

МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ
ПО ФИТОСАНИТАРНЫМ МЕРАМ

МСФМ 11

АНАЛИЗ ФИТОСАНИТАРНОГО РИСКА ДЛЯ КАРАНТИННЫХ ВРЕДНЫХ ОРГАНИЗМОВ

Подготовлен Секретариатом
Международной конвенции по карантину и защите растений

Принят в 2013 году; опубликован в 2019 году

© FAO, 2013

История публикации

История публикации не является официальной частью стандарта.

Настоящая история публикации относится только к версии на русском языке.

Полную историю публикации см. в английской версии стандарта.

МСФМ 11. 2013. анализ фитосанитарного риска для карантинных вредных организмов. Рим, МККЗР, ФАО.

2013-04 КФМ-8 приняла версию настоящего стандарта на русском языке.

Первоначальный перевод на русский язык выполнен ЕОКЗР по соглашению о совместной публикации с ФАО.

КФМ-9 (2014 г.) приняла к сведению редакционные изменения, предложенные Русской группой по лингвистическому обзору.

2017-04 КФМ одобрила незначительные поправки, исключаящие использование термина "торговый партнер". Секретариат МККЗР внес эти незначительные поправки в текст.

2019-06 КФМ-14 принял к сведению, и Секретариат МККЗР включил чернильные поправки в термин «засорение» и его производные.

История публикации последний раз обновлена: 2019-06

СОДЕРЖАНИЕ

Принятие	5
ВВЕДЕНИЕ.....	5
Сфера применения.....	5
Справочные материалы	5
Определения	6
Резюме требований	6
АНАЛИЗ ФИТОСАНИТАРНОГО РИСКА ДЛЯ КАРАНТИННЫХ ВРЕДНЫХ ОРГАНИЗМОВ	7
1. Стадия 1: Подготовительный этап.....	7
1.1 Отправные моменты	7
1.1.1 Проведение АФР в связи с выявлением пути распространения.....	8
1.1.2 Проведение АФР в связи с выявлением вредного организма.....	8
1.1.3 Проведение АФР в связи с пересмотром или изменением политики	9
1.2 Определение зоны АФР.....	9
1.3 Информация.....	9
1.3.1 Предшествующие АФР.....	10
1.4 Завершение подготовительного этапа.....	10
2. Стадия 2: Оценка фитосанитарного риска	11
2.1 Категоризация вредных организмов	11
2.1.1 Элементы категоризации.....	11
2.1.1.1 Идентификация вредного организма.....	12
2.1.1.2 Присутствие или отсутствие в зоне АФР.....	12
2.1.1.3 Правовой статус	12
2.1.1.4 Потенциал для акклиматизации и распространения в зоне АФР	13
2.1.1.5 Возможные экономические последствия в зоне АФР	13
2.1.2 Заключение о категоризации вредного организма.....	13
2.2 Оценка вероятности интродукции и распространения.....	13
2.2.1 Вероятность проникновения вредного организма	14
2.2.1.1 Определение путей распространения для АФР, инициированного в связи с обнаружением вредного организма.....	15
2.2.1.2 Вероятность связи рассматриваемого вредного организма с путем его распространения в месте происхождения.....	15
2.2.1.3 Вероятность выживания в процессе транспортировки или хранения	15
2.2.1.4 Вероятность выживания вредного организма при существующих процедурах управления вредными организмами.....	15
2.2.1.5 Вероятность попадания на подходящего хозяина.....	16
2.2.2 Вероятность акклиматизации.....	16
2.2.2.1 Наличие подходящих хозяев, альтернативных хозяев и переносчиков в зоне АФР	17
2.2.2.2 Пригодность окружающей среды	17
2.2.2.3 Технологии возделывания и меры борьбы	17
2.2.2.4 Другие характеристики рассматриваемого вредного организма, влияющие на вероятность акклиматизации	18

2.2.3	Вероятность распространения после акклиматизации	18
2.2.4	Заключение о вероятности интродукции и распространения	19
2.2.4.1	Заключение, касающееся зон, подверженных опасности	19
2.3	Оценка возможных экономических последствий	19
2.3.1	Воздействие вредных организмов	20
2.3.1.1	Виды прямого воздействия вредных организмов	21
2.3.1.2	Виды косвенного воздействия вредных организмов	21
2.3.2	Анализ экономических последствий	22
2.3.2.1	Факторы времени и места	22
2.3.2.2	Анализ последствий для торговли	22
2.3.2.3	Аналитические методы	23
2.3.2.4	Не торговые и экологические последствия	23
2.3.3	Заключение по оценке экономических последствий	24
2.3.3.1	Зона, подверженная опасности	24
2.4	Степень неопределенности	24
2.5	Заключение по стадии оценки фитосанитарного риска	25
3.	Стадия 3: Управление фитосанитарным риском	25
3.1	Уровень риска	25
3.2	Требуемая техническая информация	26
3.3	Приемлемость риска	26
3.4	Определение и отбор подходящих вариантов управления фитосанитарным риском	26
3.4.1	Варианты, касающиеся грузов	27
3.4.2	Варианты предотвращения или уменьшения заражения культуры	28
3.4.3	Варианты, обеспечивающие свободу зоны, места или участка возделывания, или культуры от рассматриваемого вредного организма	28
3.4.4	Варианты для других типов путей распространения	29
3.4.5	Варианты действий на территории страны-импортера	29
3.4.6	Запрет на ввоз товаров	29
3.5	Фитосанитарные сертификаты и другие меры по проверке груза на соответствие	29
3.6	Завершение процедуры управления фитосанитарным риском	30
3.6.1	Мониторинг и пересмотр фитосанитарных мер	30
4.	Документирование анализа фитосанитарного риска	30
4.1	Требования к документации	30
S1	ПРИЛОЖЕНИЕ 1: Комментарии, касающиеся сферы применения МККЗР в отношении рисков для окружающей среды	32
S2	ПРИЛОЖЕНИЕ 2: Комментарии, касающиеся сферы применения МККЗР в отношении анализа фитосанитарного риска для живых модифицированных организмов	33
S2	ПРИЛОЖЕНИЕ 3: Определение потенциальной возможности живого модифицированного организма быть вредным организмом	35
	ПРИЛОЖЕНИЕ 4: Анализ фитосанитарного риска для растений как карантинных вредных организмов	38

Принятие

МСФМ 11 (*Анализ фитосанитарного риска для карантинных вредных организмов*) был принят на третьей сессии Временной комиссии по фитосанитарным мерам в апреле 2001 года. В апреле 2003 года на пятой сессии Временной Комиссии по фитосанитарным мерам было принято добавление к МСФМ 11, касающееся анализа риска для окружающей среды, и было принято решение включить его в МСФМ 11. В результате появилась редакция МСФМ 11 Rev. 1 (*Анализ фитосанитарного риска для карантинных вредных организмов, включая анализ риска для окружающей среды*). В апреле 2004 года на шестой сессии Временной Комиссии по фитосанитарным мерам было принято Приложение, касающееся анализа фитосанитарного риска для живых модифицированных организмов (ЖМО), и решено включить его в редакцию МСФМ 11 Rev. 1. Дополнительный текст, касающийся риска для окружающей среды, отмечен "S1", а дополнительный текст, касающийся ЖМО, отмечен "S2".

Временная комиссия по фитосанитарным мерам выражает благодарность за сотрудничество и поддержку Секретариату Конвенции о биологическом разнообразии, а также экспертам Договаривающихся Сторон Конвенции, принимавшим участие в подготовке приложений к МСФМ 11.

Приложение 4 по анализу фитосанитарного риска, представляемого растениями как карантинными вредными организмами, и соответствующие изменения в основном тексте стандарта были приняты на 8-й сессии Комиссии по фитосанитарным мерам в апреле 2013 года.

ВВЕДЕНИЕ

Сфера применения

Настоящий стандарт представляет подробное описание процесса проведения анализа фитосанитарного риска (АФР) с целью выяснения, являются ли вредные организмы карантинными вредными организмами. В нем описываются интегрированные процессы, которые следует использовать для оценки риска, а также для выбора вариантов управления фитосанитарным риском.

- S1 Он также содержит пояснения в отношении анализа риска для окружающей среды и биологического разнообразия, представляемого вредными для растений организмами, включая риски, затрагивающие некультивируемые или свободно произрастающие растения, дикую флору, места обитания и экосистемы, находящиеся в зоне АФР. Некоторые пояснительные комментарии, касающиеся сферы применения МККЗР в отношении рисков для окружающей среды, приведены в Приложении 1.
- S2 Он содержит указания по оценке потенциальных фитосанитарных рисков для растений и растительных продуктов, представляемых ЖМО. Эти указания не изменяют сферу применения МСФМ 11, а предназначены для прояснения вопросов, связанных с АФР в отношении ЖМО. Некоторые пояснительные комментарии, касающиеся сферы применения МККЗР в отношении АФР для ЖМО, приведены в Приложении 2.

Более детальные указания по проведению АФР для растений как карантинных вредных организмов приведены в Приложении 4.

Справочные материалы

- S2 **КБР.** 2000 г. *Картахенский протокол по биобезопасности к Конвенции о биологическом разнообразии*. Монреаль, КБР.
- ВКФМ.** 2001 г. *Доклад третьей сессии Временной комиссии по фитосанитарным мерам*, Рим, 2-6 апреля 2001 года. Рим, МККЗР, ФАО.

- ВКФМ.** 2005 г. *Доклад седьмой сессии Временной комиссии по фитосанитарным мерам*, Рим, 4-7 апреля 2005 года. Рим, МККЗР, ФАО.
- МККЗР.** 1997 г. *Международная конвенция по карантину и защите растений*. Рим, МККЗР, ФАО.
- МСФМ 1.** 1993 г. *Принципы карантина растений в связи с международной торговлей*. Рим, МККЗР, ФАО. [опубликован в 1995 году] [пересмотрен; теперь МСФМ 1:2006]
- МСФМ 2.** 2007 г. *Структура анализа фитосанитарного риска*. Рим, МККЗР, ФАО.
- МСФМ 3.** 1995 г. *Свод правил по импорту и выпуску экзотических агентов биологической борьбы*. Рим, МККЗР, ФАО. [опубликован в 1996 году] [пересмотрен; теперь МСФМ 3:2005]
- МСФМ 4.** 1995 г. *Требования по установлению свободных зон*. Рим, МККЗР, ФАО. [опубликован в 1996 году]
- МСФМ 5.** *Глоссарий фитосанитарных терминов*. Рим, МККЗР, ФАО.
- МСФМ 7.** 1997 г. *Система экспортной сертификации*. Рим, МККЗР, ФАО. [пересмотрен; теперь МСФМ № 7:2011]
- МСФМ 8.** 1998 г. *Определение статуса вредного организма в зоне*. Рим, МККЗР, ФАО.
- МСФМ 10.** 1999 г. *Требования по установлению свободных мест производства и свободных участков производства*. Рим, МККЗР, ФАО.
- S2 **МСФМ 12.** 2001 г. *Руководство по фитосанитарным сертификатам*. Рим, МККЗР, ФАО. [пересмотрен; теперь МСФМ 12:2011]
- МСФМ 32.** 2009 г. *Категоризация товаров в соответствии с представляемым ими фитосанитарным риском*. Рим, МККЗР, ФАО.

Определения

Определения фитосанитарных терминов, используемых в данном стандарте, можно найти в МСФМ 5 (*Глоссарий фитосанитарных терминов*).

Резюме требований

Задачами АФР для рассматриваемой зоны являются определение вредных организмов и/или путей распространения, имеющих карантинное значение, и оценка связанного с ними риска, а также определение зон, подверженных опасности, и, при необходимости, определение вариантов управления фитосанитарным риском. АФР для карантинных вредных организмов представляет собой процесс, состоящий из трех стадий:

- Стадия 1 (подготовительный этап процесса) заключается в определении вредного (ых) организма (ов) и путей распространения, имеющих карантинное значение, которые следует рассматривать при анализе риска в отношении определенной зоны АФР.
- Стадия 2 (оценка риска) начинается с категоризации отдельных вредных организмов с целью установить, отвечают ли они критериям карантинного вредного организма. В оценку риска входит оценка вероятности проникновения, акклиматизации и распространения вредных организмов и потенциальных экономических последствий (включая последствия для окружающей среды – S1).
- Стадия 3 (управление риском) заключается в определении вариантов управления для уменьшения рисков, выявленных на стадии 2. Эти варианты оцениваются с точки зрения их эффективности, осуществимости и воздействия для отбора подходящих вариантов.

АНАЛИЗ ФИТОСАНИТАРНОГО РИСКА ДЛЯ КАРАНТИННЫХ ВРЕДНЫХ ОРГАНИЗМОВ

1. Стадия 1: Подготовительный этап

Целью подготовительного этапа является определение вредного (ых) организма (ов) и путей распространения, имеющих карантинное значение, которые следует рассмотреть при анализе риска в отношении определенной зоны АФР.

- S2 Некоторые ЖМО могут представлять фитосанитарный риск и тем самым дают основание для проведения АФР. Однако фитосанитарные риски, представляемые другими ЖМО, не превышают риски, связанные с соответствующими им организмами, не являющимися ЖМО, и, следовательно, в отношении них не будет оснований проводить полный АФР. Таким образом, применительно к ЖМО целью подготовительного этапа является идентификация тех ЖМО, которые имеют характерные особенности потенциальных вредных организмов и для которых требуется проведение дальнейшей оценки, а также тех, для которых нет необходимости проводить дальнейшую оценку в соответствии с МСФМ 11.
- S2 ЖМО являются организмами, модифицированными с использованием методов современной биотехнологии для проявления одного или нескольких новых или измененных свойств. В большинстве случаев родительский организм обычно не считается вредным для растений организмом, но может потребоваться провести оценку для установления того, привела ли данная генетическая модификация (т.е. ген, новая последовательность генов, регулирующая другие гены, или же генная производная) к новому свойству или характеристике, которая может представлять фитосанитарный риск.
- S2 Фитосанитарный риск от ЖМО может быть связан с:
- организмом (ами) с введенным(и) геном (ами) (т.е. ЖМО);
 - комбинацией генетического материала (например, с геном от вредных для растений организмов, таких как вирусы), или
 - последствиями перемещения генетического материала в другой организм.

