

МСФМ 11



**МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ
ПО ФИТОСАНИТАРНЫМ МЕРАМ**

МСФМ 11

**АНАЛИЗ ФИТОСАНИТАРНОГО РИСКА ДЛЯ
КАРАНТИННЫХ ВРЕДНЫХ ОРГАНИЗМОВ**

(20-- год)

КФМ-8 проект

Подготовлено Секретариатом Международной конвенции по карантину и защите растений



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.

[год-месяц] КФМ-[№] приняла версию настоящего стандарта на русском языке.

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

МСФМ 11. [год]. [Название]. Рим, МККЗР, ФАО.

История публикации последний раз была обновлена: [год-месяц]

СОДЕРЖАНИЕ

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

2.2.3	Вероятность распространения после акклиматизации	11-18
2.2.4	Заключение о вероятности интродукции и распространения	11-19
2.2.4.1	Заключение, касающееся зон, подверженных опасности	11-19
2.3	Оценка возможных экономических последствий	11-19
2.3.1	Воздействие вредных организмов	11-20
2.3.1.1	Прямые воздействия вредных организмов	11-21
2.3.1.2	Косвенные воздействия вредных организмов	11-21
2.3.2	Анализ экономических последствий	11-22
2.3.2.1	Факторы времени и места	11-22
2.3.2.2	Анализ последствий для торговли	11-23
2.3.2.3	Аналитические методы	11-23
2.3.2.4	Не относящиеся к торговле и экологические последствия	11-23
2.3.3	Заключение по оценке экономических последствий	11-24
2.3.3.1	Зона, подверженная опасности	11-24
2.4	Степень неопределенности	11-25
2.5	Заключение по стадии оценки фитосанитарного риска	11-25
3.	Стадия 3: Управление фитосанитарным риском	11-25
3.1	Уровень риска	11-26
3.2	Требуемая техническая информация	11-26
3.3	Приемлемость риска	11-26
3.4	Определение и отбор подходящих вариантов управления фитосанитарным риском	11-26
3.4.1	Варианты, касающиеся грузов	11-28
3.4.2	Варианты предотвращения или уменьшения заражения культуры	11-28
3.4.3	Варианты, обеспечивающие свободу зоны, места или участка производства, или культуры, от рассматриваемого вредного организма	11-29
3.4.4	Варианты для других типов путей распространения	11-29
3.4.5	Варианты в пределах импортирующей страны	11-29
3.4.6	Запрет на ввоз товаров	11-30
3.5	Фитосанитарные сертификаты и другие меры по проверке груза на соответствие	11-30
3.6	Заключение оценки управления фитосанитарным риском	11-30
3.6.1	Мониторинг и пересмотр фитосанитарных мер	11-30
4.	Документирование анализа фитосанитарного риска	11-31
4.1	Требования к документации	11-31
S1	ПРИЛОЖЕНИЕ 1: Комментарии, касающиеся сферы применения МККЗР в отношении рисков для окружающей среды	11-32
S2	ПРИЛОЖЕНИЕ 2: Комментарии, касающиеся сферы применения МККЗР в отношении анализа фитосанитарного риска для живых модифицированных организмов	11-33
S2	ПРИЛОЖЕНИЕ 3: Определение потенциальной возможности живого модифицированного организма быть вредным организмом	11-35
	ПРИЛОЖЕНИЕ 4: Анализ фитосанитарного риска для растений как карантинных вредных организмов	11-38

Принятие

МСФМ 11 (*Анализ фитосанитарного риска для карантинных вредных организмов*) был принят на третьей сессии Временной Комиссии по фитосанитарным мерам в апреле 2001 г. В апреле 2003 г. на пятой сессии Временной Комиссии по фитосанитарным мерам было принято добавление к МСФМ 11, касающееся анализа риска для окружающей среды, и было условлено, что оно должно быть интегрировано в МСФМ 11. В результате появился первый пересмотр МСФМ 11 (*Анализ фитосанитарного риска для карантинных вредных организмов, включая анализ риска для окружающей среды*). В апреле 2004 г. на шестой сессии Временной Комиссии по фитосанитарным мерам было принято добавление, касающееся анализа фитосанитарного риска для живых модифицированных организмов (ЖМО), и было условлено, что оно должно быть интегрировано в первый пересмотр МСФМ 11. Это было сделано с целью создания настоящего стандарта, МСФМ 11:2004. Текст из добавления в отношении риска для окружающей среды, отмечен «S1», а текст из добавления, касающегося 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 добавлений к МСФМ 11.

