшей мере в тридцати одном соглашении юридически обязательного характера и в целом ряде необязывающих кодексов поведения и технических указаний. Большинство документов разработано с учетом конкретного сектора, таксономической группы, типа природной среды или типа причиняемого вреда.

11. Основными документами в этой области являются: Конвенция Организации Объединенных Наций по морскому праву, Конвенция о биологическом разнообразии, Рамсарская конвенция о водно-болотных угодьях и другие многосторонние соглашения о защите окружающей среды, а также документы, разработанные для секторов здравоохранения растений, животных и человека или для рассмотрения определенных векторов, как, например, Международная конвенция по охране новых сортов растений (МКОНСР) и документы, разработанные в рамках Международного управления по борьбе с эпизоотиями и специализированных учреждений, как, например, Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ФАО), Международная организация гражданской авиации (ИКАО), Международная морская организация (ММО) и Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ). Полный перечень названий и описания соответствующих документов приводится в информационных записках, распространяемых в рамках настоящего пункта повестки дня об обзоре организационно-технического уровня и эффективности существующих правовых мер (UNEP/CBD/SBSTTA/6/INF/5), и в правовых инструкциях МСОП (UNEP/CBD/SBSTTA/6/INF/8).

*Многосторонние соглашения о защите окружающей среды*

12. Вопрос предотвращения инвазий рассматривается непоследовательно в существующих многосторонних соглашениях о защите окружающей среды. Уровень его рассмотрения колеблется от высокого<sup>1/</sup> до низкого.<sup>2/</sup> В большинстве документов не содержится указаний на то, когда следует вводить запреты или ограничения, разве что в случаях, когда их предметный охват ограничен охраняемыми районами. Не установлено никаких процедур развития сотрудничества со странами, являющимися источником/местом происхождения чужеродных видов, которые могут оказывать воздействие на биоразнообразие. Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС), является единственным многосторонним соглашением о защите окружающей среды, требующим в обязательном порядке проведения взаимного контроля видов государствами экспорта и импорта. Такой контроль скорее всего будет относится только к тем случаям интродукции чужеродных видов, когда вид, охраняемый в государстве экспорта, считается потенциально инвазивным в государстве импорта. Не существует никаких критериев, содействующих последовательному принятию решений, за исключением общих ссылок на «угрозу», «серьезный вред» или на другие такие концепции.

13. В Конвенции о биологическом разнообразии содержатся наиболее общее положение, требующее от Сторон «насколько это возможно и целесообразно, предотвращать интродукцию чужеродных видов, которые угрожают экосистемам, метам обитания или видам, контролировать или уничтожать такие виды» (статья 8 h)). В Конвенции не приводится никаких конкретных требований относительно того, каким образом выполнять данное положение, хотя в настоящее время и разрабатываются необязывающие указания на этот счет (например, Временные

<sup>1/</sup> Запрет в рамках Соглашения об охране афро-евразийских мигрирующих водно-болотных птиц и Протокола Альпийской конвенции; строгий контроль в рамках Конвенции о мигрирующих видах и Бернской конвенции.

<sup>2/</sup> Формулировка соглашения АСЕАН: «стремятся регулировать и, по мере необходимости, запрещать...».

руководящие принципы и рекомендации в рамках различных тематических программ). Такое же положение наблюдается и в других многосторонних соглашениях.

14. Более конкретные указания были разработаны в рамках нескольких региональных документов. Соглашение об охране афро-евразийских мигрирующих водно-болотных птиц, разработанное в рамках Конвенции об охране мигрирующих видов, устанавливает в своем юридически обязательном плане действий развернутые требования к деятельности по сохранению мигрирующих видов, включая обращение с экзотическими видами. Постоянный комитет Конвенции об охране дикой фауны и флоры и природных сред их обитания в Европе (Бернской конвенции) принял решения об определении, осуществлении и координировании мер реагирования. Самые всеохватывающие юридически обязательные меры содержатся в Договоре об Антарктике: Мадридский протокол по охране окружающей среды к этому Договору устанавливает строгие правила.

15. Конвенция по морскому праву требует, чтобы Стороны принимали все меры, необходимые для предотвращения, сокращения или регулирования загрязнения морской среды в результате преднамеренной или случайной интродукции чужеродных или новых видов в какую-нибудь конкретную часть морской среды, которые могут вызвать в ней значительные и вредные изменения (статья 196). На региональном уровне, протоколы по охране окружающей среды к четырем конвенциям, разработанным в рамках Программы ЮНЕП по региональным морям, содержат конкретные требования по предотвращению интродукций в морские и прибрежные экосистемы (район Восточной Африки, широкий район Карибского бассейна, юго-восточный район Тихого океана и Средиземноморье).

#### *Документы, охраняющие здоровье растений, животных и человека*

16. Некоторые из более ранних документов, в которых рассматривается вопросы угроз, вызываемых инвазивными чужеродными видами, ориентированы на осуществление контроля за интродукцией и распространением вредителей и болезней в целях охраны здоровья человека, животных и растений. Так, например, МКОНСР обеспечивает структуру для организации международного сотрудничества в целях обеспечения совместных и эффективных действий по предотвращению интродукции вредителей растений и растительных продуктов и по оказанию содействия в принятии соответствующих мер для их регулирования. МКОНСР была пересмотрена в 1997 году в основном в ответ на принятие ВТО в 1995 году Соглашения по применению санитарных и фитосанитарных мер («Соглашение по СФС»). МКОНСР взяла за основу своей классификации вредителей формулировку «губительный для растений или растительных продуктов». В эту формулировку включаются чужеродные организмы, которые могут причинять вред дикорастущим растениям, но в ней не содержится прямого указания на чужеродные организмы, которые могут причинять вред функционированию экосистем или генетическому разнообразию растений.

17. Международное управление по борьбе с эпизоотиями разрабатывает нормы и руководящие указания, касающиеся вредителей и болезней животных (но не самих животных, являющихся вредителями). Эти нормы приведены в Международном кодексе здоровья животных для млекопитающих, птиц и пчел, включающем нормы анализа риска при импортных поставках и нормы импортных/экспортных процедур, а также в Международном кодексе здоровья водяных животных, целью которого является «оказание содействия торговле водяными животными и продуктами из водяных животных».

18. В Соглашении ВТО 1995 года по применению санитарных и фитосанитарных мер речь идет о чужеродных видах, определенных в качестве вредителей или патогенов. Любой член ВТО может принимать национальные меры для охраны здоровья/жизни людей, животных или растений от риска, вызываемого проникновением, внедрением или распространением вредителей, болезней

/...

или болезнестворных организмов и «для предотвращения или ограничения другого ущерба» на своей территории, вызываемого этими причинами.