1.1 Отправные моменты

Процесс АФР может быть инициирован в результате:

- выявления пути распространения, представляющего потенциальную опасность проникновения вредного организма;
- выявления вредного организма, который может потребовать применения фитосанитарных мер;
- пересмотра или изменения политики и приоритетов в сфере фитосанитарии..

S1 Отправные моменты зачастую связаны с "вредными организмами". МККЗР определяет вредный организм как "любойные, раса или биотип растений, животных или патогенных агентов, способный вредить растениям или растительным продуктам". При применении этих отправных моментов к конкретным растениям как вредным организмам, важно отметить, что эти растения должны соответствовать приведенному определению. Под это определение попадают вредные организмы, непосредственно повреждающие растения. Кроме того, многие организмы, косвенно оказывающие негативное воздействие на растения, также соответствуют этому определению (в том числе растения как вредные организмы, например, сорняки, инвазивные чужеродные растения). Тот факт, что они наносят вред растениям, может основываться на данных об их негативном воздействии, полученных в зоне их распространения. В случае, если данных о том, что они косвенно наносят вред растениям, недостаточно, может быть, тем не менее, целесообразно – на основе имеющейся соответствующей информации – провести оценку их потенциального вреда в зоне АФР путем

использования четко документированной, последовательно применяемой и прозрачной системы. Это особенно важно для видов или сортов растений, импортируемых для посадки.

S2 Типы ЖМО, в отношении которых в национальную организацию по карантину и защите растений (НОКЗР) может поступить запрос на проведение оценки фитосанитарного риска, включают:

- растения для использования: а) в качестве сельскохозяйственных культур, на пищевые цели и в качестве кормов, в виде декоративных растений или для управляемых лесов; б) для биологической коррекции (в качестве организма, убирающего загрязнение); в) в промышленных целях (например, для производства энзимов или биопластиков); г) в качестве лечебного средства (например, для фармацевтического производства);
- агентов биологической борьбы, модифицированных с целью повышения их эффективности в этой роли;
- вредные организмы, модифицированные с целью изменения их патогенной характеристики для того, чтобы сделать их полезными для биологической борьбы (см. МСФМ 3:2005).
- организмы, генетически модифицированные с целью улучшения их характеристик, например, для получения биологических удобрений или иного воздействия на почву, для биологической коррекции или промышленного использования.

S2 Для того чтобы ЖМО был отнесен к вредным организмам, он должен быть вредным или потенциально вредным для растений или растительных продуктов в условиях зоны АФР. Этот вред может быть в форме прямых или косвенных воздействий на растения и растительные продукты. В процессе установления того, может ли данный ЖМО потенциально быть вредным организмом, следует руководствоваться Приложением 3: "Определение потенциальной возможности живого модифицированного организма быть вредным организмом".

1.1.1 Проведение АФР в связи с выявлением пути распространения

Необходимость нового или пересмотра прежнего АФР для конкретного пути распространения может возникнуть в следующих ситуациях:

- начата международная торговля товаром, который ранее не импортировался в страну (обычно растения или растительного продукта, включая генетически измененные растения) или же товара из новой зоны или новой страны происхождения;
- начало импорта новых видов растений в целях селекции и для научных исследований;
- выявление пути распространения помимо импорта товара (естественное распространение, с упаковочным материалом, почтовыми отправлениями, мусором, багажом пассажиров и т.д.).

Перечень вредных организмов, которые могут быть связаны с рассматриваемым путем распространения (например, переносимых с товаром), может быть составлен путем использования любого сочетания официальных источников, баз данных, научной и иной литературы или опроса экспертов. Рекомендуется располагать перечень в порядке приоритетов, исходя из мнения экспертов о распространении и типах вредных организмов. Если не выявлено никаких потенциальных карантинных вредных организмов, которые могли бы следовать рассматриваемым путем распространения, то АФР может быть остановлен уже на этой стадии.

S2 Выражение "генетически измененные растения" означает растения, полученные с использованием современной биотехнологии.

1.1.2 Проведение АФР в связи с выявлением вредного организма

Потребность в новом или пересмотре прежнего АФР в отношении конкретного вредного организма может возникнуть в следующих ситуациях:

- экстренная ситуация возникает в связи с обнаружением длительного заражения или очага нового вредного организма в пределах зоны АФР;

- экстренная ситуация возникает в связи с выявлением нового вредного организма в импортируемом товаре;
- новый риск, связанный с вредным организмом, выявлен в результате научного исследования;
- вредный организм интродуцирован в зону;
- поступили сведения, что в какой-то зоне данный вредный организм наносит больший ущерб, чем в зоне своего происхождения;
- вредный организм неоднократно выявляется в грузах;
- сделан запрос об импорте организма;
- организм определен в качестве переносчика для других вредных организмов;
- генетические изменения, которым подвергся организм, со всей очевидностью говорят о том, что он может стать вредным для растений организмом.

S2 Выражение "генетически измененный" означает организм, полученный с использованием современной биотехнологии.

1.1.3 Проведение АФР в связи с пересмотром или изменением политики

Потребность в новом или пересмотре прежнего АФР, возникающая по политическим соображениям, наиболее часто возникнет в следующих ситуациях:

- на государственном уровне принято решение о пересмотреть фитосанитарных регламентаций, требований или процедур;
- рассматривается предложение, поступившее от другой страны или от международной организации (региональной организации по карантину и защите растений, ФАО);
- новая обработка или отказ от системы обработок, новый процесс или новая информация влияют на ранее принятое решение;
- возникновение спора по поводу фитосанитарных мер;
- изменение фитосанитарной обстановки в стране, образование новой страны или изменение политических границ.

1.2 Определение зоны АФР

Зону АФР следует установить как можно более точно для того, чтобы определить территорию, в отношении которой требуется информация.

1.3 Информация

Сбор информации является важнейшим элементом всех стадий АФР. Он важен на подготовительном этапе для того, чтобы идентифицировать рассматриваемый (ые) вредный (ые) организм (ы), его или их современное распространение и связь с растениями-хозяевами, товарами и т.д. Дополнительная информация собирается по мере надобности с целью принятия необходимых решений в ходе АФР.

Информация для АФР может поступать из различных источников. Предоставление официальной информации о статусе вредного организма является обязательством в рамках МККЗР (статья VIII.1 в)), чему содействуют официальные контактные лица (статья VIII.2).

S1 Что касается рисков для окружающей среды, то разнообразие источников информации будет в целом шире, чем традиционно используемые НОКЗР. Может потребоваться привлечение более разноплановой информации. Источниками такой информации могут служить результаты оценки воздействия на окружающую среду, но следует учитывать, что подобные оценки имеют иную цель, чем АФР, и не могут заменить собой АФР.

S2 Информация в отношении ЖМО, требуемая для проведения полного анализа риска, может включать:

- название, идентичность и таксономический статус рассматриваемого ЖМО (включая все соответствующие идентификационные коды), а также меры по управлению риском, применяемые в отношении рассматриваемого ЖМО в экспортирующей стране;
- таксономический статус, общепринятое название, место сбора или приобретения, а также характерные особенности донорского организма;
- описание нуклеиновой кислоты или интродуцированной модификации (включая генетическое строение), а также полученных генотипических и фенотипических характеристик рассматриваемого ЖМО;
- подробности процесса трансформации;
- надлежащие методы выявления и идентификации и их специфика, чувствительность и надежность;
- предполагаемое использование, включая предполагаемую локализацию;
- количество или объем предназначенных к импорту ЖМО.

S2 Обеспечение информацией о статусе вредного организма является обязательством по МККЗР (статья VIII.1 в)), чему содействуют официальные контактные лица (статья VIII.2). Страна может иметь обязательства по предоставлению информации о ЖМО, и в рамках других международных соглашений, таких как *Картахенский протокол по биобезопасности к Конвенции о биологическом разнообразии* (КБР, 2000 год). Картахенский протокол имеет свой механизм посредничества по биобезопасности, в котором может содержаться относящаяся к делу информация. Информация, касающаяся ЖМО, бывает иногда очень важной для торговли, и поэтому следует соблюдать действующие обязательства в отношении передачи и обработки информации.

1.3.1 Предшествующие АФР

Следует также проверить, подвергались ли уже процедуре АФР на национальном или международном уровне пути распространения, вредные организмы или политика. Если АФР проводился, то его достоверность должна быть проверена, поскольку обстоятельства и информация могли измениться. Следует также изучить возможность использования АФР, проведенного для сходного пути распространения или вредного организма, которые могут частично или полностью заменить необходимость проведения нового АФР.

1.4 Завершение подготовительного этапа

К концу стадии 1, отправного пункта АФР, должны быть определены вызывающие озабоченность вредные организмы, пути распространения, а также зона АФР. Относящаяся к делу информация должна быть собрана, и вредные организмы определены в качестве возможных кандидатов на применение в отношении них фитосанитарных мер либо индивидуально, либо в связи с конкретным путем распространения.

S2 В конце стадии 1 в отношении ЖМО НОКЗР может принять решение о том, что рассматриваемый ЖМО:

- является потенциальным вредным организмом и требует более детальной оценки на стадии 2 или
- не является потенциальным вредным организмом, и нет необходимости в проведении дальнейшего анализа согласно МСФМ 11 (но см. также следующий абзац).

S2 Согласно МККЗР, АФР имеет отношение лишь к оценке и управлению фитосанитарными рисками. Так же, как и другие организмы и пути распространения, оценку которых проводит НОКЗР, ЖМО могут представлять иные риски, не входящие в сферу применения, охватываемую МККЗР. АФР в отношении ЖМО может составлять только часть требуемого полного анализа

риска. Например, страны могут потребовать провести оценку рисков для здоровья человека и животных или для окружающей среды, выходящую за сферу действия МККЗР. В случае если НОКЗР обнаруживает возможность существования рисков, не относящихся к фитосанитарным, может быть целесообразным уведомить соответствующие органы.

2. Стадия 2: Оценка фитосанитарного риска

В общих чертах процесс оценки фитосанитарного риска может быть разделен на три взаимосвязанных шага:

- категоризацию вредного организма;
- оценку вероятности интродукции и распространения;
- оценку потенциальных экономических последствий (включая воздействие на окружающую среду).

В большинстве случаев эти шаги должны осуществляться последовательно в ходе АФР, но соблюдать определенную последовательность необязательно. Оценка фитосанитарного риска должна быть не более сложной, чем это технически оправдано обстоятельствами. Настоящий стандарт позволяет судить о конкретном АФР, исходя из принципов необходимости, минимального воздействия, прозрачности, эквивалентности, анализа риска, управляемого риска и отсутствия дискриминации, изложенных в МСФМ 1:1993.

S2 В отношении ЖМО, начиная с этого момента и следуя далее в процессе АФР, предполагается, что он оценивается в качестве вредного организма и, тем самым, "ЖМО" причисляется к ЖМО, являющимся потенциальными карантинными вредными организмами из-за новых или измененных характеристик или свойств, появившихся в результате генной модификации. Такая оценка риска должна осуществляться на основе индивидуального подхода к каждому конкретному случаю. ЖМО, обладающие характеристиками вредных организмов, не связанными с генной модификацией, следует подвергать оценке с использованием обычных процедур.

2.1 Категоризация вредных организмов

Вначале может быть неясно, какой (ие) именно вредный (ые) организм (ы), идентифицированный (ые) на стадии 1, требует (ют) проведения АФР. В процессе категоризации для каждого вредного организма устанавливается, соответствует ли он критериям, определяющим его как карантинный вредный организм.

При оценке пути распространения, связанного с определенным товаром, может потребоваться проведение нескольких отдельных АФР для различных вредных организмов, потенциально связанных с данным путем распространения. Ценной особенностью процесса категоризации является возможность исключения организма или организмов из рассмотрения до проведения углубленного анализа.

Преимуществом категоризации вредных организмов является то, что она может быть осуществлена при наличии относительно небольшого количества информации; но при этом, информации должно быть достаточно для адекватного проведения категоризации.

2.1.1 Элементы категоризации

Категоризация вредного организма как карантинного вредного организма включает следующие исходные элементы:

- идентичность рассматриваемого вредного организма;
- наличие или отсутствие в зоне АФР;
- статус согласно регламентациям;
- потенциальная возможность акклиматизации и распространения в зоне АФР;

- возможные экономические последствия (включая последствия для окружающей среды) в зоне АФР.

2.1.1.1 Идентификация вредного организма

Вредный организм должен быть точно идентифицирован для гарантии того, что производится оценка определенного организма, и что биологическая и иная информация, используемая при этой оценке, относится именно к этому рассматриваемому организму. Если это невозможно в силу того, что организм, вызывающий определенные симптомы, еще не окончательно идентифицирован, то необходимо доказать его способность вызывать постоянные симптомы и его способность к переносу.

Таксономической единицей для рассматриваемого вредного организма обычно является вид. Использование более высокого или более низкого таксономического уровня должно быть основано на научных данных. В случае использования уровней ниже видового, необходимы доказательства, демонстрирующие, что такие факторы, как различия в вирулентности, в спектре растений-хозяев или во взаимодействиях с переносчиками, достаточно значимы, чтобы влиять на фитосанитарный статус.

Более детальное руководство по рассмотрению идентичности растений как вредных организмов приведено в Приложении 4.

В случаях, когда имеется переносчик, он также может быть рассмотрен как вредный организм в той степени, в которой он ассоциирован с основным организмом, вызывающим симптомы, и необходим для переноса этого вредного организма.

- S2 В случае ЖМО, идентификация требует наличия информации, касающейся характеристик реципиентного или родительского организма, донорского организма, генетической конструкции, генного или трансгенного переносчика и природы генетической модификации. Требования к информации представлены в разделе 1.3.

2.1.1.2 Присутствие или отсутствие в зоне АФР

Рассматриваемый вредный организм должен отсутствовать во всей зоне АФР или в определенной ее части.

Более детальные указания по определению присутствия или отсутствия в зоне АФР растений как вредных организмов приведены в Приложении 4.