Приложение 4 по анализу фитосанитарного риска растений как карантинных вредных организмов вместе со связанными изменениями в основном тексте стандарта были приняты на [X-й] сессии Комиссии по фитосанитарным мерам в [месяц год].

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 для биологического разнообразия, представляемого вредными для растений организмами, включая риски, затрагивающие некультивируемые или неуправляемые 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 Оно включает руководство по оценке потенциальных фитосанитарных рисков для растений и растительных продуктов, представляемых ЖМО. Это руководство не изменяет сферу применения МСФМ 11, но предназначено 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 детальное руководство по АФР для растений как вредных организмов приведено 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 г. Рим, МККЗР, ФАО.

ВКФМ. 2005 г. *Доклад седьмой сессии Временной комиссии по фитосанитарным мерам*, Рим, 4-7 апреля 2005 г. 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 г.] [пересмотрен; теперь МСФМ 1:2006]

МСФМ 2. 2007 г. *Структура анализа фитосанитарного риска*. Рим, МККЗР, ФАО.

МСФМ 3. 1995 г. *Кондуит по импорту и выпуску экзотических агентов биологической борьбы*. Рим, МККЗР, ФАО. [опубликован в 1996 г.] [пересмотрен; теперь МСФМ 3:2005]

МСФМ 4. 1995 г. *Требования по установлению свободных зон*. Рим, МККЗР, ФАО. [опубликован в 1996 г.]

МСФМ 5. *Глоссарий фитосанитарных терминов*. Рим, МККЗР, ФАО.

МСФМ 7. 1997 г. *Система сертификации на экспорт*. Рим, МККЗР, ФАО.

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 является процессом, состоящим 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, удовлетворяются ли в их отношении критерии 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 (оценка управления риском) заключается в определении вариантов управления для уменьшения рисков, выявленных на стадии 2. Эти варианты оцениваются с точки зрения их эффективности, осуществимости и воздействий для того, чтобы отобрать подходящие.

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, в отношении 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 более 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:

- определения пути распространения, представляющего потенциальную опасность проникновения вредного организма;
 - идентификации вредного организма, который может потребовать применения фитосанитарных мер;
 - пересмотра или изменения политики и приоритетов.
- S1 Отправные моменты часто связаны с «вредными организмами». МККЗР определяет вредный организм как «любой вид, разновидность или биотип растений, животных или патогенных агентов, вредный для растений или растительных продуктов». При применении этих отправных моментов к особому случаю растений как вредных организмов важно отметить, что эти растения должны соответствовать приведенному определению. Вредные организмы, непосредственно повреждающие растения, подходят под это определение. Кроме того, многие организмы, косвенно повреждающие растения, также соответствуют этому определению (такие как растения как вредные организмы, например, сорняки, инвазивные растения). Тот факт, что они вредны для растений, может основываться на свидетельствах их негативного воздействия, полученных в зоне их распространения. В случае с организмами, в отношении которых свидетельств о том, что они косвенно наносят ущерб растениям, недостаточно, может быть, тем не менее, целесообразно - на основе имеющейся и относящейся к делу информации - произвести оценку их потенциальной вредоносности 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 засорение); в) в промышленных целях (например, для производства энзим или биопластиков); г) в качестве терапевтических агентов (например, для фармацевтического производства);
- агентов биологической борьбы, модифицированных с целью улучшения 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 быть классифицированным в категорию вредного организма, ЖМО должен быть вредоносным или потенциально вредоносным для растений или растительных продуктов в условиях зоны АФР. Этот ущерб может быть в форме прямых или косвенных воздействий на растения и растительные продукты. Для руководства в процессе установления того, имеет ли ЖМО потенциальную возможность быть вредным организмом, используйте приложение 3: «Определение потенциальной возможности живого модифицированного организма быть вредным организмом».