19. Международные инструкции ВТО 1969 года по охране здоровья, в которые были внесены исправления в 1973 и 1981 годах, нацелены на обеспечение максимальной защиты от распространения болезней в международном масштабе. Цели инструкций включают: i) выявление, изоляцию и уничтожение источников распространения инфекции; ii) улучшение санитарного состояния портов и аэропортов и прилегающих к ним районов; и iii) предотвращение распространения векторов. Эти инструкции пересматриваются и совершенствуются, чтобы они соответствовали изменениям в эпидемиологии болезней и борьбе с ними, а также значительному увеличению объемов международных перевозок. В процессе пересмотра будут вноситься изменения в процедуру представления уведомлений и проводиться структурные изменения, с тем чтобы обеспечить представление уведомлений о любых вспышках болезней или «событиях крайней международной важности для здоровья человека» (в рамках существующих соглашений требуется в обязательном порядке сообщать только о вспышках холеры, чумы и желтой лихорадки). Пересмотр инструкций будет, как ожидается, завершен в 2002 году.

#### *Документы, относящиеся к вопросам риска, связанного с транспортными средствами*

20. В области международного транспорта не применяется никаких юридически обязывающих норм, хотя некоторые страны сделали определенные шаги и приняли законодательные нормы. ММО приняла Руководящие указания по контролю и регулированию водяного балласта судов в целях максимального ограничения передачи вредных водяных организмов и патогенов.<sup>3/</sup> Эти добровольные Руководящие указания должны помочь правительствам, капитанам торговых судов, эксплуатантам и владельцам, а также управлению портов в установлении общих процедур для максимального уменьшения риска интродукции вредных водяных организмов и патогенов через водяной балласт и связанный с ним отстой при одновременном обеспечении безопасности судна. Признавая ограниченность нынешних добровольных руководящих указаний и серьезную угрозу, которую все еще представляют собой инвазивные морские виды, ММО решила в 1997 году разработать обязательный международный режим контроля и регулирования водяного балласта.

21. Картагенский протокол по биобезопасности включает положения, касающиеся обработки, транспортировки, упаковки и идентификации (статья 18).

22. В регламентационной базе, относящейся к транспортным средствам, существует несколько брешей. Они включают связанные с судами векторы, которые не учтены в руководящих указаниях ММО, как, например, обрастане корпуса судов и якорные цепи. Добровольные нормы в авиационной отрасли ограничиваются лишь гражданской авиацией. Наземный транспорт официально не регулируется на предмет максимального ограничения риска передачи инвазивных видов. В области внутренних водных путей, по всей видимости, не существует указаний, касающихся водного транспорта или рисков, которые может нести в себе канальная система, связывающая между собой водосборные бассейны или побережья.

#### *Положения, касающиеся международных интродукций*

23. В области международных интродукций только три документа предусматривают контроль с обязательной выдачей разрешений. Конвенция 1982 года об охране природы и защите ландшафтов требует, чтобы Стороны запретили интродукцию инвазивных чужеродных видов в дикую природу без разрешения на это со стороны национального компетентного органа с учетом

<sup>3/</sup> Приложение к резолюции A.868 (29), 20-я Ассамблея ММО, 1997 г., уточняющее Руководящие указания ММО 1993 г. по предотвращению интродукции нежелательных водяных организмов и патогенов через водяной балласт судов и сброс отстой (Ассамблея ММО, резолюция A.774 (18)).

предварительной оценки последствий. Конвенция 1958 года о режиме рыбной ловле на Дунае запрещает акклиматизацию и разведение новых видов рыб, других животных и водяных растений без согласия Комиссии, учрежденной в рамках Конвенции. В рамках Мадридского протокола требуется получение разрешения на интродукцию любого вида животных или растений, не являющихся аборигенными в районе, охваченном Договором об Антарктике: разрешение может быть выдано только в отношении видов, перечисленных в одном из приложений и должно сопровождаться строгими условиями локализации и в конечном счете устраниния этого вида.

24. Значительная брешь существует в области интродукции чужеродных видов в пресноводные системы. В программе работы по биологическому разнообразию внутренних водных ресурсов в рамках Конвенции о биологическом разнообразии (решение IV/4) рекомендуется, чтобы Стороны проводили инвентаризацию и оценку воздействия чужеродных видов в таких экосистемах и смягчали негативные последствия, к которым приводят такие виды во внутренних водных экосистемах, особенно на уровне водоразделов, водохранилищ и бассейнов рек. В Кодексе поведения при ответственном рыболовстве (ФАО) приводятся определенные указания, например, относительно предваряющих интродукцию переговоров с соседними государствами в случаях, когда предполагается интродукция не аборигенного материала в трансграничные водные экосистемы. В Кодексе содержится призыв максимально уменьшать вредное влияние не аборигенных и генетически измененных видов, особенно если существует значительная вероятность их распространения в соседние государства или в страну происхождения. В Кодексе государствам предлагается осуществлять сотрудничество в целях разработки, принятия и внедрения международных кодексов практики и процедур интродукций и передачи водяных организмов. Но в отношении преднамеренных интродукций не существует никаких обязывающих документов. В Международной конвенции по водотокам (которая еще не вступила в силу) вводятся меры по предотвращению интродукций в водотоки чужеродных видов, которые могут вызывать неблагоприятные трансграничные последствия.

25. Кодекс поведения ФАО при импорте и высвобождении экзотических агентов биоконтроля был принят в качестве международной нормы в рамках МКОНСР. В нем установлены международно-согласованные процедуры в отношении агентов, способных к саморепликации, в целях использования их для научных исследований, высвобождения в полевых условиях с целью биологического контроля и для использования в качестве биологических пестицидов.

26. Картхенский протокол по биобезопасности включает положения, предусматривающие получение заблаговременного обоснованного согласия страны-получателя в отношении живых измененных организмов, предназначенных для преднамеренного высвобождения в окружающую среду (статьи 7–10).<sup>4/</sup>

#### *C. Нормы оценки риска*

27. Оценка рисков является важным мероприятием, проводимым с тем, чтобы выяснить, оправдано ли принятие определенной меры, и оценки рисков широко применяются в секторах, связанных с охраной здоровья человека, растений и животных. В связи с ширящимися призывами общественности к защите окружающей среды появляются стимулы к включению более широких критериев в оценки риска, проводимые национальными правительствами.

28. Как таковых юридически обязательных международных указаний по проведению оценки риска, вызываемого инвазивными чужеродными видами, не существует. Меры обычно предполагают издержки, либо потерю потенциальной выгоды в связи с несостоявшимися импортными поставками товаров или видов, либо прямые издержки по проведению самих мер.

<sup>4/</sup> Более простая процедура применяется в отношении ЖИО, предназначенных для непосредственного использования в качестве продовольствия или корма, или для обработки (статья 11).

Существуют руководящие указания по проведению оценки риска, связанного с интродукцией и распространением болезней экзотических животных и вредителей растений, включая сорняки. Эти руководящие указания составлялись в течение последних десяти лет, и самым последним дополнением к ним явились руководящие указания, касающиеся водяных животных. Картагенский протокол по биобезопасности содержит положения по регулированию рисков, которые представляют собой живые измененные организмы (статья 16), и включает перечень вопросов для учета при проведении оценки риска (приложение III).