- S2 В случае ЖМО, эти соображения должны относиться к ЖМО, вызывающему беспокойство по фитосанитарным соображениям.

2.1.1.3 Правовой статус

Если рассматриваемый вредный организм присутствует, но не является широко распространенным в зоне АФР, с ним должна проводиться официальная борьба, или такая официальная борьба должна планироваться в ближайшем будущем.

- S1 Кроме НОКЗР, официальную борьбу с вредными организмами, представляющими риск для окружающей среды, могут проводить другие инстанции. Однако признано, что при проведении официальной борьбы должно использоваться *Добавление 1 к МСФМ 5 (Руководство по интерпретации и применению концепции официальной борьбы с регулируруемыми вредными организмами)*), в частности раздел 5.7.
- S2 В случае ЖМО, официальная борьба должна быть связана с фитосанитарными мерами, применяемыми вследствие природы ЖМО как вредного организма. Можно рассматривать любые меры официальной борьбы, уместные в отношении родительского организма, донорского организма, трансгенного или генного переносчика.

2.1.1.4 Потенциал для акклиматизации и распространения в зоне АФР

Необходимы доказательства, подтверждающие заключение о том, что рассматриваемый вредный организм сможет акклиматизироваться или распространиться в зоне АФР. В зоне АФР должны иметься экологические и климатические условия, включая условия в защищенном грунте, подходящие для акклиматизации и распространения рассматриваемого вредного организма; а также, в зависимости от конкретного случая, растения-хозяева (или близкородственные им виды), альтернативные хозяева и переносчики должны присутствовать в зоне АФР.

S2 В отношении ЖМО следует также рассмотреть следующее:

- изменение характеристик адаптации, являющихся результатом генетической модификации, которое может увеличить потенциал для акклиматизации и распространения;
- перенос генов или генный поток, которые могут привести к акклиматизации и распространению вредных организмов, или появлению новых вредных организмов;
- генотипическую и фенотипическую нестабильность, которые могут привести к акклиматизации и распространению организмов с новыми вредными характеристиками, например, к потере генов стерильности, отвечающий за предотвращение ауткроссинга.

S2 Более подробные указания по оценке этих характеристик приведены в Приложении 3.

2.1.1.5 Возможные экономические последствия в зоне АФР

Должны иметься четкие признаки того, что рассматриваемый вредный организм может оказать экономически неприемлемое воздействие (включая воздействие на окружающую среду) в зоне АФР.

S1 Экономически неприемлемое воздействие описано в добавлении 2 к МСФМ 5 (*Руководство по толкованию понятия "потенциальное экономическое значение" и связанных с ним терминов, включая, в частности, экологические соображения*).

S2 В случае ЖМО, экономический ущерб (включая воздействие на окружающую среду) следует связывать с природой этого ЖМО как вредного организма (губительной для растений и растительных продуктов).

2.1.2 Заключение о категоризации вредного организма

Если установлено, что рассматриваемый вредный организм потенциально может быть карантинным вредным организмом, то процесс АФР следует продолжить. Если вредный организм не отвечает всем критериям карантинного вредного организма, то процесс АФР в отношении этого вредного организма можно прекратить. В случае отсутствия достаточного количества информации эти неопределенные вопросы следует прояснить и продолжить процесс АФР.

2.2 Оценка вероятности интродукции и распространения

Интродукция вредного организма включает как его проникновение, так и акклиматизацию. Оценка вероятности интродукции требует анализа каждого из путей распространения, с которым может быть связан вредный организм: от места происхождения до его акклиматизации в зоне АФР. При АФР, инициированном в отношении конкретного пути распространения (обычно импортируемого товара), вероятность проникновения каждого вредного организма оценивается именно для этого пути распространения. Следует изучить также вероятность проникновения вредных организмов по другим путям распространения.

Что касается анализа риска, инициированного в отношении конкретных вредных организмов без привязки к какому-либо конкретному товару или пути распространения, то следует рассматривать все возможные пути распространения.

Оценка вероятности распространения основывается, прежде всего, на соображениях биологического характера, аналогичных тем, что принимаются во внимание в случае проникновения и акклиматизации.

- S1 В отношении растения, оцениваемого в качестве вредного организма с косвенным характером воздействия, во всех случаях, когда речь идет о растении-хозяине или круге растений-хозяев, эти термины следует понимать как относящиеся к подходящему месту обитания¹ в зоне АФР.
- S1 В случае растений как вредных организмов, может возникнуть необходимость в ином подходе к концепции проникновения, акклиматизации и распространения.
- S1 В отношении посевного и посадочного материала, предлагаемого для импорта, необходимость проведения оценки вероятности проникновения отсутствует. После импорта растения могут быть посажены и содержаться в определенном месте. Фитосанитарный риск может возникнуть, если есть вероятность того, что растения могут распространиться из места, где их планируется выращивать, и акклиматизироваться в зоне, подверженной опасности. Соответственно, раздел 2.2.3 может быть рассмотрен до раздела 2.2.2.
- S1 Импортируемые растения, не предназначенные для посадки или посева, могут быть использованы в различных целях (например, в качестве корма для птиц, скота или для переработки). Фитосанитарный риск, представляемый такими растениями, может возникнуть, если есть вероятность того, что эти растения могут попасть в дикую природу либо быть использованы не по назначению и акклиматизироваться в зоне, подверженной опасности.

Более подробные указания по рассмотрению мест обитания, мест выращивания и зоны, подверженной опасности, в отношении растений как вредных организмов приведены в Приложении 4.

- S2 Оценка вероятности интродукции ЖМО требует анализа как предусмотренных или непредусмотренных путей распространения, так и предполагаемого использования.

2.2.1 Вероятность проникновения вредного организма

Вероятность проникновения вредного организма зависит от путей распространения из экспортирующей страны до места назначения, а также встречаемости и количества вредных организмов, связанных с ними. Чем больше имеется путей распространения, тем выше вероятность того, что рассматриваемый вредный организм проникнет в зону АФР.

Следует учитывать документально зарегистрированные пути возможного проникновения рассматриваемого вредного организма в новые зоны. Следует также провести оценку потенциальных, но пока не существующих путей распространения. Сведения о случаях выявления определенного вредного организма могут служить доказательством его способности распространяться по данному конкретному маршруту и выживать в процессе транспортировки или хранения.

- S1 Нет необходимости оценивать вероятность проникновения растений, предлагаемых для импорта. Однако следует оценивать вероятность проникновения вредных организмов, которые могут переноситься с такими растениями (например, засоряющие семена, переносимые с семенами, импортируемыми для посева).

Более подробные указания по оценке вероятности проникновения растений как вредных организмов приведены в Приложении 4.

¹ В случае с организмами, повреждающими растения косвенно, путем воздействия на другие организмы или места обитания, термины "хозяин" и "место обитания" должны распространяться также на эти другие организмы или места обитания.

S2 Данный раздел не применяется к ЖМО, импортируемым с целью намеренного выпуска в окружающую среду.

2.2.1.1 Определение путей распространения для АФР, инициированного в связи с обнаружением вредного организма

Следует рассмотреть все относящиеся к делу пути распространения. Они могут быть определены преимущественно в связи с географическим распространением и кругом растений-хозяев рассматриваемого вредного организма. Партии растений и растительных продуктов, перемещаемые при международной торговле, являются основными вызывающими озабоченность путями распространения, и существующие особенности такой торговли будут в значительной степени определять, какие пути распространения относятся к делу. По мере необходимости следует рассматривать и другие пути распространения, такие как иные типы товаров, упаковочные материалы, люди, багаж, почтовые отправления, транспортные средства и обмен научным материалом. Также следует оценивать возможность проникновения естественным путем, поскольку естественное распространение может уменьшить эффективность фитосанитарных мер.

S2 В отношении ЖМО следует рассмотреть все относящиеся к делу пути распространения (намеренного и непреднамеренного проникновения).

2.2.1.2 Вероятность связи рассматриваемого вредного организма с путем его распространения в месте происхождения

Следует дать оценку вероятности связи рассматриваемого вредного организма, в пространстве или во времени, с рассматриваемым путем распространения в месте происхождения. Факторами, подлежащими рассмотрению, являются:

- распространенность рассматриваемого вредного организма в зоне происхождения;
- присутствие рассматриваемого вредного организма в стадии развития, которая может быть связана с товарами, контейнерами или транспортными средствами;
- объем и частота перевозок на пути распространения;
- сезонность;
- управление вредным организмом, хозяйственные и коммерческие процедуры, применяемые в месте происхождения (применение препаратов для защиты растений, обращение, выбраковка, прополка, сортировка по категориям качества).

2.2.1.3 Вероятность выживания в процессе транспортировки или хранения

Примерами факторов, подлежащих рассмотрению, являются:

- скорость и условия транспортировки, а также продолжительность жизненного цикла рассматриваемого вредного организма в соотношении с продолжительностью транспортировки и хранения;
- уязвимость жизненных стадий развития в период транспортировки или хранения;
- численность особей вредного организма, которые могут находиться в грузе;
- коммерческие процедуры (например, охлаждение), применяемые в отношении грузов в стране происхождения, стране назначения или в процессе транспортировки или хранения.

2.2.1.4 Вероятность выживания вредного организма при существующих процедурах управления вредными организмами

Существующие процедуры управления вредными организмами (включая фитосанитарные процедуры), применяемые в отношении грузов против других вредных организмов от места происхождения до места конечного использования, следует оценить на эффективность в отношении рассматриваемого вредного организма. Следует оценить вероятность того, что

рассматриваемый вредный организм окажется незамеченным в процессе досмотра или выживет при осуществлении других существующих фитосанитарных процедур.

2.2.1.5 Вероятность попадания на подходящего хозяина

Факторами, подлежащими рассмотрению, являются:

- механизмы распространения, включая переносчиков, позволяющие организму переместиться с рассматриваемого пути распространения на подходящее растение-хозяина;
- велико или нет количество пунктов назначения импортируемого товара в пределах рассматриваемой зоны АФР;
- близость расположения мест ввоза, транзита и пунктов назначения груза от места нахождения подходящих растений-хозяев;
- время года, в которое происходит импорт;
- предполагаемое использование товара (например, для посадки или посева, переработки и потребления);
- риски, представляемые побочными продуктами и отходами.

Некоторые способы использования связаны со значительно более высокой вероятностью интродукции (например, посадка или посев), чем другие (например, переработка). Следует также рассмотреть вероятность интродукции при выращивании, обработке или уничтожении товара вблизи подходящих растений-хозяев.

- S2 В отношении ЖМО вероятность возникновения генного потока и переноса генов следует также рассматривать в тех случаях, когда возможна передача свойства, вызывающего озабоченность с фитосанитарной точки зрения.

2.2.2 Вероятность акклиматизации

Для оценки вероятности акклиматизации вредного организма, следует собрать достоверную информацию, касающуюся его биологии (цикла развития, спектра хозяев, эпидемиологии, выживаемости и т.д.) из тех зон, где рассматриваемый вредный организм в настоящее время встречается. Ситуацию в зоне АФР можно затем сравнить с ситуацией в зонах, где он в настоящее время присутствует (принимая также во внимание защищенную среду обитания, такую как теплицы и парники), и использовать мнение экспертов для оценки вероятности акклиматизации. Могут быть рассмотрены конкретные ситуации с аналогичными вредными организмами. Примерами факторов, подлежащих рассмотрению, являются:

- наличие, количество и распространение хозяев в рассматриваемой зоне АФР;
- пригодность окружающей среды в рассматриваемой зоне АФР;
- потенциал приспособляемости рассматриваемого вредного организма;
- репродуктивная стратегия рассматриваемого вредного организма;
- способ выживания вредного организма;
- технологии возделывания и меры борьбы.

При рассмотрении вероятности акклиматизации следует отметить, что организм с промежуточным статусом (см. МСФМ 8:1998) может быть не способным акклиматизироваться в зоне АФР (например, вследствие неподходящих климатических условий), но, тем не менее, быть способным вызвать неприемлемые экономические последствия (см. МККЗР, статья VII. 3).

- S1 В случае растений как вредных организмов оценка вероятности акклиматизации касается непосредственно их акклиматизации в местах обитания, отличных от тех, в которых их предполагается выращивать.

Более подробные указания по оценке вероятности акклиматизации растений как вредных организмов приведены в Приложении 4.

- S2 В отношении ЖМО следует также рассмотреть способность к выживанию без вмешательства человека.
- S2 Кроме того, если в рассматриваемой зоне АФР возможен генный поток, следует рассмотреть вероятность проявления и закрепления свойства, вызывающего обеспокоенность в фитосанитарном плане.
- S2 Могут быть рассмотрены конкретные ситуации с аналогичными ЖМО или иными организмами, являющимися носителями той же генной конструкции.

2.2.2.1 Наличие подходящих хозяев, альтернативных хозяев и переносчиков в зоне АФР

Факторами, подлежащими рассмотрению, являются:

- присутствие растений-хозяев и альтернативных растений-хозяев, а также их количество или территории распространения;
- присутствие растений-хозяев и альтернативных растений-хозяев в пределах достаточной географической близости, позволяющей рассматриваемому вредному организму завершить его цикл развития;
- присутствие других видов растений, которые могли бы оказаться подходящими хозяевами в отсутствие обычных видов хозяев;
- присутствие в рассматриваемой зоне АФР переносчика, если таковой требуется для распространения рассматриваемого вредного организма, или вероятность его интродукции;
- присутствие в рассматриваемой зоне АФР других видов переносчиков.

Таксономическим уровнем, на котором обычно рассматриваются растения-хозяева, должен быть вид. Использование более высокого или более низкого таксономического уровня должно быть обосновано с помощью научных данных.

2.2.2.2 Пригодность окружающей среды

Должны быть определены факторы окружающей среды (например, пригодность климата, почвы, конкуренция вредных организмов и растений-хозяев), являющиеся критическими для развития рассматриваемого вредного организма, его растения-хозяина и, если применимо, то и его переносчика и их способности выживать в условиях периодов климатического стресса и завершать цикл развития. Следует отметить, что окружающая среда может оказывать различное воздействие на рассматриваемый вредный организм, его растение-хозяина и его переносчика. Это следует учитывать при определении того, сохраняется ли в рассматриваемой зоне АФР взаимодействие этих организмов, сложившееся в зоне происхождения и оказывается ли оно полезным или вредным для оцениваемого вредного организма. Следует также рассмотреть вероятность акклиматизации в условиях защищенного грунта, например, в теплицах.

Для сравнения климатических данных из известных мест распространения конкретного вредного организма с данными для рассматриваемой зоны АФР могут быть использованы системы климатического моделирования.

2.2.2.3 Технологии возделывания и меры борьбы

Следует, если возможно, сравнить технологии возделывания/выращивания культур растений-хозяев, с целью выявления различий при их применении в рассматриваемой зоне АФР и в зоне происхождения оцениваемого вредного организма, которые могут повлиять на его способность акклиматизироваться.

- S2 В отношении растений, являющихся ЖМО, также представляется целесообразным рассмотреть специфические технологии возделывания, борьбы или управления.

Можно рассмотреть программы борьбы с вредными организмами в зоне АФР и присутствие в ней естественных врагов, уменьшающие вероятность акклиматизации. Вредные организмы, борьба с которыми невозможна, следует рассматривать как представляющие больший риск, чем те, с которыми можно легко справиться, проведя обработки. Следует также рассмотреть вопрос о наличии (или отсутствии) пригодных методов ликвидации.

2.2.2.4 Другие характеристики рассматриваемого вредного организма, влияющие на вероятность акклиматизации

К другим характеристикам вредного организма, влияющим на вероятность акклиматизации, относятся:

- *Стратегия размножения рассматриваемых вредных организмов и способ их выживания.* Следует определить характерные особенности, которые позволяют рассматриваемому вредному организму эффективно размножаться в новой среде, такие как партеногенез или самоопыление, продолжительность цикла развития, количество поколений в год, стадия покоя и т.д.
- *Генетическая приспособляемость.* Следует учитывать, является ли рассматриваемый вид полиморфным и какова степень, до которой рассматриваемый вредный организм демонстрирует способность адаптироваться к условиям, сходным с существующими в зоне АФР, например, образовывать специфические для растений-хозяев расы или расы, адаптированные к более широкому спектру мест обитания или к новым растениям-хозяевам. Эта генотипическая (и фенотипическая) изменчивость усиливает возможности вредного организма выдерживать колебания условий окружающей среды, адаптироваться к более широкому спектру мест обитания, развивать устойчивость к пестицидам и преодолевать резистентность растений-хозяев.
- *Минимальная численность популяции, необходимая для акклиматизации.* Следует, по возможности, дать оценку пороговой численности популяции, необходимой для ее акклиматизации.

- S2 Этот вопрос необходимо рассмотреть в отношении ЖМО, при наличии доказательств существования генотипической и фенотипической нестабильности.

- S2 Представляется целесообразным рассмотреть предлагаемые технологии возделывания и борьбы в отношении ЖМО в импортирующей стране.

2.2.3 Вероятность распространения после акклиматизации

Вредный организм с высоким потенциалом распространения может также иметь высокий потенциал для акклиматизации, а возможности для его успешной локализации и/или ликвидации будут более ограничены. Для того чтобы дать оценку вероятности распространения рассматриваемого вредного организма, следует собрать достоверную биологическую информацию из зон, где он присутствует в настоящее время. Затем ситуацию в рассматриваемой зоне АФР следует тщательно сравнить с ситуацией в зонах, где рассматриваемый вредный организм распространен в настоящее время, и использовать мнение экспертов для оценки вероятности распространения. Представляется целесообразным рассмотреть конкретные ситуации с аналогичными вредными организмами. Примерами факторов, подлежащих рассмотрению, являются:

- пригодность естественной и/или управляемой окружающей среды для естественного распространения рассматриваемого вредного организма;
- наличие естественных барьеров;
- потенциал для перемещения с товарами или транспортными средствами;
- предполагаемое использование товара;

- потенциальные переносчики рассматриваемого вредного организма в зоне АФР;
- потенциальные естественные враги рассматриваемого вредного организма в зоне АФР.

S1 В случае растений как вредных организмов оценка распространения касается их распространения в зону, подверженную опасности, из мест, где растения планируется выращивать, или в случае их нецелевого использования.

Более подробные указания по оценке вероятности распространения растений как вредных организмов приведены в Приложении 4.

Информация о вероятности распространения используется для оценки того, насколько быстро потенциальная экономическая значимость вредного организма может проявиться в пределах зоны АФР. Она также имеет значение, если рассматриваемый вредный организм способен проникнуть и акклиматизироваться в зоне низкой потенциальной экономической значимости, а затем распространиться в зону высокой потенциальной экономической значимости. Кроме того, она может оказаться важной на стадии оценки управления фитосанитарным риском при рассмотрении осуществимости локализации или ликвидации интродуцированного вредного организма.

S1 Некоторые вредные организмы могут не оказывать вредного воздействия на растения немедленно после своей акклиматизации, и, в частности, могут распространиться лишь через определенное время. При оценке вероятности распространения это обстоятельство следует принять во внимание, основываясь на данных о подобном поведении.

2.2.4 Заключение о вероятности интродукции и распространения

Общая вероятность интродукции должна быть выражена таким образом, чтобы это в наибольшей степени соответствовало исходным данным, методам, используемым для анализа, и предполагаемой аудитории. Оценка может быть количественной или качественной, поскольку каждый из этих результатов в любом случае является результатом сочетания как количественной, так и качественной информации. Вероятность интродукции может быть выражена относительно вероятности, определенной с помощью АФР для других вредных организмов.

2.2.4.1 Заключение, касающееся зон, подверженных опасности

Следует определить ту часть зоны АФР, где экологические факторы благоприятствуют акклиматизации рассматриваемого вредного организма, чтобы установить зону, подверженную опасности. Это может быть вся зона АФР или ее часть.

2.3 Оценка возможных экономических последствий

Ниже говорится о том, какую информацию о вредном организме и его потенциальных растениях-хозяевах требуется собрать на данном этапе, и предлагают уровни экономического анализа, который может быть проведен с использованием этой информации для всесторонней оценки воздействия рассматриваемого вредного организма, т.е. возможных экономических последствий. Когда это целесообразно следует собирать количественные данные, позволяющие получить показатели в денежном выражении. Качественные данные также могут быть использованы. Может оказаться полезным провести опрос экономистов.

Во многих случаях детальный анализ предполагаемых экономических последствий не является необходимым, если имеется достаточно доказательств или общепризнано, что интродукция вредного организма будет иметь неприемлемые экономические последствия (включая последствия для окружающей среды). В подобных случаях оценка фитосанитарного риска будет, в первую очередь, сфокусирована на вероятности интродукции и распространения. Экономические факторы требуют более детального изучения тогда, когда требуется прояснить объем экономических последствий, или когда понимание экономических последствий

необходимо для определения объема мер по управлению риском или для оценки экономической целесообразности предотвращения интродукции или борьбы.

Более подробные указания по оценке возможных экономических последствий, связанных с растениями как вредными организмами, приведены в Приложении 4.

- S2 В случае ЖМО, экономический ущерб (включая воздействие на окружающую среду) следует связывать с природой этого ЖМО как вредного организма (губительной для растений и растительных продуктов).
- S2 В отношении ЖМО следует также рассмотреть следующие данные:
- потенциальные экономические последствия, которые могут быть результатом неблагоприятного воздействия на организмы, не являющиеся мишенями, которые сами вредны для растений или растительных продуктов;
 - экономические последствия, которые могут вытекать из свойств вредного организма.
- S2 Более подробные указания по оценке этих характеристик приведены в Приложение 3.

2.3.1 Воздействие вредных организмов

Для того чтобы оценить потенциальное экономическое значение рассматриваемого вредного организма следует собрать информацию из зон, где этот вредный организм обитает в естественных условиях или куда он был интродуцирован. Эту информацию следует сравнить с ситуацией в зоне АФР. Могут быть рассмотрены конкретные ситуации с аналогичными вредными организмами.. Рассматриваемое воздействие может быть прямым или косвенным.

- S1 Основной метод оценки потенциального экономического значения вредных организмов в этом разделе также применяется к:
- вредным организмам, воздействующим на некультивируемые или неуправляемые растения;
 - растениям как вредным организмам;
 - вредным организмам, наносящим ущерб растениям путем воздействия на другие организмы.
- S1 В случае прямого или косвенного воздействий на окружающую среду нужны конкретные доказательства.
- S1 В случае импорта посевного и посадочного материала растений, которые могут быть вредными организмами, при оценке могут быть учтены долгосрочные последствия для места обитания, в котором растения предполагается выращивать, поскольку выращивание может негативно повлиять на дальнейшее использование этого места обитания или нанести ему вред.
- S1 Рассматриваемые виды воздействия и последствия для окружающей среды должны быть результатом воздействий на растения. Однако подобные виды воздействия на растения могут быть менее значимыми, чем воздействие и/или последствия для других организмов или систем. Например, растение как вредный организм, которое оказывает незначительное воздействие на растения, может быть в значительной степени аллергическим для людей, или второстепенный возбудитель болезни растений может выделять токсины, наносящие серьезный вред домашнему скоту. Однако регулирование растений исключительно на основе их воздействия на другие организмы или системы (например, на здоровье людей или животных) находится за пределами сферы применения настоящего стандарта. Если в процессе АФР обнаружены свидетельства существования потенциального риска для других организмов или систем, об этом следует сообщить в соответствующие инстанции, которые в по закону отвечают за решение этого вопроса.

2.3.1.1 Виды прямого воздействия вредных организмов

Ниже приводятся примеры того, что можно рассмотреть с целью определения и описания характера видов прямого воздействия рассматриваемого вредного организма на каждого потенциального хозяина в зоне АФР или специфического воздействия на данного конкретного хозяина:

- известные или потенциальные растения-хозяева (в полевых условиях, защищенном грунте или в дикой природе);
- типы, количество и частота повреждений;
- потери урожая по объемам и качеству;
- биотические факторы (например, способность к адаптации и вирулентность рассматриваемого вредного организма), влияющие на повреждения и потери;
- абиотические факторы (например, климат), влияющие на повреждения и потери;
- скорость распространения;
- скорость размножения;
- меры борьбы (включая существующие меры), их эффективность и стоимость;
- воздействие на существующие технологии возделывания;
- воздействие на окружающую среду.

На основе приведенных выше элементов для каждого из потенциальных растений-хозяев следует оценить всю зону, занимаемую культурой, и зону, потенциально подверженную опасности.

S1 В случае анализа рисков для окружающей среды следует учитывать следующие виды прямого воздействия вредных организмов на растения и/или их экологические последствия:

- уменьшение количества ключевых видов растений;
- уменьшение количества видов растений, являющихся основными компонентами экосистем (с точки зрения их обилия или размера), а также находящихся под угрозой исчезновения местных видов растений (включая воздействие ниже видового уровня, если имеются данные о том, что такое воздействие носит существенный характер);
- значительное сокращение численности, замещение или уничтожение других видов растений.

S1 Оценка зоны, потенциально подверженной опасности, должна соотноситься с этими видами воздействия.

2.3.1.2 Виды косвенного воздействия вредных организмов

Для определения и описания характера видов косвенного воздействия рассматриваемого вредного организма в зоне АФР или видов воздействий, не являющихся специфическими для хозяев, могут быть рассмотрены следующие примеры:

- воздействие на внутренние и экспортные рынки, включая, в частности, специфическое воздействие на доступ к экспортному рынку. (Должна быть произведена оценка потенциальных последствий для доступа к рынку, которые могут иметь место в случае акклиматизации рассматриваемого вредного организма. Это предполагает оценку объема фитосанитарных мер, которые введены (или могут быть введены) импортирующими странами);
- изменение себестоимости или объема необходимых денежных вложений, включая расходы на ведение борьбы;
- изменение потребительского спроса на продукт во внутреннем рынке или за рубежом в результате изменения его качества;
- неблагоприятное воздействие на окружающую среду и иные нежелательные результаты мер борьбы;

- осуществимость и стоимость процессов локализации и ликвидации;
- способность выступать в качестве переносчика других вредных организмов;
- ресурсы, требуемые для проведения дополнительных исследований и подготовки рекомендаций;
- социальные и иные виды воздействий (например, на туризм).

S1 При анализе экологических рисков представляется целесообразными рассмотреть следующие виды косвенного воздействия вредных организмов на растения и/или их экологические последствия:

- значительное воздействие на растительные сообщества;
- значительное воздействие на определенные экологически чувствительные или защищенные зоны;
- значительное изменение экологических процессов и структуры, стабильности или процессов, происходящих в экосистеме (включая более сильное воздействие на виды растений, эрозию, изменение уровня грунтовых вод, повышение уровня пожароопасности, кругооборот питательных веществ и др.);
- воздействие на использование человеком (например, на качество воды, рекреационное использование, туризм, выпас животных, охота, рыболовство), а также
- затраты на восстановление окружающей среды.

S1 Воздействие на здоровье человека и животных (например, токсичность, аллергенность), уровень грунтовых вод, туризм и т.д. также могут быть рассмотрены, по необходимости, другими ведомствами и органами.

2.3.2 Анализ экономических последствий

2.3.2.1 Факторы времени и места

Оценки, описанные в предыдущем разделе, относились к гипотетической ситуации, когда предполагается, что рассматриваемый вредный организм интродуцирован в зону АФР и потенциальные экономические последствия его интродукции (в год) проявились в полном объеме. На практике, однако, экономические последствия возникают со временем и могут проявляться в течение года, нескольких лет или неопределенного периода времени. Следует рассматривать различные сценарии. Совокупный экономический ущерб более чем за один год может быть выражен в виде текущего чистого ежегодного экономического ущерба, а для подсчета чистого ущерба на определенный момент времени может быть подобран соответствующий коэффициент..