29. В Соглашении по санитарии и фитосанитарии указывается, что применяемые членами ВТО национальные меры по предотвращению инвазий чужеродных видов, которые могут оказывать неблагоприятное воздействие на международную торговлю, должны соответствовать принципам и правилами ВТО. Когда какая-либо организация, признаваемая в рамках этого Соглашения, устанавливает международный стандарт, государства должны приводить свои национальные меры в соответствие с этим стандартом. В настоящее время в Соглашении по санитарии и фитосанитарии признаются нормы, установленные МКОНСР (вредители растений и здоровье растений), Международным управлением по борьбе с эпизоотиями (вредители и болезни животных) и Комиссией «Кодекс Алиментариус» (безопасность продуктов питания и здоровье человека). Сюда не включены таксоны, которые сами по себе являются вредителями, но не представляют собой вектора болезней или причинения вреда растениям, растительным продуктам и животным. Мандат всех трех организаций достаточно обширен, чтобы включить в него определенные экологические и социальные последствия, но ни одни из принятых на сегодняшний день норм не учитывают этих аспектов в достаточной степени. Но одна из рабочих групп, учрежденных в рамках МКОНСР, изучает варианты включения таких экологических критерии в свои нормы анализа риска.

30. В нескольких международных документах, включая Конвенцию о биологическом разнообразии, Протокол по биобезопасности и Кодекс поведения при ответственном рыболовстве, предлагается, требуется или допускается принятие мер предосторожности.

31. Самой, возможно, важной задачей, от решения которой зависит успешное проведение оценки риска, вызываемого инвазивными чужеродными видами, является обеспечение надежных, последовательных и всесторонних данных. Это особенно верно, когда речь идет о базисных биологических данных и экономических последствиях. Пробелы существуют как в типах, так и в объемах существующих данных, если их сравнивать с тем, что требуется для проведения всесторонних оценок риска. Отсутствие координации в рамках программ по сбору данных приводит к сбору такой информации, которая оказывается непригодной для того, чтобы составить всестороннее представление о положении дел. Отсутствие адекватного доступа к информации также мешает большинству стран разрабатывать типичные средства и процедуры.

32. В том, что касается здоровья животных, то процесс составления перечня болезней, подлежащих обязательной заявке, не предусматривает сообщений о более общих экопатогенах. Но для болезней животных, когда их вносят в перечень, существует эффективная система оповещения, рекомендуемые диагностические методы и международные сети, занимающиеся данными проблемами.

33. В том, что касается здоровья растений, то требуется больше руководящий указаний и выполнения большого объема работы, чтобы определить потенциальное экономическое воздействие инвазивных видов. В рамках осуществления МКОНСР на данном этапе наблюдается предубеждение против культивируемых растений и не реализован потенциал борьбы с другими инвазивными видами, которые оказывают воздействие на растения. «Новые» вредители, которые не подпадают под действие мандата по охране здоровья растений, как, например, плоские черви,

которые поедают аборигенных земляных червей, или ядовитые пауки, возможно, останутся бесконтрольными.

#### *D. Меры предотвращения на национальном уровне*

34. Практика использования контроля импорта и экспорта для предотвращения интродукции вредителей установилась уже давно. Национальные инспекционные службы здоровья животных и растений и должностные лица таможенных служб играют ключевую роль в осуществлении пограничного контроля, соблюдении импортных ограничений и выполнении прочих карантинных мер.

35. На национальном уровне большинство стран располагает по крайней мере минимальной действующей системой регулирования интродукций чужеродных видов. За исключением нескольких стран, эти системы редко бывают комплексными, и они изначально не были предназначены для защиты биоразнообразия от последствий инвазии чужеродных видов (за исключением, возможно, ограниченной такой защиты в охраняемых районах).

36. Карантинные системы теоретически охватывают все интродукции, которые могут предполагать передачу вредителей, но на практике существуют большие различия в предметном охвате и мандате администраций национальных систем. Многие страны испытывают серьезные трудности в том, что касается средств для проведения инспекций, возможностей использования таксономии, доступа к информации, а также людских и финансовых ресурсов.

37. Национальные карантинные службы и службы таможенного контроля обычно находятся при министерстве сельского хозяйства, лесоводства и рыболовства или при другом аналогичном ведомстве. В рамках более давних секторальных законодательных норм должностные лица могут не иметь полномочий на задержание видов и грузов, представляющих собой риск для естественной среды, но не для сельского хозяйства или лесоводства. Координация действий между ведомствами считается обычно очень важным элементом, но лишь очень немногих стран приступили к осуществлению процесса координации, хотя в последнее время число таких стран возрастает. Новая Зеландия, например, приняла специальное законодательство, создала министерский пост и специальные учреждения по вопросам биобезопасности.

38. Довольно часто бывает, что подходящие средства имеются в наличии, но ими почти не пользуются. Компетентные органы обычно располагают общими полномочиями в рамках карантинного/сельскохозяйственного законодательства принимать инструкции, касающиеся импорта/перемещений обозначенных «вредных сорняков», и требовать от фермеров и землевладельцев, чтобы они вели борьбу с такими сорняками. Но такие исполнительные распоряжения не всегда выпускаются безотлагательно или не всегда распространяются и применяются.

39. Эффективность предотвращения интродукции также зависит от наложения ограничений на дальнейшие импортные поставки и внутренние перемещения чужеродных видов, которые грозят стать инвазивными: это важно для оказания содействия применению стратегий локализации и предотвращению распространения таких видов в другие районы. Тут возможно возникновение пробела в рамках МКОНСР, чьи положения распространяются только на те виды, которые определены как карантинные вредители, и таким образом подпадают под официальный контроль. Если инвазивный чужеродный вид не регулируется как вредитель растений какой-либо отдельной страной, то положения МКОНСР на него не распространяются. МКОНСР все же предусматривает

регулирование некарантинных вредителей,<sup>5/</sup> но это относится к вредителям в материалах для размножения и, по всей видимости, не предусматривает ограничительных мер в отношении вредителей, оказывающих воздействие на окружающую среду.

40. Для укрепления процессов предотвращения инвазий и смягчения их последствий все сектора, причастные к деятельности, связанной с инвазивными видами, должны быть связаны соответствующими обязательствами и быть подотчетными. Но налаживание контактов с группами, ответственными за векторы, особенно на международном уровне, осуществляется очень слабо. На национальном уровне небольшое, но растущее число стран организует контакты с группами, ответственными за векторы. В Австралии и в Новой Зеландии все активней развивается сотрудничество между регулятивными органами и ключевыми секторами в целях разработки или обзора правовых документов и санитарно-гигиенических норм, связанных с карантином/импортом. Некоторые национальные тепличные предприятия, которым иногда оказывали помощь неправительственные организации, как, например Служба по охране природы, разработали добровольные Кодексы поведения.

#### *E. Трансграничные вопросы*

41. В большинстве многосторонних соглашений о защите окружающей среды не обозначена конкретно ответственность государств по отношению к соседним странам в том, что касается чужеродных видов. В рамках почти всех таких соглашений говорится о необходимости развития трансграничного сотрудничества, включая пункт 1 статьи 14 Конвенции о биологическом разнообразии, который охватывает вопросы уведомлений, консультаций и разработки планов на случай чрезвычайных обстоятельств. Не существует, однако, конкретных согласованных правил, которые стороны могли бы применять в своих взаимоотношениях, включая правила, касающиеся ликвидации риска, могущего возникнуть в другой стране. Конвенция Бенилюкса является единственным договором, включающим проведение обязательных консультаций с соседними государствами до осуществления преднамеренных интродукций (чужеродных растений). Стороны Бернской конвенции должны извещать правительства соседних государств о случайно происходящих интродукциях и учреждать механизмы для межгосударственного сотрудничества, уведомлений и консультаций в целях координирования мер предосторожности и борьбы с инвазивными видами. Картахенский протокол по биобезопасности включает несколько положений, относящихся к трансграничному перемещению.

42. В рамках МКОНСР анализ риска, который представляют собой вредители, используется для обоснования национальных мер (если отсутствует международная норма). Но не существует, как представляется, никаких требований о проведении анализа риска, если он может затрагивать другую страну (то есть в случаях, когда воздействие вредителей носит трансграничный характер), хотя в Конвенции как раз предусмотрены меры по предотвращению или ограничению распространения вредителей между странами.

43. В том, что касается необязывающих документов, то в Кодексе поведения при ответственном рыболовстве (ФАО) рекомендуется, чтобы государства консультировались в соответствующих случаях с соседними государствами перед тем, как приступить к интродукции неaborигенных видов в трансграничные водные экосистемы. Они должны также прилагать усилия к тому, чтобы максимально уменьшать вредные последствия интродукций в воды неaborигенных видов, особенно в тех случаях, когда существует серьезная возможность распространения видов в воды, находящиеся под юрисдикцией других государств, а также в воды, находящиеся под юрисдикцией государства происхождения.

<sup>5/</sup> Они определены как «вредители, чье присутствие в растениях на рассаду препятствует предполагаемому использованию этих растений, приводя к экономически неприемлемым последствиям, и поэтому подвергающиеся регулированию на территории импортирующей стороны».

44. Административные границы могут быть препятствием на пути принятия эффективных мер по борьбе с инвазивными чужеродными видами. Координация и согласования являются особенно важным аспектом в федеративных или региональных государствах, где законодательная и исполнительная власть разделена между национальным и субнациональным правительствами. Эти аспекты также являются ключевыми во взаимоотношениях между региональными организациями экономической интеграции и государствами-членами. Разработка и внедрение согласованных правил необходимы для избежания положений, при которых строгие меры, принятые в одной административно-территориальной единице, подрываются менее решительными мерами, существующими по другую сторону границы.

#### *F. Региональное сотрудничество*

45. Региональное сотрудничество представляется крайне важным для создания эффективных механизмов, особенно в случаях географически и эволюционно изолированных экосистем. Эффективность можно повышать путем обмена информацией, обеспечения основной согласованности в политике, нормотворческой деятельности и в практической деятельности, а также совместного проведения анализа риска (например торговых и транспортных путей распространения инвазивных видов, касающихся нескольких стран в регионе) и программ искоренения/регулирования.

46. Практическое сотрудничество в рамках региональных экологических документов развито слабо, за исключением Бернской конвенции и Южно-тихоокеанской региональной программы по защите окружающей среды (ЮТРПЗОС). Региональная стратегия ЮТРПЗОС по инвазивным видам предусматривает создание региональной системы сбора и информации и обмена ею, а также совместное составление чёрных списков инвазивных видов. В районе Средиземноморья учреждения Барселонской конвенции и ФАО приступили недавно к совместной деятельности в области борьбы с чужеродными видами: в 2001 году будут рассмотрены региональные руководящие указания.

47. В рамках МКОНСР существует девять региональных организаций по защите растений (РОЗР), операционные возможности которых значительно отличаются друг от друга. РОЗР разработали несколько международных норм фитосанитарных мер и представили их для обсуждения на совещаниях Временного комитета по фитосанитарным мерам, поскольку тема представляла насущный интерес для этого определенного региона. Но некоторые РОЗР не обладают инфраструктурой, позволяющей им эффективно участвовать в сборе или в распространении информации и в обсуждении временных норм фитосанитарных мер. Пересмотренная МКОНСР предусматривает возможности для региональных организаций экономической интеграции становиться сторонами, что, возможно, будет содействовать вкладу регионов в разработку новых норм.

#### *G. Меры своевременного обнаружения*

48. В число имеющихся средств для своевременного обнаружения инвазивных чужеродных видов входит общее наблюдение или сличение информации, привязанные к местности обследования (например посредством установления ловушек в местах возможного проникновения вида для установления факта распространения известной инвазии или для отслеживания определенного вредителя путем отлова), мониторинг, определение таксономической принадлежности и кампании по повышению осведомленности общественности.

49. Важным развивающимся средством является использование информационных систем для целей регулирования инвазивных видов. Хотя и существует консенсус относительно необходимости расширения баз данных об известных и потенциальных инвазивных видах и обеспечения легкого доступа к этой информации в рамках создания глобального потенциала для

/...

борьбы с инвазивными видами, следует признать, что некоторые виды информации могут приводить к коммерческим или к политическим последствиям, когда на их основе вводится запрет на определенные товары или виды.

50. В большинстве стран и для большинства экосистем не существует четкой инфраструктуры для своевременного обнаружения инвазивных чужеродных видов. В нескольких странах имеются программы мониторинга, прежде всего, вредителей сельскохозяйственных культур. Но нередко своевременное обнаружение зависит от простой удачи и осуществляется работниками, связанными с землепользованием (фермерами, управляющими земельными угодьями), полевыми натуралистами (как любителями, так и профессионалами) и рядовыми членами общества. Широко осуществляются программы повышения осведомленности и совместно с просветительскими механизмами и с механизмами представления данных они могут содействовать своевременному обнаружению чужеродных видов.

51. Ни одно из многосторонних соглашений о защите окружающей среды не требует проведения мониторинга интродуцированных видов на предмет из воздействия на биоразнообразие, хотя этот аспект рассматривается в рекомендациях, принятых в рамках некоторых правовых документов, например: Бернская конвенция рекомендует Сторонам проводить мониторинг интродуцированных популяций не аборигенных видов сухопутных позвоночных и определять потенциальную угрозу биологическому разнообразию как на их территории, так и в других местах.

52. МКОНСР, Международное управление по борьбе с эпизоотиями и Кодекс Алиментариус поддерживают установку систем наблюдения в рамках национальных структур и создают основу для принятия чрезвычайных мер. В рамках МКОНСР элементы должны включать в себя определение вредителей, уже присутствующих в стране, и определение районов, в которых нет вредителей или в которых вредители были искоренены, и ведение наблюдения за данными районами. Фактически национальный и региональный потенциал имеет решающее значение для проведения эффективного наблюдения. Представляется, что из-за высоких издержек лишь очень немногие национальные организации защиты растений проводят наблюдения за чужеродными видами на регулярной основе.