Возможны и другие сценарии, когда рассматриваемый вредный организм появляется в одном, нескольких или многих местах в пределах рассматриваемой зоны АФР и проявление возможных экономических последствий будет зависеть от скорости и способа его распространения в рассматриваемой зоне АФР. Можно предположить, что скорость распространения будет медленной или быстрой; в некоторых случаях можно предположить, что распространение может быть предотвращено. Для оценки возможных экономических последствий за время распространения рассматриваемого вредного организма в зоне АФР может быть использован соответствующий анализ. Кроме того, можно ожидать, что многие из рассмотренных выше факторов или видов воздействия со временем изменятся, что соответствующим образом может повлиять на потенциальные экономические последствия. Потребуются экспертные оценки и заключения.

2.3.2.2 Анализ последствий для торговли

Как было установлено выше, большинство видов прямого воздействия вредного организма и некоторые виды косвенного воздействия будут иметь отношение к торговле или иметь последствия для конкретного рынка. Эти виды воздействия, как положительного, так и

отрицательного, следует идентифицировать и оценить количественно. Может оказаться полезным рассмотреть следующие вопросы:

- влияние вызванных вредным организмом изменений на прибыли производителя, что происходит в результате изменения себестоимости, урожайности или цен;
- влияние вызванных вредным организмом изменений на спрос или цены, заплаченные за товары внутренними или зарубежными потребителями. Речь здесь может идти об изменении качества продукции и/или карантинных ограничениях торговли, введенных вследствие интродукции вредного организма.

2.3.2.3 Аналитические методы

Существуют аналитические методы, которые можно использовать по согласованию с экспертами в области экономики для проведения более детального анализа потенциального экономического воздействия, оказываемого карантинным вредным организмом. Они должны охватывать все идентифицированные виды воздействия. К этим методам относятся:

- *Составление частичной финансовой сметы.* Оно будет достаточным, если экономическое воздействие, жизнедеятельности рассматриваемого вредного организма на величину прибыли производителя как правило ограничивается уровнем производителей и считается относительно незначительным.
- *Частичное равновесие.* Оно рекомендуется в случае, если, как указывается в пункте 2.3.2.2 существенно изменилась прибыль производителя, или существенно изменился потребительский спрос. Анализ частичного равновесия необходим для оценки изменений благосостояния или нетто-изменений, возникающих в результате воздействия рассматриваемого вредного организма на производителей и потребителей.
- *Общее равновесие.* Если рассматриваемые экономические изменения существенны для национальной экономики и могут вызвать изменения таких факторов, как заработная плата, процентные ставки или обменные курсы, то тогда для установления всего диапазона экономических последствий может быть использован анализ общего равновесия.

Использование аналитических методов зачастую ограничивается нехваткой данных, неопределенностью этих данных, а также тем, что по некоторым видам воздействия может быть предоставлена лишь качественная информация.

2.3.2.4 Не торговые и экологические последствия

Некоторые из видов прямого и косвенного воздействия, проявившихся в результате интродукции вредного организма, определенных в пунктах 2.3.1.1 и 2.3.1.2, будут иметь экономический характер или воздействовать на какую-либо ценность, но не затрагивать какой-либо существующий, легко идентифицируемый рынок. В результате такие виды воздействия не могут быть адекватно измерены с точки зрения цен на установленном рынке продуктов и услуг. Речь идет, в частности, о воздействии на окружающую среду (например, на стабильность экосистемы, биологическое разнообразие, рекреационную ценность природы), а также социальных последствиях (например, влияние на занятость, туризм), возникающих в результате интродукции вредного организма. Такие виды воздействия могут быть приблизительно оценены с помощью соответствующего нерыночного метода оценки. Дополнительные подробности, касающиеся окружающей среды, приводятся ниже.

Если невозможно измерить такие последствия количественно, то может быть предоставлена качественная информация, касающаяся этих последствий. Следует также предоставить объяснение того, каким образом эта информация была учтена при принятии решений.

- S1 Применение настоящего стандарта к рискам для окружающей среды требует четкой категоризации ценностей окружающей среды и того, как они могут быть оценены. Состояние окружающей среды может быть оценено с использованием различных методик, но эти методики лучше использовать по согласованию с экспертами в области экономики. Эти методики могут

включать рассмотрение "используемых" и "неиспользуемых" ценностей. "Используемые" ценности относятся к потреблению какого-либо элемента окружающей среды, например, к доступу к чистой воде или к ловле рыбы в озере, а также к таким, которые являются непотребительскими, например, к использованию лесов для активного отдыха. "Неиспользуемые" ценности могут подразделяться на:

- "возможные ценности" (ценности для последующего использования);
- "существующие ценности" (подразумевающие знание того, что какой-либо элемент окружающей среды существует);
- "завещаемые ценности" (подразумевающие знание того, что какой-либо элемент окружающей среды будет доступен для будущих поколений).

- S1 Независимо от того, оценивается рассматриваемый элемент окружающей среды с точки зрения используемых или неиспользуемых ценностей, то для его оценки используются такие методы, как рыночные подходы, суррогатные рынки, моделируемые рынки и трансферт прибылей. У каждого есть свои преимущества и недостатки, и каждый наиболее полезен в какой-то определенной ситуации.
- S1 Оценка последствий может быть либо количественной, либо качественной и во многих случаях качественных данных бывает достаточно. Для каких-то конкретных ситуаций может не оказаться соответствующего количественного метода (например, при катастрофическом воздействии на ключевой вид), или же проведение количественного анализа может оказаться невозможным (при отсутствии доступных методов). В процессе анализа могут быть использованы неденежные оценки (количестве пораженных видов, качестве воды), или заключения экспертов, если эти анализы проводятся в соответствии с документированными, последовательными и прозрачными процедурами.
- S1 Экономическое воздействие описано в Добавлении 2 к МСФМ 5 (*Руководство по толкованию понятия "потенциальное экономическое значение" и связанных с ним терминов, включая, в частности, экологические соображения*).

2.3.3 Заключение по оценке экономических последствий

По возможности, заключение по итогам оценки экономических последствий, описанных в этом шаге, должно быть в денежном выражении. Экономические последствия могут быть также выражены с помощью качественных показателей или с использованием количественных единиц измерения не в денежном выражении. Следует четко указывать источники информации, предположения и методы анализа.

2.3.3.1 Зона, подверженная опасности

Ту часть зоны АФР, где присутствие рассматриваемого вредного организма приведет к экономически значимому ущербу, следует соответствующим образом идентифицировать. Это необходимо для определения зоны, подверженной опасности.

2.4 Степень неопределенности

Оценка вероятности интродукции вредного организма и ее экономических последствий сопряжена со многими неопределенностями. В частности, эта оценка является экстраполяцией ситуации в местах, где рассматриваемый вредный организм встречается, на гипотетическую ситуацию в зоне АФР. При оценке важно документировать имеющиеся области неопределенности и степень неопределенности, а также указать, в каких случаях использовано экспертное мнение. Это необходимо для прозрачности и может быть также полезным для определения необходимости дополнительных исследований и выявления их приоритетных направлений.

- S1 Следует отметить, что оценка вероятности и последствий ущерба, наносимого окружающей среде вредными организмами, повреждающими некультивируемые и неуправляемые растения,

часто имеет большую неопределенность, чем для вредителей культивируемых или управляемых растений. Это происходит вследствие недостатка информации, особой сложности, связанной с экосистемами, а также разнообразия, характерного для вредных организмов, их растений-хозяев или мест обитания.

2.5 Заключение по стадии оценки фитосанитарного риска

В результате оценки фитосанитарного риска все или некоторые из разнесенных по категориям вредных организмов могут быть соответственно рассмотрены на предмет оценки управления фитосанитарным риском. В отношении каждого вредного организма вся или часть зоны АФР может быть определена в качестве зоны, подверженной опасности. Количественная или качественная оценка вероятности интродукции вредного организма или вредных организмов, а также соответствующая количественная или качественная оценка экономических последствий (включая последствия для окружающей среды) должны быть получены и документально обоснованы, или должна быть установлена общая средняя оценка. Эти оценки со связанными с ними неопределенностями используются на стадии оценки управления фитосанитарным риском АФР.

3. Стадия 3: Управление фитосанитарным риском

Заключения, полученные при оценке фитосанитарного риска, используются для того, чтобы решить, требуется ли управление риском и насколько жесткими должны быть применяемые меры. Поскольку достижение нулевого риска не рассматривается в качестве разумного варианта, основополагающим принципом при управлении риском должно быть достижение требуемой степени безопасности, которая может быть обоснована и осуществима в пределах имеющихся в распоряжении вариантов и ресурсов. Управление фитосанитарным риском (в аналитическом смысле) представляет собой процесс, включающий определение путей реагирования на опознанный риск, оценку эффективности этих действий и выбор наиболее подходящих вариантов. Неопределенность, констатированная при оценках экономических последствий и вероятности интродукции, также должна быть рассмотрена и учтена при выборе варианта управления риском.

- S1 В связи с управления риском для окружающей среды, следует подчеркнуть, что при принятии фитосанитарных мер следует учитывать элемент неопределенности и планировать такие меры пропорционально выявленному риску. Варианты управления фитосанитарным риском должны определяться с учетом степени неопределенности при оценке экономических последствий, вероятности интродукции и соответствующего технического обоснования этих вариантов. В этом отношении управление рисками для окружающей среды, которые представляют вредные растения, не отличается от управления рисками, которые представляют другие вредные для растений организмы.

Более подробные указания по управлению фитосанитарным риском для растений как вредных организмов приведены в Приложении 4.

3.1 Уровень риска

Принцип "управляемого риска" (МСФМ 1:1993, *Фитосанитарные принципы защиты растений и применение фитосанитарных мер в международной торговле*) гласит, что "поскольку некоторый риск интродукции какого-либо карантинного вредного организма всегда существует, при формулировании фитосанитарных мер страны согласовывают политику управления риском". При осуществлении этого принципа странам следует принять решение о том, какой уровень риска для них приемлем.

Приемлемый уровень риска может быть выражен рядом способов, таких как:

- ссылка на существующие фитосанитарные требования;
- указание на предположительные экономические потери;

- выражение по шкале рискоустойчивости;
- сравнение с уровнем риска, принятым другими странами.

S2 Для ЖМО приемлемый уровень риска может быть также выражен путем сравнения с уровнем риска, связанным со сходными или родственными организмами, основываясь на их характерных особенностях и поведении в условиях окружающей среды, сходных с таковыми в рассматриваемой зоне АФР.

3.2 Требуемая техническая информация

Решения, которые должны быть приняты в процессе оценки управления фитосанитарным риском, должны основываться на информации, собранной на предыдущих стадиях АФР. Эта информация будет включать:

- причины инициирования этого процесса;
- оценку вероятности интродукции в зону АФР;
- оценку потенциальных экономических последствий в зоне АФР.

3.3 Приемлемость риска

Общий риск определяется путем изучения результатов оценок вероятности интродукции и экономического воздействия. Если этот риск признан неприемлемым, то первым шагом в оценке управления риском является определение возможных фитосанитарных мер, которые уменьшат этот риск до или ниже приемлемого уровня. Меры не являются обоснованными, если риск уже приемлем или должен быть допущен вследствие его неуправляемости (как может быть в случае с естественным распространением). Страны могут принять решение о сохранении мониторинга или проверок невысокой интенсивности для того, чтобы обеспечить выявление возможных будущих изменений риска, представляемого рассматриваемым вредным организмом.

3.4 Определение и отбор подходящих вариантов управления фитосанитарным риском

Подходящие меры следует выбирать исходя из их эффективности в плане уменьшения вероятности интродукции рассматриваемого вредного организма. Этот выбор должен основываться на перечисленных ниже соображениях, включающих некоторые фитосанитарные принципы МСФМ 1:1993:

- *Фитосанитарные меры должны быть доказано экономически эффективными и осуществимыми.* Полезность фитосанитарных мер заключается в том, что рассматриваемый вредный организм не будет интродуцирован и, следовательно, зона АФР не испытает на себе потенциальные экономические последствия. Может быть проведен анализ экономической эффективности каждой из минимальных мер, позволяющих обеспечить приемлемую безопасность. Следует рассматривать те меры, которые имеют приемлемое соотношение затрат и выгод.
- *Принцип "минимального воздействия".* Меры не должны ограничивать торговлю более чем это необходимо. Меры следует применять к минимальной территории, необходимой для эффективной защиты зоны, подверженной опасности.
- *Переоценка прежних требований.* Не следует вводить никаких дополнительных мер, если существующие меры эффективны.
- *Принцип "эквивалентности".* В случае выявления различных фитосанитарных мер, дающих одинаковый результат, их следует признавать в качестве альтернативных.
- *Принцип "отсутствия дискриминации".* Если рассматриваемый вредный организм акклиматизировался в зоне АФР, но ограниченно распространен и с ним проводится официальная борьба, то фитосанитарные меры при импорте не должны быть более строгими, чем меры, применяемые в пределах зоны АФР. Таким же образом, в отношении стран-экспортеров, имеющих одинаковый фитосанитарный статус, не должны применяться различные фитосанитарные меры.

- S1 Принцип отсутствия дискриминации и концепция официальной борьбы также применяются к:
- вредным организмам, воздействующим на некультивируемые или неуправляемые растения;
 - растениям как вредным организмам;
 - вредным организмам, наносящим ущерб растениям путем воздействия на другие организмы.
- S1 Если какой-либо из этих организмов акклиматизируется в зоне АФР и если проводится официальная борьба, то фитосанитарные меры при импорте не должны быть более строгими, чем меры официальной борьбы.

Наибольший риск интродукции вредных растений представляют импортируемые грузы растений и растительных продуктов, но (особенно для АФР, проводимого в отношении отдельного вредного организма) необходимо учитывать риск интродукции с другими типами путей распространения (например, с упаковочными материалами, транспортными средствами, пассажирами и их багажом, а также при естественном распространении вредного организма).

Меры, перечисленные ниже, являются примерами тех мер, которые наиболее часто применяются в отношении товаров в торговле. Их применяют в отношении путей распространения, обычно грузов растения-хозяина, из конкретного места происхождения. Эти меры должны как можно более точно соответствовать типу груза (в отношении растений-хозяев, частей растений) и происхождению, чтобы не являться барьером для торговли, неоправданно ограничивая импорт продукции. Для снижения риска до приемлемого уровня может потребоваться сочетание двух или более мер. Доступные меры могут быть разбиты по крупным категориям в соответствии с фитосанитарным статусом рассматриваемого пути распространения в стране происхождения. Они включают меры:

- применяемые в отношении груза;
- применяемые с целью предотвращения или уменьшения естественного заражения культуры;
- обеспечивающие свободу зоны или места выращивания от рассматриваемого вредного организма;
- касающиеся запрета на ввоз товаров.