53. Говоря о морских системах, в настоящее время не существует международной системы своевременного обнаружения видов, интродуцированных в новые районы посредством водяного балласта. Несколько стран учредили в портах следящий контроль за состоянием биоты, включая Австралию и Соединенное Королевство, а ММО помогает шести портам в развивающихся странах проводить следящий контроль в рамках программы ГлоБалласт. В число этих стран входит: Бразилия – Сепитиба, Китай – Далиан, Индия – Мумбаи, Иран – остров Харг, Южная Африка – Салданха и Украина – Одесса.

54. На национальном уровне системы мониторинга и своевременного обнаружения зачастую достаточно неэффективны. Общие трудности заключаются в недостатке информации об уже присутствующих в стране видах (базисных данных) и в отсутствии доступных информационных систем. Организационная раздробленность ограничивает возможности должностных лиц, занимающихся вопросами охраны окружающей среды, ветеринарии, фитосанитарии и здравоохранения, совместно принимать немедленные меры. В некоторых странах отсутствует правовая основа для проведения мониторинга или регулирования, если вид не определен сначала как вредитель. Мало где выдаваемые разрешения или лицензии на локализацию/содержание в неволе сопровождаются условием проведения мониторинга. Чрезвычайные полномочия могут быть недостаточно широкими и не распространяться на аспекты воздействия чужеродных инвазивных видов на биоразнообразие.

*H. Бреши в существующих мерах применительно к типам экосистем, путям распространения и векторам*

55. В рамках международных соглашений слабее защищены таксоны более низкого ранга. Охват путей распространения и векторов непреднамеренных интродукций носит случайный и обычно необязывающий характер, особенно в отношении чужеродных пресноводных водных видов.

56. Тогда как для наземных систем в общем существуют теперь меры, разработанные для сельскохозяйственных условий, в частности для сорняков и насекомых, некоторые таксоны почти совсем не охвачены. Патогены растений также не охвачены существующим потенциалом, хотя на них следует обращать больше внимания. Отсутствует, в частности, осведомленность об определенных болезнях и о некоторых таксонах, как, например, о нематодах, плоских червях и улитках. В отдельных случаях существуют исключения, как, например, в островных государствах, располагающих надежными программами мониторинга, которые нередко появлялись в результате разорительных интродукций в прошлом. Патогены животных охвачены достаточно хорошо, но только в тех случаях, когда вторгающиеся виды имеются в перечне болезней, подлежащих обязательной заявке в международном масштабе, так что в отношении определенных таксонов существуют пробелы. Регулирование таких групп, как птицы или млекопитающие вообще неэффективно из-за недостатка средств или ограничений, налагаемых под давлением озабоченной общественности. Существует явная необходимость в дополнительных методах предотвращения и обнаружения, особенно в отношении рептильных и земноводных инвазивных чужеродных видов.

57. В отношении водных систем существует меньше средств и возможностей, хотя некоторых из основных стран добиваются здесь заметного прогресса. Предотвращение и регулирование инвазий крупных водных растений стало намного более эффективным в связи с просвещением общественности и появлением новых технологий, но до морских условий дело пока не доходит. Конфликт между эффективным химическим и биологическим регулированием водных видов (например моллюсков) и желанием сократить загрязнение этих природных сред серьезно подрывает возможности регулирования с использованием существующих мер. Физические методы все еще в ходу, но они необходимы только в областях локализации. Самые хорошие результаты были достигнуты в отношении инвазивных видов рыб и патогенов водных животных. Сейчас разработаны руководящие принципы и рациональные методы интродукций и передачи чужеродных видов рыб. Недавнее включение болезней водных животных (рыб, креветок и прочих) в число болезней, подлежащих обязательной официальной заявке, ограничит распространение патогенов среди природных популяций в районах аквакультуры или мест обработки.

58. Бреши в системе средств предотвращения инвазий возникают в результате изъятия из употребления фумигантов и пестицидов в связи с заботой об окружающей среде. Это прежде всего касается области сельскохозяйственной торговли, в которой постепенно свертывается или запрещается использование определенных химикалий в связи с заботой о здоровье человека и возражениями экологического характера. На данный момент не существует альтернативных средств обработки для целого ряда комбинаций вредитель/товар, когда их обнаруживают при доставке в страну импорта. Такая же утрата средства произошла в морских системах, где обрастанье корпуса судов является одним из основных способов передачи морских организмов на всех направлениях транспортировки грузов. Традиционно для борьбы с обрастаньем судовых корпусов применялась особая краска, обладающая способностью к биодеструкции, и физическая зачистка. Самым эффективным ингредиентом этой краски было трибутилолово. По рекомендации Комитета ММО по защите морской среды это химическое вещество сейчас запрещено в связи с его экологическим воздействием на нецелевые организмы.

### *I. Прочие незаполненные бреши*

59. С позиций комплексного подхода к вопросу инвазивных чужеродных видов отсутствие согласованной терминологии может считаться одним из пробелов. В настоящее время не существует общего глоссария соответствующих научных терминов и концепций, которым могли бы пользоваться ученые, лица, определяющие политику, и юристы. В правовых документах всех уровней используется различная терминология, иногда непоследовательно или без соответствующих определений. Обычно используются различные термины для инвазивных чужеродных видов (не аборигенные, не местные, экзотические, инородные, новые) и для подмножества, причиняющего вред (вредители, сорняки, пагубные, вредные, инвазивные, экологически опасные). Существуют значительные различия в использовании терминов по секторам.

60. Еще одна брешь или непоследовательность кроется в предметном охвате различных правовых документов (действии или процессе, которые должны приводить в действие процедуры применения законных мер). В некоторых документах применяется узкий подход, при котором охвачены только преднамеренные интродукции чужеродных видов, предназначенных для высвобождения (возможно только в охраняемом районе). При таком подходе исключаются интродукции с целью локализации/содержания в неволе и перемещения между различными частями одной страны, чреватые и в одном, и в другом случае значительной опасностью ускользания. Варианты решения данного вопроса рассматриваются в отдельной записке Исполнительного секретаря (UNEP/CBD/SBSTTA/6/8).

## **III. МЕРЫ ИСКОРЕНЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ИНВАЗИЙ ЧУЖЕРОДНЫХ ВИДОВ И СМЯГЧЕНИЯ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ**

61. Когда чужеродный вид стал инвазивным, вариантами предотвращения его внедрения и распространения могут быть: искоренение (если осуществимо и рентабельно), локализация или долгосрочные меры регулирования, а также меры по смягчению воздействия инвазивных чужеродных видов. Важно проводить анализ риска, чтобы определить типы мер, которые следует принимать.

### *A. Искоренение: положения правовых документов*

62. В многосторонних соглашениях о защите окружающей среды вопрос искоренения и регулирования либо вообще не затрагивается, либо освещается очень слабо. Эти вопросы, однако, рассматриваются в рамках Конвенции о биологическом разнообразии (статья 8 h), Конвенции об охране мигрирующих видов (пункт 4 с) статьи III, Конвенции 1992 года по сохранению биоразнообразия и охране природных заповедников в Центральной Америке (статья 24) и в решении 7/14 Конференции Сторон Рамсарской конвенции. В многосторонних соглашениях о защите окружающей среды обычно не делается различий между «искоренением» и «регулированием» и не предоставляется руководящих указаний относительно процедур осуществления – этот пробел особо касается морской среды.

63. Бернская конвенция единственная из всех остальных предлагает комплект рекомендаций по искоренению/регулированию указанных чужеродных видов. В ее рекомендации о сухопутных позвоночных (№ 61, 1997) указывается, что методы искоренения должны носить, насколько это возможно, селективный, этический и не жестокий характер и соответствовать цели окончательного уничтожения инвазивного вида. В рекомендации отмечено, что одичавшие домашние виды животных и не аборигенные виды-комменсалы могут быть одними из самых агрессивных чужеродных видов, причиняющих вред естественной среде, особенно на островах. Сторонам рекомендуется, среди прочего, оценивать осуществимость искоренения популяций,

представляющих угрозу для биологического разнообразия, проводить мониторинг воздействия искоренения на местную фауну и флору и активно привлекать к работе все заинтересованные стороны.

64. В 1998 году в рамках МКОНСР были разработаны Руководящие указания по программам искоренения вредителей. В них приводится описание компонентов программы искоренения вредителей, которые могут содействовать удалению или повторному удалению вредителей из определенного района (см. ниже, раздел III В). В Руководящих указаниях МСОП от 2000 года по предотвращению утраты биоразнообразия, вызываемой инвазивными чужеродными видами, также перечисляется несколько рекомендаций по успешному, рентабельному и этичному искоренению.

65. В существующих документах или руководящих указаниях недается систематических рекомендаций относительно экологического анализа риска применяемых методов икоренения/регулирования. Но в Кодексе поведения ФАО при импорте и высвобождении экзотических агентов биоконтроля признается, что экзотические агенты биоконтроля могут оказывать неблагоприятное воздействие на экосистемы и на другие виды, и рекомендуется разработка чрезвычайных процедур для принятия мер в случаях ошибок при интродукциях и возникновения непредусмотренных экологических последствий.

66. Национальные законодательства обычно более эффективны в отношении предотвращения, чем икоренения и регулирования инвазий чужеродных видов. Трудности здесь также связаны с организационной раздробленностью, ограниченностью полномочий и отсутствием стратегической основы для определения приоритетности мер по исправлению положения. Конкретней говоря, могут существовать юридические и этические препятствия на пути принятия мер регулирования живых животных и растений, поскольку современные законодательства об охране природы предусматривают охрану всех диких видов в целом без ссылок на критерий «местный/чужеродный». Это обычно означает, что выбраковка или меры регулирования могут применяться только в отношении видов, официально определенных как «вредители», «вредные сорняки» или «вредные виды». Процедуры корректировок соответствующих нормативных положений и перечней видов могут занимать слишком много времени, что не соответствует оперативному вмешательству.

#### *B. Технические меры икоренения*

67. В Руководящих указаниях МКОНСР по программам икоренения вредителей перечисляются существующие методы икоренения, которые включают: уничтожение хозяев; дезинсекцию оборудования и помещений; обработку химическими пестицидами; обработку биологическими пестицидами (например, бактериальные аэрозоли); стерилизаторы почвы (например, термообработка); оставление земли под паром (севооборот); супрессивность почв (часто после севооборота); периоды без хозяев; обработку или использование зараженных культур (санитарная профилактика); использование культиваров, подавляющих или уничтожающих популяции вредителей; ограничения на последующее возделывание культур; отлов с помощью ловушек; приманивание; отстрел; массовое высвобождение агентов биоконтроля; использование метода высвобождения стерильных насекомых; нарушение спаривания путем применения химических половых аттрактантов, сбивающих насекомых с толку; антагонистические микроорганизмы (грибы); растения-ловушки; подсев антагонистических сельскохозяйственных культур; облучение; фумигацию; дезинсекцию складских помещений с помощью белильной извести.

68. Совместными усилиями следует обеспечить более широкое использование против всех экологических вредителей технологий, разработанных для устойчивого ведения сельского хозяйства. Технологии комплексной борьбы (ТКБ) с сельскохозяйственными вредителями разработаны прежде всего для решения сельскохозяйственных проблем, вызываемых вредными

/...

насекомыми. Эти технологии часто предусмотрены для борьбы с группами вредителей, которые воздействуют на определенную систему сельскохозяйственной культуры. Хорошие результаты были достигнуты в применении этих технологий, но в развивающихся странах их освоение осуществляется относительно медленными темпами. До недавнего времени много усилий прилагалось для разработки ТКБ с членистоногими. Сейчас предпринимаются попытки разрабатывать ТКБ с видами других таксонов (например, млекопитающих).

69. В Руководящих указаниях МКОНСР отмечается, что до проведения операций по искоренению следует провести эффективное наблюдение, чтобы выявить распределение вредителей, и локализацию и затем предотвратить их распространение. Кроме того, следует хорошо изучить биологию целевого организма, обеспечить наличие достаточных средств для подготовки кадров и принятия последующих мер для предотвращения реинвазии.

70. Искоренение будет особенно успешным на ранних стадиях инвазии. Но даже и тогда полного искоренения внедрившегося чужеродного вида добиться бывает трудно. Успешней всего операции по искоренению с применением комбинированных методов оказывались на островах или те, что проводились против изолированных популяций.

### *C. Меры регулирования*

71. Целью регулирования инвазивных чужеродных видов является либо локализация вида в пределах какого-либо географического района, либо подавление общего избытка вида до какого-то предопределенного уровня, на котором он будет не в состоянии больше причинять никакого экономического, социального или экологического вреда. Использовавшиеся уровни значительно отличались друг от друга в зависимости от типа экосистемы, подвергшейся инвазии (например, сельскохозяйственные, естественные и т.д.), и природы вселенца; часто этот уровень невозможно определить по результатам представленного исследования, но этот вопрос будет рассмотрен ниже. Таким образом, методы оценки организационно-технического уровня и эффективности мер и средств, применявшихся в данных проектах, также отличались друг от друга в зависимости от того, какая именно «система» была предметом оценки.

72. В санитарных и фитосанитарных соглашениях часто предусматривается в обязательном порядке районирование (Международное управление по борьбе с эпизоотиями) и создание свободных от вредителей районов (МКОНСР) в рамках более широких требований к локализации/регулированию вредителей. В пересмотренной в 1997 году МКОНСР предусматривается регулирование риска, создание свободных от вредителей районов в соответствии с признанием свободных от вредителей районов в рамках Соглашения по санитарии и фитосанитарии. Национальные организации защиты растений управляют этими определенными свободными от вредителей районами и районами с небольшим количеством вредителей и проводят искоренение вредителей в конкретных районах.

73. Меры регулирования, используемые для локализации или подавления, схожи с теми, которые применяются для искоренения, и подразделяются на следующие категории:

- a) физические или механические (например, механический сбор, охота, ловушки);
- b) химические (например, гербициды, инсектициды);
- c) биологические (включающие целый ряд средств: интродукция, сохранение или повышение популяций естественных врагов, использование микроорганизмов в качестве биопестицидов, устойчивость растения-хозяина (УРХ) и другие средства, как, например, химические вещества, модифицирующие поведение (например, феромон), высвобождение стерильных особей мужского пола и регулирование способности воспроизведения);

/...

d) регулирование мест обитания (например, севооборот, регулирование питательных веществ);

е) комплексная борьба с вредителями при использовании сочетаний четырех вышеупомянутых методов.