Другие варианты могут применяться в зоне АФР (ограничения на использование товара), меры борьбы, интродукция агента биологической борьбы, ликвидация и локализация очага. Такие варианты также должны быть оценены и могут применяться особенно в тех случаях, когда рассматриваемый вредный организм уже присутствует, но распространен в зоне АФР лишь ограниченно.

3.4.1 Варианты, касающиеся грузов

Меры могут включать любые сочетания таких элементов, как:

- осмотр или проведение исследования для подтверждения отсутствия вредного организма или указанной устойчивости к вредному организму; размер отбираемого образца должен быть достаточным, чтобы обеспечивать приемлемую вероятность обнаружения рассматриваемого вредного организма;
- запрет на ввоз частей растения-хозяина;
- система карантина до ввоза или после ввоза; эта система может рассматриваться в качестве наиболее интенсивной формы осмотра или исследования, если имеются соответствующие средства и ресурсы; она может оказаться единственным вариантом для некоторых вредных организмов, которые невозможно обнаружить при ввозе;
- определенные условия подготовки груза (например, содержание в условиях, предотвращающих заражение или повторное заражение);

- определенная обработка груза; подобные обработки применяются после уборки урожая и могут включать методы, связанные с химическим, термическим, облучающим и иным физическим воздействием;
- ограничения в отношении конечного использования, распределения и периодов ввоза рассматриваемого товара.

Могут также применяться меры по ограничению импорта партий вредных организмов.

- S1 Понятие "партия вредных организмов" может применяться в отношении импорта растений, считающихся вредными организмами. Импорт этих партий может быть ограничен видами или сортами, представляющими меньший риск.
- S2 Для ЖМО, как и для других организмов, может быть получена информация, касающаяся мер по управлению риском, применяемых в отношении данного ЖМО в стране-экспортере (см. раздел 1.3). Эти меры следует оценить на соответствие условиям в зоне АФР и, по возможности, предполагаемому использованию.
- S2 Меры в отношении ЖМО могут также включать процедуры обеспечения информацией, касающейся фитосанитарной целостности партий (например, системы отслеживания, системы документации, системы сохранения подлинности).

3.4.2 Варианты предотвращения или уменьшения заражения культуры

Меры могут включать:

- обработку культуры, поля или места возделывания;
 - ограничение состава партии таким образом, чтобы она состояла из резистентных или менее восприимчивых видов растений;
 - выращивание растений в специальных защищенных условиях (в теплицах, в изоляции);
 - сбор урожая растений в определенном возрасте или в определенное время года;
 - возделывание в соответствии с сертификационной схемой. Официально контролируемая схема возделывания растений обычно предполагает ряд тщательно контролируемых поколений, начиная с исходного посевного или посадочного материала с высоким фитосанитарным статусом. Иногда может быть указано, что эти растения должны быть получены от растений после ограниченного числа поколений
- S2 Могут применяться меры для уменьшения вероятности того, что ЖМО (или генетический материал, полученный от ЖМО), представляющие фитосанитарный риск, могут оказаться в других культурах. Они включают:
- системы управления (например, с использованием буферных зон, укрытий);
 - управление проявлением характерных свойств;
 - регулирование способности к репродукции (например, использование стерильности самцов);
 - регулирование альтернативных растений-хозяев.

3.4.3 Варианты, обеспечивающие свободу зоны, места или участка возделывания, или культуры от рассматриваемого вредного организма

Меры могут включать:

- создание свободной зоны; требования по статусу зоны, свободной от вредного организма, изложены в МСФМ 4:1995;
- создание свободного места возделывания или свободного участка возделывания; требования изложены в МСФМ 10:1999;
- проведение обследования культуры с целью подтверждения ее свободы от вредного организма.

3.4.4 Варианты для других типов путей распространения

Меры, рассмотренные выше для растений и растительных продуктов, применяемые с целью выявления рассматриваемого вредного организма в грузе или для предотвращения заражения груза, могут также быть использованы или адаптированы для многих типов путей распространения. Для некоторых типов путей распространения следует рассматривать следующие факторы:

- Естественное распространение вредного организма включает передвижение рассматриваемого вредного организма по воздуху, с помощью ветра, с помощью таких переносчиков, как насекомые или птицы, а также естественную миграцию. Если рассматриваемый вредный организм проникает в зону АФР естественным путем или есть вероятность его проникновения в ближайшем будущем, то эффективность применения фитосанитарных мер может оказаться незначительной. Могут быть приняты во внимание меры борьбы, осуществляемые в зоне происхождения. Сходным образом, могут быть рассмотрены возможности локализации или ликвидации, подкрепленные подавлением и надзором, в зоне АФР после проникновения рассматриваемого вредного организма.
- Меры в отношении пассажиров и их багажа могут включать целевые досмотры, оповещение общественности, а также штрафы или стимулы. В некоторых случаях может быть возможным проведение обработок.
- Засоренное оборудование и транспортные средства (суда, поезда, самолеты, автомобильный транспорт) могут подвергаться очистке или дезинфекции.

3.4.5 Варианты действий на территории страны-импортера

Могут также использоваться некоторые меры, применяемые на территории страны-импортера. Они могут включать тщательный надзор с целью выявления и обнаружения на раннем этапе факта проникновения рассматриваемого вредного организма, программы ликвидации для уничтожения всех очагов заражения и/или мероприятия по локализации с целью ограничить распространение.

- S1 В отношении растений, предназначенных к импорту, при высокой степени неопределенности фитосанитарного риска может быть принято решение не применять фитосанитарные меры при импорте, а лишь осуществлять надзор или иные процедуры после ввоза (например, силами НОКЗР или под ее руководством).
- S2 Потенциальный риск, представляемый вредными ЖМО, зависит, в частности, от предполагаемого использования. Как и для других организмов, некоторые способы предполагаемого использования (как, например, использование в условиях строгой изоляции) могут значительно уменьшить риск.
- S2 В отношении ЖМО, как и в отношении других вредных организмов, на территории страны могут быть также применены экстренные меры, связанные с фитосанитарными рисками. Все экстренные меры должны соответствовать статье VII.6 МККЗР.

3.4.6 Запрет на ввоз товаров

Если не удастся найти никакие удовлетворительные меры для снижения фитосанитарного риска до приемлемого уровня, последним вариантом управления может быть запрет на импорт соответствующих товаров. Запрет надо воспринимать как крайнюю меру и рассматривать возможность его введения в свете его предполагаемой эффективности, особенно при наличии существенных стимулов для нелегального импорта.

3.5 Фитосанитарные сертификаты и другие меры по проверке груза на соответствие

Управление риском включает рассмотрение соответствующих процедур проверки груза на соответствие. Наиболее важной из них является сертификация на экспорт (см. МСФМ 7:1997).

Выдача фитосанитарных сертификатов (см МСФМ 12:2001) предоставляет официальную гарантию в том, что груз "признан свободным от карантинных вредных организмов, указанных импортирующей договаривающейся стороной, и отвечает действующим фитосанитарным требованиям импортирующей договаривающейся стороны". Тем самым подтверждается, что соблюдены предписанные варианты управления риском. Дополнительная декларация может потребоваться для того, чтобы подтвердить применение какой-то особой меры. Другие меры по проверке груза на соответствие могут проводиться в рамках двустороннего или многостороннего соглашения.

- S2 Информация в фитосанитарных сертификатах в отношении ЖМО (как и любых других подкарантинных материалов) должна касаться только фитосанитарных мер (см. МСФМ 12:2001).

3.6 Завершение процедуры управления фитосанитарным риском

Итогом процедуры управления фитосанитарным риском может быть признание отсутствия каких-либо приемлемых мер, либо выбор одного или нескольких вариантов управления, в отношении которых установлено, что они снижают риск, связанный с рассматриваемым (и) вредным (и) организмом (ами) до приемлемого уровня. Эти варианты управления формируют основу фитосанитарных правил или требований.

С тех случаях, когда страны являются договаривающимися сторонами МККЗР, применение и соблюдение таких правил обуславливается определенными обязательствами.

- S1 О фитосанитарных мерах, принимаемых в связи с рисками для окружающей среды, следует, по необходимости, уведомлять соответствующие компетентные органы, отвечающие за национальную политику, стратегию и планы действий по сохранению биологического разнообразия.
- S1 Необходимо отметить, что оповещение о рисках, связанных с угрозой для окружающей среды, представляет особую важность для обеспечения осведомленности.

Более подробные указания по оповещению о риске, представляемом растениями как вредными организмами, приведены в Приложении 4.

3.6.1 Мониторинг и пересмотр фитосанитарных мер

Принцип "изменения" гласит: "При изменении условий и появлении новых фактов фитосанитарные меры немедленно изменяются либо путем введения запретов, ограничений или требований, необходимых для их успешного применения, либо путем отмены тех из них, которые оказались ненужными" (МСФМ 1:1993, *Принципы карантина растений в связи с международной торговлей*).

Таким образом, осуществление конкретных фитосанитарных мер не следует считать постоянным. После введения эффективность этих мер с точки зрения достижения поставленных целей следует определять путем мониторинга в процессе применения. Это часто достигается посредством осмотра товара по прибытии, с фиксированием всех случаев выявления или проникновения рассматриваемого вредного организма в зону АФР. Информацию, на которой основывается анализ фитосанитарного риска, следует периодически пересматривать с тем, чтобы гарантировать, что вновь появившиеся данные не лишают принятое решение смысла.

4. Документирование анализа фитосанитарного риска

4.1 Требования к документации

МККЗР и принцип "прозрачности" (МСФМ 1:1993) требуют, чтобы страны, по запросу, предоставляли обоснование фитосанитарных требований. Весь процесс от инициирования до управления фитосанитарным риском должен быть достаточно документирован с тем, чтобы при

пересмотре или возникновении спора можно было предъявить источники информации и обоснование, использованные при принятии решения по управлению риском.

Основными документируемыми элементами являются:

- цель проведения АФР;
- вредный организм, перечень вредных организмов, пути распространения, зона АФР и зона, подверженная опасности;
- источники информации;
- перечень вредных организмов по категориям;
- заключения по оценке риска:
 - . вероятность;
 - . последствия;
- управление риском:
 - . установленные варианты;
 - . отобранные варианты.

Настоящее Приложение было принято в качестве части добавления на пятой сессии Временной комиссии по фитосанитарным мерам в апреле 2003 года.

Настоящее Приложение является предписывающей частью стандарта.

S1 ПРИЛОЖЕНИЕ 1: Комментарии, касающиеся сферы применения МККЗР в отношении рисков для окружающей среды

Полный спектр вредных организмов, на которые распространяется сфера применения МККЗР, включает не только вредные организмы, непосредственно повреждающие культивируемые растения. Определение вредных организмов в МККЗР включает растения как вредные организмы и другие виды, косвенно воздействующие на растения, а Конвенция применяется и для защиты дикой флоры. Сфера применения МККЗР распространяется также на организмы, являющиеся вредными, в силу того что они:

- непосредственно повреждают некультивируемые или неуправляемые растения

Интродукция этих вредных организмов может иметь недостаточно значимые для торговли последствия и, следовательно, их будут с меньшей вероятностью оценивать, регулировать и/или вести официальную борьбу с ними. В качестве примера такого типа вредного организма может служить голландская болезнь вяза (*Ophiostoma novo-ulmi*).

- косвенно повреждают растения

Кроме вредных организмов, непосредственно наносящих вред растениям-хозяевам, существуют такие, к которым относится большинство растений как вредных организмов (например, сорняки и инвазивные растения), и которые воздействуют на растения, главным образом, посредством других процессов, таких как конкуренция.

- косвенно влияют на растения путем воздействия на другие организмы

Некоторые вредные организмы могут главным образом поражать другие организмы, но этим самым они пагубно влияют на виды растений или здоровье растений в местах обитания или экосистемах. В качестве примера можно назвать паразитов полезных организмов, таких как агенты биологической борьбы.

Для защиты окружающей среды и биологического разнообразия без создания скрытых барьеров для торговли при проведении АФР должны быть проанализированы риски для окружающей среды, а также риски для биологического разнообразия.

Настоящее Приложение было принято на шестой сессии Временной комиссии по фитосанитарным мерам в марте-апреле 2004 года.

Настоящее Приложение является предписывающей частью стандарта.

S2 ПРИЛОЖЕНИЕ 2: Комментарии, касающиеся сферы применения МККЗР в отношении анализа фитосанитарного риска для живых модифицированных организмов

Фитосанитарные риски, которые могут быть связаны с живым модифицированным организмом, попадают в сферу действия Международной конвенции по карантину и защите растений и должны учитываться при проведении анализа фитосанитарного риска с целью принятия решений в отношении управления фитосанитарным риском.

Анализ ЖМО включает рассмотрение следующих вопросов:

- Одни ЖМО могут представлять фитосанитарный риск и тем самым дают основание для проведения АФР. Однако другие ЖМО не будут представлять фитосанитарных рисков, превосходящих те, которые представляют родительские организмы, не являющиеся ЖМО, и потому не будут давать оснований для проведения полного АФР. Например, модификации, изменяющие физиологические характеристики растения (например, сроки созревания, продолжительность хранения), могут не представлять фитосанитарного риска. Фитосанитарный риск, который может представлять ЖМО, зависит от сочетания факторов, включая характерные особенности донорского и реципиентного организмов, генетические изменения и специфическое новое свойство или свойства. Поэтому часть дополнительного текста (см. Приложение 3) представляет собой руководство по определению того, является ли ЖМО потенциальным вредным организмом.
- АФР может составлять только часть полного анализа риска для импорта и выпуска ЖМО. Например, страны могут требовать оценки рисков для здоровья человека и животных или для окружающей среды, находящихся вне сферы применения МККЗР. Настоящий стандарт имеет отношение лишь к оценке фитосанитарных рисков и управлению ими. Как и другие организмы или пути распространения, оцениваемые НОКЗР, ЖМО могут представлять иные риски, не попадающие в сферу применения МККЗР. В случае если НОКЗР обнаруживает потенциальную вероятность существования рисков, не имеющих отношения к фитосанитарии, представляется целесообразным проинформировать об этом соответствующие органы.
- Фитосанитарные риски со стороны ЖМО могут быть следствием определенных характеристик, приданных данному организму, таких как свойства, усиливающие способность к акклиматизации и распространению, или введенных последовательностей генов, которые не изменяют характерные особенности рассматриваемого вредного организма, но могут действовать независимо от этого организма или иметь непреднамеренные последствия.
- В случаях фитосанитарных рисков, связанных с потоком генов, рассматриваемый ЖМО действует скорее как потенциальный переносчик или путь распространения для интродукции генетической конструкции, вызывающей озабоченность в фитосанитарном отношении, чем как вредный организм как таковой. Вследствие этого под термином "вредный организм" следует понимать организм, заключающий в себе потенциал ЖМО действовать в качестве переносчика или пути распространения для интродукции гена, представляющего потенциальный фитосанитарный риск.
- Процедуры анализа риска, предписываемые МККЗР, как правило, в большей степени связаны с фенотипическими характеристиками, чем с генотипическими. Однако, при оценке фитосанитарных рисков, представляемых ЖМО, может оказаться необходимым рассмотреть генотипические характеристики.
- Потенциальные фитосанитарные риски, которые могут быть связаны с ЖМО, могут быть также связаны с организмами, не являющимися ЖМО. Представляется целесообразным рассматривать потенциальные риски, связанные с ЖМО, в контексте рисков,

представляемых немодифицированными реципиентами или родительскими организмами, или же сходными организмами в зоне АФР.

Настоящее Приложение было принято на шестой сессии Временной комиссии по фитосанитарным мерам в марте-апреле 2004 года.

Настоящее Приложение является предписывающей частью стандарта.

S2 ПРИЛОЖЕНИЕ 3: Определение потенциальной возможности живого модифицированного организма быть вредным организмом

Настоящее Приложение имеет отношение к живым модифицированным организмам лишь тогда, когда есть вероятность существования фитосанитарных рисков со стороны ЖМО, связанных с каким-либо признаком или свойством, происходящим от генетической модификации. Другие фитосанитарные риски, связанные с рассматриваемым организмом, следует оценивать, пользуясь другими соответствующими разделами МСФМ 11 или другими соответствующими МСФМ.

Информация, схематично представленная в разделе 1.3, может потребоваться при определении потенциальной возможности ЖМО быть вредным организмом.

Потенциальные фитосанитарные риски, представляемые ЖМО

Потенциальные фитосанитарные риски, представляемые ЖМО, могут включать:

a. изменения адаптационных характеристик, которые могут привести к увеличению вероятности интродукции или распространения, например, изменений в плане:

- устойчивости к неблагоприятным условиям окружающей среды (например, к засухе, заморозкам, засоленности и т.д.);
- биологии размножения;
- способности вредных организмов к распространению;
- скорости роста или жизнестойкости;
- спектра хозяев;
- устойчивости к вредным организмам;
- устойчивости или толерантности к пестицидам (включая гербициды);

b. негативные воздействия потока генов или переноса генов, включая, например:

- перенос генов устойчивости к пестицидам или вредным организмам на совместимые виды;
- потенциальную возможность преодолевать существующие репродуктивные и рекомбинационные барьеры, приводящую к фитосанитарным рискам;
- потенциальную возможность гибридизации с существующими организмами или патогенами, приводящую к патогенности или увеличению патогенности;

c. негативные виды воздействия на организмы, не являющиеся объектами борьбы, включая, в частности:

- изменения в спектре хозяев ЖМО, включая случаи, когда его предполагается использовать в качестве агента биологической борьбы или организма, объявленного полезным по иным причинам;
- воздействие на другие организмы, такие как агенты биологической борьбы, другие полезные организмы или почвенную фауну и микрофлору, а также азотфиксирующие бактерии, приводящее к нанесению фитосанитарного вреда (виды косвенного воздействия);
- способность к переносу других вредных организмов;
- виды прямого или косвенного негативного воздействия на произведенные из растений пестициды или на полезные для растений организмы, не являющиеся объектами борьбы;

d. генотипическую или фенотипическую неустойчивость, включая, например:

- реверсию организма, предназначенного действовать в качестве агента биологической борьбы, в вирулентную форму;

е. иные виды вредного воздействия, включая, например:

- фитосанитарные риски, представляемые новыми свойствами организмов, которые обычно не представляют фитосанитарного риска;
- ранее не существовавшую или повышенную способность к вирусной рекомбинации, перекрестному инкапсулированию и синергии, связанных с присутствием вирусных последовательностей;
- фитосанитарные риски, появляющиеся в результате воздействия последовательностей нуклеиновых кислот (маркеры, стимуляторы, терминаторы и т.д.), присутствующих во вставке.

Определенные выше потенциальные фитосанитарные риски могут быть также связаны с организмами, не являющимися ЖМО. Процедуры анализа риска, предписываемые МККЗР, как правило, в большей степени связаны с фенотипическими характеристиками, чем с генотипическими. Однако, при оценке фитосанитарных рисков, представляемых ЖМО, может оказаться необходимым рассматривать генотипические характеристики.

Если нет указаний на то, что новые свойства, возникшие в результате генетических модификаций, приводят к фитосанитарным рискам, то данный ЖМО может не потребовать дальнейшего рассмотрения.

Может оказаться полезным рассматривать потенциальные риски в контексте рисков, представляемых немодифицированными реципиентами или родительскими организмами, или же сходными организмами в зоне АФР.

В случаях фитосанитарных рисков, связанных с потоком генов, рассматриваемый ЖМО действует скорее как потенциальный переносчик или путь распространения для интродукции генетической конструкции, вызывающей озабоченность в фитосанитарном отношении, чем непосредственно как вредный организм. Вследствие этого под термином "вредный организм" следует понимать организм, заключающий в себе потенциал ЖМО действовать в качестве переносчика или пути распространения для интродукции гена, представляющего потенциальный фитосанитарный риск.

Факторы, которые могут привести к необходимости подвергнуть ЖМО стадии 2 АФР, включают:

- недостаток сведений о конкретном случае модификации;
- достоверность информации в случае необычной модификации;
- недостаток данных, касающихся поведения ЖМО в условиях, сходных с условиями в зоне АФР;
- результаты полевых испытаний, научных экспериментов или лабораторных исследований, свидетельствующие о том, что рассматриваемый ЖМО может представлять фитосанитарные риски (см. выше подразделы a.–d.);
- случаи, когда рассматриваемый ЖМО проявляет свойства, характерные для вредных организмов как они трактуются в МСФМ 11;
- существующие условия в стране (или зоне АФР), которые могут сделать рассматриваемый ЖМО вредным организмом;
- наличие результатов АФР для сходных организмов (включая ЖМО) или анализов риска, выполненных с другими целями, свидетельствующих о наличии потенциальной возможности быть вредным организмом;
- опыт других стран.

Факторы, которые могут привести к заключению о том, что ЖМО не является потенциальным вредным организмом и/или не требует дальнейшего рассмотрения в рамках МСФМ 11, включают:

- ситуации, когда рассматриваемая генетическая модификация в сходных или родственных организмах уже была ранее оценена НОКЗР (или другими признанными экспертами или организациями) как не представляющая фитосанитарного риска;
- случаи, когда рассматриваемый ЖМО будет содержаться в условиях строгой изоляции и не выпускаться в природу;
- наличие данных научных исследований о том, что рассматриваемый ЖМО вряд ли окажется вредным организмом при предложенном способе его использования;
- опыт других стран.

Настоящее Приложение было принято на 8-й сессии Комиссии по фитосанитарным мерам в апреле 2013 года.

Настоящее Приложение является предписывающей частью стандарта.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4: Анализ фитосанитарного риска для растений как карантинных вредных организмов

Введение

Настоящее Приложение предоставляет руководство по проведению АФР с целью определения, является ли растение вредным организмом для культивируемых или дикорастущих растений, следует ли его регулировать, а также для определения фитосанитарных мер, которые снизят риск до приемлемого уровня. Приложение касается, главным образом, растений, предлагаемых для импорта в качестве посевного или посадочного материала или для другого предполагаемого использования. Оно не охватывает непреднамеренный ввоз растений как засоряющих вредных организмов с товарами или транспортными средствами.

Число и разнообразие растений, перемещаемых между странами и по их территории, увеличивается по мере роста возможностей торговли и развития рынков сбыта для новых видов растений. Перемещение растений может представлять два типа фитосанитарного риска: растения (как путь распространения) могут переносить вредные организмы, или растения сами могут быть вредными организмами. Риск интродукции вредных организмов с растениями давно признан как путь распространения и повсеместно регулируется. Однако фитосанитарный риск, представляемый самими растениями как вредными организмами, требует специального рассмотрения.

Растения как вредные организмы

Растения как вредные организмы могут нанести вред другим растениям вследствие конкуренции за пространство и ресурсы, такие как свет, питательные вещества и вода, или вследствие паразитизма или аллелопатии. Растения, интродуцированные в новую зону, могут также стать вредными организмами вследствие гибридизации с культивируемыми или дикорастущими растениями.

Таким образом, защита растений, обеспечиваемая МККЗР, может включать рассмотрение определенных растений как вредных организмов, и принятие фитосанитарных мер для предотвращения их интродукции и распространения. Заключение о том, какие растения являются вредными организмами, зависит от ситуации и может различаться в зависимости от географии, места обитания, землепользования, времени и ощущаемой ценности природных ресурсов в зоне, подверженной опасности. АФР должен создать основу для такого заключения и последующих решений, касающихся возможного регулирования вида растений как карантинного вредного организма. Следует отметить, что после такого анализа может потребоваться проведение оценки возможности того, что эти растения могут быть путем распространения для других вредных организмов.

МККЗР признала важность растений как вредных организмов, подчеркнув, что определение "вредный организм" включает сорняки (ВКФМ, 2001 год), и специально включив "растения, которые являются инвазивными чужеродными видами" в круг рекомендаций по принятию действий в отношении тех инвазивных чужеродных видов, которые являются вредными для растений организмами (ВКФМ, 2005 год). В настоящем Приложении содержатся указания по применению этих рекомендаций. При пересмотре МСФМ 11 в 2004 году в него были включены специфические элементы проведения АФР для растений как вредных организмов, которые подробно рассматриваются в настоящем Приложении.

Деятельность МККЗР связана с организмами, вредными для культивируемых и дикорастущих растений (см. Приложение 1 настоящего стандарта), и поэтому сорняки и инвазивные чужеродные растения, вредные для других растений, должны рассматриваться как вредные

организмы в контексте МККЗР. Далее в настоящем Приложении используется единый термин "растения как вредные организмы" вместо терминов "сорняки" и "инвазивные растения"².

Остальной текст, в целом, соответствует структуре МСФМ 11:2004 с соответствующими разделами стандарта, отмеченными в скобках. В каждом разделе приведены указания по отдельным аспектам анализа растений как вредных организмов.

Стадия 1: Подготовительный этап

Отправные моменты

Процесс АФР для растений как карантинных вредных организмов чаще всего проводится в следующих ситуациях:

- делается запрос об импорте растения, которое ранее не ввозилось;
- предполагается, что растение, уже доступное и используемое в стране, представляет фитосанитарный риск, например, в связи с появлением новых данных или из-за прогнозируемых изменений в его предполагаемом использовании.
- принято решение о пересмотре или ревизии фитосанитарной политики.

Предварительный отбор

МСФМ 2:2007 описывает как часть подготовительной стадии этап предварительного отбора, предназначенный для решения вопроса, является ли организм вредным, и в ходе которого приводятся определенные данные, подтверждающие, что растение может быть вредным организмом. Особое внимание необходимо уделить растениям, которые уже являются вредными организмами в другом месте или характеризуются такими свойствами, как высокая интенсивность размножения или высокая конкурентная способность или способность к вегетативному расселению. В большинстве случаев рассмотрение этих факторов на первой стадии АФР может быть недостаточным для завершения процесса; однако в случаях, когда четко определено, что растение приспособлено только к специфическим местам обитания, которые отсутствуют в зоне АФР, может быть сделан вывод, что растение не может стать вредным организмом в этой зоне, и процесс АФР можно остановить уже на этом этапе.

Стадия 2: Оценка фитосанитарного риска

Идентичность растения (относится к разделу 2.1.1.1)

Вид – это таксон, который, как правило, рассматривается при АФР. Однако в случае с культивируемыми растениями, которые могут быть вредными организмами, может быть использован более низкий таксономический уровень, если для этого есть научные обоснования. Таксон, наиболее приемлемый для проведения АФР по определенному растению как вредному организму, должен быть определен НОКЗР.

² Термин "инвазивные растения" часто используется для обозначения инвазивных чужеродных видов в контексте КБР (см. МСФМ № 5, Дополнение 1 (2009 год)). Термин "сорняк" обычно относится к организмам, вредным для культивируемых растений. Однако некоторые страны используют термин "сорняк" вне зависимости от того, культивируемые или дикорастущие растения подвержены риску некоторые же страны используют термины "вредный сорняк", "ландшафтный сорняк", "экологический сорняк" или схожие термины для того, чтобы отличать подобные сорняки от растений, повреждающих только сельскохозяйственные культуры.