74. Несмотря на то, что существуют средства для своевременного обнаружения и искоренения чужеродных видов, в срочном порядке требуется разработать новые методы для некоторых таксонов. Не существует эффективных аттрактантов для некоторых видов, вызывающих особое беспокойство. Но главной проблемой, относящейся к большинству из этих методов, является то, что многие страны, особенно развивающиеся страны, не располагают техническими знаниями, или необходимыми инфраструктурами, или политической поддержкой для осуществления программ по своевременному обнаружению и искоренению чужеродных видов.

75. Хотя существуют возможности проведения мер регулирования в отношении определенных таксонов, в частности видов, вызывающих проблемы в секторах сельского хозяйства, лесоводства и животноводства, это относится не ко всем видам и не у всех стран имеются возможности легкого доступа к таким возможностям.

76. Меры регулирования в значительной мере отличаются друг от друга в том, что касается их эффективности, при этом успех регулирования зависит больше от связанности обязательствами и неотступного упорства, чем от эффективности конкретных средств.

77. Важной отличительной чертой всех мер регулирования, за исключением самоподдерживающегося «внедряемого» (или «классического») биологического контроля, является долгосрочное финансирование и преданность делу.

#### *D. Смягчение последствий*

##### *1. Меры по смягчению последствий и адаптации*

78. Суть неблагоприятного воздействия чужеродных видов излагается в приложении к настоящей записке. В число стратегий по регулированию воздействия внедрившихся инвазивных чужеродных видов может входить ограничение численности или устранение инвазивных видов и ограничение их распространения посредством мер по смягчению (таких, как, например, полное уничтожение инвазивных чужеродных видов, локализация (удержание инвазивных чужеродных видов в региональных границах); или подавление (сокращение уровней популяций инвазивных чужеродных видов до приемлемых порогов), которые сократят масштаб, продолжительность и последствия инвазии. Могут также применяться меры по адаптации, предусматривающие изменение в поведении, чтобы ограничить воздействие инвазивных видов. При определении цели регулирования следует также конкретно определять географические области, на которые нужно обратить внимание.

79. Попытки прогнозирования воздействий чужеродных видов оказывались обычно неудачными. Необходимо лучше и шире проводить количественное и качественное определение воздействий инвазивных видов. Такие исследования крайне необходимы для сохранения биоразнообразия. Данные, поступающие из стран, в которых ранее имела место и подверглась регулированию инвазия того или иного вида, могут представлять собой нужную информацию о подходах к процессу регулирования. Регулирование воздействия будет осуществляться эффективней всего, если при этом будет применяться перспективный экосистемный подход, а не подход, нацеленный на регулирование изолированных инвазивных видов.

## *2. Восстановление*

80. Восстановление может включать реинтродукцию или возобновление популяций местных видов и/или расширение местного биоразнообразия и структуры, и функций мест обитания или экосистем, деградировавших в результате инвазии чужеродных видов.

81. Восстановление местных видов и мест обитания, и экосистемных процессов, там, где это осуществимо, может сократить опасность будущих инвазий в районах, в которых с помощью мер регулирования были сокращены или устраниены популяции инвазивных видов. Если не применять восстановительных мер, то может произойти повторное заражение местности теми же или новыми инвазивными видами.

82. Методы восстановления, основанные на подробной информации о биологии и экологии инвазивных видов и оценке участков (включая, в числе прочего, гидрологию и циркуляцию питательных веществ), и при обращении особого внимания на подготовку участка, полезные насаждения и мониторинг последствий таких нарушений, как пожары и наводнения, позволили восстановить некоторые наземные места обитания/экосистемы почти до того состояния, в котором они находились до инвазий. Имеется несколько примеров таких удачных восстановлений. Однако восстановление водных систем, пострадавших в результате вторжения инвазивных видов, оказывается делом более сложным.

83. Необходимо разработать руководящие указания по восстановительным операциям. Они могут быть основаны на существующих программах по восстановлению, осуществляемых в законодательном порядке (например, при стихийных бедствиях, утечках нефти и химикатов и отводе кислотных вод из шахт), и включать передовые методы надлежащего использования местных и подходящих не аборигенных видов, доступные рациональные методы восстановления мест обитания/экосистем, а также методы регулирования, стимулирующие восстановление природных видов и мест обитания/экосистем.

84. Во многих национальных законах реинтродукция или восстановление местных популяций регулируются на основе тех же правил, что и интродукции или же вообще не упоминаются. В последнем случае реинтродукции могут регулироваться, только если вид находится под охраной закона и его импорт, владение им и его транспортировка контролируются, как, например, в случае видов, перечисленных в приложении 1 к СИТЕС. В рамках структуры права должны быть установлены процедуры и условия для проведения оценки и регулирования программ по реинтродукциям/восстановлению. Контрольный перечень приемлемых положений, составленных преимущественно на основании международно-согласованных руководящих указаний или рекомендаций, приводится в правовых инструкциях МСОП, которые распространяются в виде информационного документа UNEP/CBD/SBSTTA/6/INF/8. Некоторые страны, как, например, Соединенные Штаты Америки, готовят законопроект в области мероприятий по регулированию, включая восстановление, а также налоговые стимулы и прочие средства для привлечения частных землевладельцев к участию в этих программах.

*Приложение***НЕБЛАГОПРИЯТНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ИНВАЗИВНЫХ ВИДОВ<sup>6/</sup>**

85. Многие экологи считают изменения, которые вызывают в биологическом разнообразии инвазивные чужеродные виды, второй по своим последствиям опасностью после разрушения мест обитания. Эта опасность возрастет ежедневно в связи с ускоряющимися темпами перемещения видов посредством торговли, транспортных средств, перевозок и туризма. Воздействие чужеродных видов усугубляется глобальными изменениями и химическим и физическим нарушением видов и экосистем. Инвазивные чужеродные виды существуют среди всех таксонов и во всех тематических областях, рассматриваемых в рамках Конвенции о биологическом разнообразии. Любой чужеродный вид, внедряющийся в новую окружающую среду, тем или иным образом изменяет состав естественных биологических сообществ. Эти изменения могут нарушать структуру и функции экосистемы, подвергшейся инвазии, и приводить к серьезным социально-экономическим последствиям.

86. Решение проблемы воздействия чужеродных инвазивных видов не терпит отлагательств. Глубокие знания и понимание того, как чужеродные виды становятся опасными для экосистем, являются непременным условием для принятия надлежащих мер по смягчению и/или устраниению их неблагоприятного воздействия. Утрата и деградация биоразнообразия из-за инвазий чужеродных видов может происходить посредством воздействий на уровне видов/популяций и мест обитания/экосистем.