Некоторые определенные вопросы, связанные с идентичностью растений как вредных организмов, могут включать следующее:

- Таксономическая идентичность растения может быть неясной из-за селекции или гибридизации, или из-за того, что растение является объектом прав селекционеров. Это особенно актуально для садовых растений. НОКЗР должна получить как можно более точную информацию по идентичности и происхождению растений из различных источников (например, предполагаемый импортер, селекционеры растений, научная литература).
- Использование таксономических уровней ниже вида (например, подвид, сорт, культурный сорт) может быть обосновано, если есть научные доказательства, подтверждающие, что различия характеристик устойчивы и оказывают значительное влияние на фитосанитарный статус. Примерами могут служить различия в приспособляемости к условиям окружающей среды, способность использовать ресурсы, способность защищаться от травоядных животных, а также методы воспроизводства или способ распространения.
- Оценка гибридов должна, по возможности, быть основана на информации, специфичной для данного гибрида. При отсутствии такой информации АФР можно проводить по родительским видам для определения фитосанитарного риска, который они представляют. Если какое-либо из родительских растений признано вредным организмом, и представляемый им риск неприемлем, эта информация может быть основой для оценки риска, представляемого гибридом. Однако в связи с тем, что гибриды и родительские виды не всегда обладают схожими характеристиками, такой подход может значительно повысить степень неопределенности оценки, и его следует использовать с осторожностью.

Присутствие или отсутствие в зоне АФР (относится к разделу 2.1.1.2)

Определение присутствия или отсутствия в зоне АФР - сложная задача для НОКЗР, когда предлагается импортировать растения, потому что они уже могут выращиваться в некоторых местах (например, в ботанических садах, на садовых участках), сведения о которых могут отсутствовать. Источники информации могут включать публикации и базы данных по садоводству, сельскому хозяйству, лесоводству и водным культурам. НОКЗР может потребоваться провести специальное исследование для получения информации о присутствии и распространении.

Следует также определить присутствие или отсутствие дикорастущих или культивируемых родственных видов в зоне АФР в случае, если имеются научные данные о том, что растение может скрещиваться с местными родственными видами.

Предполагаемое использование

АФР должен быть проведен с учетом предполагаемого использования (см. МСФМ 32:2009) растений, так как оно может повлиять на возможность акклиматизации, распространения и экономические последствия. Однако следует признать, что растения, однажды ввезенные, могут попадать в природные условия или использоваться не с той целью, для которой они были первоначально предназначены.

Значительные усилия прикладываются для обеспечения длительной жизнеспособности посевного и посадочного материала и, в некоторых случаях, его успешного воспроизводства в связи с предполагаемой выгодой. Кроме того, посевной и посадочный материал обычно отбирается соответствующим образом для выращивания в импортирующей стране. Это значительно увеличивает вероятность акклиматизации и распространения. Таким образом, как правило, считается, что посевной и посадочный материал представляет самый высокий риск.

Примеры использования, приведенные в порядке уменьшения риска во время посадки, следующие:

- посадка на открытой местности без применения каких-либо мер (например, для контроля эрозии почвы, очистки сточных вод и поглощения диоксида углерода, или для растений в водоемах и прудах);
- посадка на открытой местности с применением каких-либо мер (например, в лесном хозяйстве, сельском хозяйстве (включая растения для производства биотоплива), в садоводстве, при рекультивации земель и на полях для гольфа или в качестве покровных насаждений);
- посадка в открытом грунте в городских зонах (например, для благоустройства придорожных зон, в парках и садах);
- посадка только в помещении.

Могут быть рассмотрены и другие виды предполагаемого использования, кроме посадки, в частности потребление в пищу или на корм животных, а также для переработки, сжигания для производства энергии или для их исследований.

Места обитания, места выращивания и зоны, подверженные опасности

Растения, импортируемые в качестве посевного и посадочного материала, могут быть предназначены для определенного географического места выращивания в определенном месте обитания. Однако НОКЗР следует оценить:

- вероятность того, что растения могут акклиматизироваться в местах обитания в зоне АФР, помимо мест, предназначенных для выращивания (например, насколько другие места обитания подходят для данного растения);
- вероятность того, что растения могут распространиться из места, где их предполагается выращивать.

Общая территория подходящих мест обитания, где присутствие растения приведет к существенным экономическим потерям, составляет зону, подверженную опасности.

Анализ пригодных мест обитания аналогичен анализу растений-хозяев для других вредных организмов (в случае паразитических растений нужно рассматривать и хозяина, и место обитания). В целом, могут быть использованы указания, содержащиеся в разделе 2.2.2 (и его подразделах) настоящего стандарта с заменой термина "хозяин" или "круг хозяев" на "пригодное место обитания".

Вероятность проникновения (относится к разделу 2.2.1)

Для импортируемых растений вероятность проникновения оценивать не требуется. Тем не менее, для оценки вероятности акклиматизации и распространения может понадобиться оценка объема, частоты и назначения предполагаемого импорта.

Исторические данные о вредном организме

Наиболее достоверный прогностический показатель акклиматизации, распространения и возможных экономических последствий – это история интродукции растения как вредного организма в новые зоны со сходными местами обитания и климатом. Если такая история документально зафиксирована, при оценке следует использовать эту информацию, проводя сравнение с местами обитания и климатическими условиями в зоне АФР. Однако растение могло никогда не перемещаться из своей естественной среды, где борьбу с ним можно осуществлять при помощи естественных врагов или других биотических или абиотических факторов. В таких

случаях исторические данные по акклиматизации, распространению или экономическим последствиям отсутствуют.

Вероятность акклиматизации (относится к разделу 2.2.2)

При оценке вероятности акклиматизации необходимо учитывать пригодность климата, а также другие абиотические и биотические факторы (см. раздел 2.2.2.2) и сельскохозяйственные практики (см. раздел 2.2.2.3). При оценке следует сравнить условия в местах обитания в зоне АФР с условиями в местах обитания, в которых в настоящее время растение присутствует. В зависимости от доступной информации можно рассматривать следующие вопросы:

- *климат*: пригодность климата в настоящее время и, для многолетних растений - прогнозируемого в будущем климата;
- *другие абиотические факторы*: характеристика почвы, топография, гидрология, природные пожары и т.д.;
- *биотические факторы*: растительность в настоящее время, степень воздействия внешних факторов, наличие или отсутствие естественных врагов или конкурентов;
- *сельскохозяйственные технологии возделывания культур или управляемые растительные сообщества*: использование гербицидов, сбор урожая, культивация почвы, сжигание и т.д. (включая косвенное воздействие, такое как депонирование атмосферного азота или пестициды).

Если исторические сведения об определенном растении как вредном организме не задокументированы в полном объеме, при оценке следует рассматривать существенные характеристики растения, по которым можно сделать прогноз о его акклиматизации (относится к разделу 2.2.2.4). Несмотря на то, что иногда присущие растению характеристики не позволяют сделать точный прогноз, можно рассмотреть следующие характеристики:

- *репродуктивные характеристики*: половое и бесполое размножение, двудомность, продолжительность цветения, способность к самоопылению, частота воспроизводства, продолжительность жизни одного поколения;
- *адаптационные способности (индивидуально и всей популяции)*: генотипическая или фенотипическая пластичность, способность к гибридизации;
- *характеристики вегетативных органов*: объем и жизнеспособность, состояние покоя;
- *толерантность или устойчивость*: реакция на вредные организмы, гербициды, прополку или другие агротехнологии, засуху, наводнения, морозы, засоленность (почвы), изменения климата.

Многие растения как вредные организмы хорошо приспособляются и обладают значительным потенциалом акклиматизации в нарушенных местах обитания. Растения, имеющие период покоя в совокупности с высокой репродуктивной способностью особенно соответствуют такой стратегии приспособления. Нарушенные места обитания встречаются часто; однако для растений с такой адаптивностью может найтись много возможностей для акклиматизации и распространения.

Вероятность распространения (относится к разделу 2.2.3)

Вероятность и масштаб распространения зависят от природных и антропогенных факторов. К природным факторам относятся:

- характеристики, присущие данному виду растений (особенно характеристики размножения, адаптации и вегетативного расселения);
- существование естественных путей распространения (например, птицы и другие животные, вода, ветер);

- существование и пространственная структура пригодных мест обитания и соединяющие их коридоры распространения.

Антропогенные факторы, связанные с как преднамеренными, так и непреднамеренными действиями, могут включать:

- предполагаемое использование, потребительский спрос, экономическая ценность и удобство при транспортировке;
- перемещение вегетативных органов засоряющих вредных организмов, поступающих с почвами или другими материалами (например, на одежде, в транспортных средствах, с техникой и инструментом);
- удаление растений (например, после цветения или при очистке частных аквариумов);
- процедуры утилизации (например, компостирование) отходов, содержащих растения.

Между первоначальным проникновением растения и его дальнейшим распространением обычно проходят длительные промежутки времени. Как следствие, даже в случаях, когда факт акклиматизации был тщательно зафиксирован документально, потенциал для дальнейшего распространения может быть менее ясен. При наличии данных может понадобиться рассмотреть следующие факторы:

- изменения абиотических факторов (например, увеличение интенсивности депонирования атмосферного азота или серы);
- изменения генетической структуры вида растений (например, посредством естественного отбора, генетических мутаций и т.д.);
- длительный период размножения или период до созревания;
- появление новых способов использования растения;
- относительно редкие случаи вегетативного расселения из условно оптимальных в оптимальные места обитания;
- изменение использования земли или разрушение структуры почвы (например, вследствие естественных наводнений, природных пожаров);
- изменения климата (например, потепление климата ведет к изменению характера осадков).

Оценка возможных экономических последствий (относится к разделу 2.3)

Растения как вредные организмы могут приводить к различным экономическим последствиям, включая потери урожайности в сельском хозяйстве, садоводстве и лесном хозяйстве; снижение рекреационной ценности; или уменьшение биологического разнообразия и неблагоприятное воздействие на другие компоненты экосистемы. Оценка экологических последствий, вызванных растениями как вредными организмами, может быть крайне затруднена, так как их воздействие может привести к значительным сельскохозяйственным, экономическим и социальным последствиям, которые могут быть неспецифическими, неочевидными и не поддающимися количественной оценке (например, изменения концентрации питательных веществ в почве).

Важно рассматривать возможные долгосрочные экономические последствия для всех мест в зоне АФР, включая места, где растения планируется выращивать. Наиболее достоверным прогнозом о возможных экономических последствиях являются данные о последствиях где-либо еще, особенно в зонах со схожими местами обитания. Однако в некоторых случаях растения никогда не перемещались из своего естественного места обитания, и поэтому не могли оказать какое-либо воздействие. При отсутствии данных об экономических последствиях где-либо еще следует выяснить, имеют ли растения существенные характеристики, по которым можно сделать прогноз об их способности быть вредными организмами. Такие характеристики обсуждались выше и в разделе 2.2.2.4, посвященном оценке акклиматизации и распространения.

Стадия 3: Управление фитосанитарным риском (относится к разделу 3.4)

Посевной и посадочный материал всегда ввозится в места обитания, пригодные для акклиматизации и роста растений. В таких случаях большинство вариантов управления фитосанитарным риском неэффективны по отношению к предполагаемому использованию. В целом, для посевного и посадочного материала, состоящего из растений, признанных карантинными вредными организмами, наиболее эффективным вариантом управления риском может быть запрет (относится к разделу 3.4.6). Однако в то же самое время такие растения могут иметь существенную ценность, что может быть принято во внимание при принятии решений по итогам АФР.

В конкретных ситуациях можно следовать другим вариантам управления фитосанитарным риском, включая:

- требования выращивать растения в условиях изоляции;
- требования собирать урожай растений на определенной стадии развития или в указанное время для предотвращения возможности размножения;
- выращивание растений в строго определенных местах, таких как минимально пригодные места;
- ограничение импорта определенными сортами или клонами;
- ограничения по утилизации излишков или отходов растительного материала;
- другие ограничения по посадке, выращиванию, торговле, хранению, перевозке или утилизации;
- рассмотрение вопроса о целесообразности применения соответствующих норм при торговле, хранении, перевозке, посеве или посадке или утилизации, например, в форме внутренних правил или руководств, применяемых предприятиями, осуществляющими производство, продажу или переработку растительного материала, с целью недопущения продажи определенных растений со специфическим предполагаемым использованием или ее ограничения.

Для растений, импортируемых для потребления или переработки, варианты управления риском могут включать ограничения по перевозке, хранению, местам ввоза и использования, продаже, уничтожению отходов, времени года, когда осуществляется импорт, а также требования, связанные с переработкой или обработками (например, девитализация).

При выборе вариантов управления риском следует учитывать пригодность мер борьбы, легкость выявления, идентификации растений и доступа к ним, время, необходимое для эффективной борьбы, и сложность ликвидации или локализации. Например, осуществлять контроль растений в системах с высоким уровнем управления, таких как системы земледелия, гораздо легче, чем растений в естественном или полусредственном месте обитания, или в частных садах. Многие факторы, учитываемые при оценке акклиматизации и распространения, также влияют на реакцию растения на меры борьбы и, следовательно, осуществимость борьбы.

В случаях если оцениваемые растения представлены в коллекциях (например, ботанические сады) и стоит вопрос о целесообразности регулирования импорта, может потребоваться применение в отношении этих коллекций фитосанитарных мер.

Вне зависимости от вариантов управления риском, если разрешен импорт растения, может потребоваться создание систем контроля после импорта, таких как надзор в зоне АФР, план действий в непредвиденных обстоятельствах и системы оповещения о новых выявлениях.

Аспекты, общие для всех стадий АФР

Оповещение о риске (относится к МСФМ 2:2007)

Растения, целенаправленно ввезенные в качестве посевного и посадочного материала, могут не восприниматься как представляющие угрозу обществом или конкретными заинтересованными сторонами, которые могут рассматривать растения как исключительно полезные. Более того, во

многих странах на основании Конвенции о биологическом разнообразии за ввоз растений в качестве посевного и посадочного материала отвечает не НОКЗР, а другие органы. Поэтому оповещение о риске может быть особенно важным в отношении растений как вредных организмов.

Оповещение о риске может включать, например:

- проведение консультаций с импортерами, научно-исследовательскими институтами и другими государственными и негосударственными организациями (например, агентствами по охране окружающей среды, департаментами озеленения, питомниками, ландшафтными дизайнерами) для обмена информацией по растениям как потенциальным вредным организмам;
- публикацию перечней растений как карантинных вредных организмов;
- маркировку растений при осуществлении торговли (например, разъяснение фитосанитарного риска, который могут представлять растения, и при каких условиях может возникнуть фитосанитарный риск).