*Воздействие на уровне видов/популяций*

87. Воздействие на уровне видов-популяций включает в себя:

а) *устранение уязвимых местных видов посредством хищничества, пастьбы, питания травой и соперничества из-за пространства или ресурсов*. Устранив местных видов привело к исчезновению некоторых видов, особенно в островных условиях (на действительных островах или экологических);

б) *гибридизацию чужеродных и родственных местных видов, включая диких родственников*. Гибридизация может представлять опасность для местного вида, даже если она окажется неудачной, просто потому, что при скрещивании сокращается число отпрысков для собственной популяции вида. В результате гибридизации могут иногда возникать новые инвазивные виды; и

с) *разрушение вредителями и патогенами* растений, включая сельскохозяйственные культуры и древесные виды, а также животных, включая домашний скот. Инвазивные чужеродные виды также угрожают здоровью человека.

<sup>6/</sup> Настоящее приложение составлено в основном на основе следующих документов, в которых приводятся конкретные примеры воздействия инвазивных чужеродных видов на экосистемы, места обитания и виды: UNEP/CBD/SBSTTA/6/INF/9 о глобальной стратегии по инвазивным чужеродным видам; UNEP/CBD/SBSTTA/6/INF/8, озаглавленного «Руководство по разработке правовой и организационной структуры по инвазивным видам»; Mack, R.N., D. Simberloff, W.M. Lonsdale, H. Evans, M. Clout, и F. Bazzaz 2000. Биотические инвазии: причины, эпидемиология, глобальные последствия и регулирование. *Ecological Applications* 10(3): 689-710; Williamson M 1999. Инвазии. *Ecography* 22, 5-12; США 2000. Национальный план регулирования: решение задач по инвазивным чужеродным видам. [www.invasivespecies.gov/council/nisc](http://www.invasivespecies.gov/council/nisc); и E.E. Lyons и S. E. Miller 1999 Инвазивные виды в Восточной Африке: Протоколы семинара, проведенного Международным центром физиологии насекомых и экологии (ICIPE), 5–6 июля 1999. ICIPE Science Press, Найроби; Ramakrishnan, P. S. и P. M. Vitousek, 1989. Процессы на уровне экосистем и последствия биологических инвазий. В серии СКОПЕ, том № 37, Биологические инвазии: глобальная перспектива. J.A. Drake, H.A. Mooney, F. di Castri, R.H. Groves, F.J. Kruger, M. Rejmanek & M. Williamson (редакторы), 528 стр.

*Воздействие на уровне мест обитания/экосистем*

88. Подавление или исключение местных видов инвазивными видами непосредственно или путем соперничества из-за ресурсов, или косвенно путем изменения циркуляции питательных веществ в системе может вызвать «эффект домино» в паутине трофических отношений данного местообитания и оказать пагубное воздействие на всю экосистему. Еще предстоит определить критерии минимальных размеров и распространения популяций, когда воздействие на них чужеродных видов будет оказывать неблагоприятное воздействие на все данное местообитания/экосистему.

89. Во многих случаях чужеродные животные могут менять природное местообитания/экосистему, например, посредством вреда, наносимого растениям и почве. В том, что касается растений, то замена природных видов может отрицательно сказаться на местообитании многих природных животных; привести к использованию большого количества воды, сокращая объемы водоснабжения близлежащих общин; привести к повышению эродированности почв; и изменить гидрологический баланс, повлиять на наличие питательных веществ, на процессы разложения; нарушить опыление сельскохозяйственных культур и рассеивание семян; и повысить опасность пожаров. Данные изменения в свою очередь повлияют на условия жизни всех организмов экосистемы. В частности, трансформация лесов посредством выжигания и замены древесных видов травами, как это происходит в бассейне Амазонки, например, может отрицательно повлиять на глобальные возможности улавливания атмосферного углерода и усилить накопление двуокиси углерода в атмосфере. И содействовать глобальному потеплению.

90. Один из научных вопросов, который предстоит решать в отношении изменений в экосистемах, происходящих вследствие воздействия инвазивных чужеродных видов, заключается в появлении рекомбинантной экологии или экосистем в результате новой комбинации видов – отчасти из-за глобальных изменений, отчасти из-за экологического воздействия инвазивных чужеродных видов. Что до этих появляющихся экосистем, то необходимо в срочном порядке изучить (посредством изучения тематических исследований) теорию, лежащую в основе перестройки и эволюции экосистем. В таких появляющихся экосистемах воздействие некоторых чужеродных видов может быть не таким резким в краткосрочной перспективе, как воздействие других более инвазивных видов. Некоторые системы могут быть и не быть по природе своей неустойчивыми при добавлении в них новых видов, и одно из приоритетных направлений в исследовательской работе должно заключаться в том, чтобы добиваться более глубокого понимания и регулирования системы, а не полного уничтожения всех интродуцированных видов. В соответствии с экосистемным подходом для решения проблемы инвазивных чужеродных видов в появляющихся экосистемах лучше всего следует применять гибкие управлеченческие стратегии и определять некоторые общие принципы для разработки будущих управлеченческих моделей.

91. Нарушение местообитаний и частота таких нарушений, изменения климата, и, в частности, изменения частоты и интенсивности экстремальных климатических явлений, которые нарушают экосистемы, мелиорация, интенсивная эксплуатация и загрязнения являются частью факторов, которые содействуют внедрению и распространению инвазивных видов. Достаточно сложно, однако, отделить воздействие биологических инвазий на уровне мест обитания/экосистем от последствий нарушений, которые привели к инвазиям мест обитания.

*Издержки, связанные с охраной окружающей среды и социально-экономические последствия*

92. Чужеродные виды вторглись в природные биоты всех тематических областей, рассматриваемых в рамках Конвенции о биологическом разнообразии, и оказали на них воздействие. Биологические инвазии происходят в глобальном масштабе и вызывает огромные

издержки как в экологическом смысле, так и в экономическом. Экологические издержки представляют собой невосполнимую утрату местных видов и экосистем и обеспечиваются ими нерыночных ценностей.

93. Угрозы, которые инвазивные чужеродные виды представляют собой для экосистем, мест обитания и видов, можно выразить в прямых экономических последствиях двух видов:

- a) потере потенциального экономического продукта, выражющейся, например, в блокировании водных путей для навигации и потере в урожаях и производстве животноводческой продукции, воздействии на выживание рыболовства, на водоснабжение и производство лесной продукции; и
- b) прямых издержках, связанных с ведением борьбы с инвазивными видами, которые представляют собой угрозу для здоровья растений, животных и человека, либо непосредственно в виде причин ущерба и болезней, либо в виде векторов и переносчиков болезнетворных паразитов. В одной из недавних оценок указывалось, что инвазивные чужеродные виды вызывают ежегодные потери в 336 млрд. долл. США - в Соединенных Штатах Америки (137 млрд. долл. США), в Индии (117 млрд. долл. США), в Бразилии (50 млрд. долл. США), в Соединенном Королевстве (12 млрд. долл. США) и в Южной Африке (7 млрд. долл. США). Ученые подчеркивают, что издержки, вызываемые инвазиями, раз начавшись, могут продолжаться бесконечно и что причинение вреда уже внедрившимися чужеродными видами может даже возрастать.