1.1.1 АФР, инициированный идентификацией пути распространения

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

- инициируется международная торговля в отношении товара, 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;
- новые виды растений импортируются в целях селекции и для научных исследований;
- выявлен иной путь распространения, чем импорт 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 консультаций экспертов. Рекомендуются располагать перечень в порядке приоритетов, основанных на мнении 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 на этой стадии.

S2 Выражение «генетически измененные растения» подразумевает растения, полученные путем использования современной биотехнологии.

1.1.2 АФР, инициированный идентификацией 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;
- сообщается, что вредный организм оказался более вредоносным в зоне, отличной от зоны его происхождения;
- вредный организм неоднократно выявляется в грузах;
- сделан запрос об импорте организма;
- организм определен в качестве переносчика для других вредных организмов;
- организм генетически изменен таким образом, что ясна его потенциальная возможность стать вредным для растений организмом.

S2 Выражение «генетически изменен» подразумевает организмы, полученные путем использования современной биотехнологии.

1.1.3 АФР, инициированный пересмотром или изменением политики

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

- принято решение на государственном уровне об осуществлении пересмотра фитосанитарных регламентаций, требований или процедур;
- пересмотрено предложение, поступившее от другой страны или со стороны 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;
- возникает спор по вопросу о фитосанитарных мерах;
- изменяется фитосанитарная ситуация в стране, образована новая страна или изменились политические границы.

1.2 Определение зоны АФР

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

1.3 Информация

Сбор информации является важнейшим элементом всех стадий АФР. Он важен на подготовительном этапе для того, чтобы уточнить идентичность рассматриваемого(ых) вредного(ых) организма(ов), 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 разнообразных 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. Эти источники могут содержать 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 подходящие 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;
 - подходящие методы выявления и идентификации и их специфичность, чувствительность и надежность;
 - предполагаемое использование, включая предполагаемую локализацию;
 - количество или объем предназначенных к импорту ЖМО.
- S2 Обеспечение информацией о статусе вредного организма является обязательством в рамках МККЗР (статья VIII.1(в)), чему содействуют официальные контактные лица (статья VIII.2). Страна может иметь обязательства предоставлять информацию, касающуюся ЖМО, в рамках других международных соглашений, таких как Картахенский протокол по биобезопасности к Конвенции о биологическом разнообразии (КБР, 2000 г.). Картахенский протокол имеет свой Ресурсный центр 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 существует, 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 Заключение 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 нуждается в дальнейшей оценке 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 требовать оценку рисков для здоровья человека и животных или для окружающей среды, выходящую за пределы компетенции 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 ущерб окружающей среде).

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, обладающих 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) вредный(ые) организм(ы), идентифицированные 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 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; тем не менее, 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;
- потенциальная возможность нанесения экономического ущерба (включая ущерб окружающей среде) в зоне АФР.

2.1.1.1 Идентичность вредного организма

Идентичность вредного организма должна быть точно определена для того, чтобы гарантировать, что производится оценка ясно отличимого организма, и что биологическая и иная информация, используемая при этой оценке, относится именно к этому рассматриваемому организму. Если это невозможно из-за 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 Наличие или отсутствие в зоне АФР

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

Более детальное руководство по рассмотрению наличия или отсутствия растений как вредных организмов приведено в приложении 4.

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

2.1.1.3 Статус согласно регламентациям

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" и понятия "ограниченно распространенный"*), 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

Должны быть доступны 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, ответственных за предотвращение ауткроссинга.
- S2 Для более подробного руководства в отношении оценки этих характеристик см. приложение 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 ущерб окружающей среде) 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 имеет потенциальную возможность 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 неопределенности должны быть определены, и процесс АФР следует продолжить.

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. В АФР, инициированном в отношении конкретного пути распространения (обычно импортируемого товара), вероятность проникновения каждого вредного организма оценивается для этого пути распространения. Следует изучить также вероятности проникновения вредных организмов, связанных с другими путями распространения.

Что касается анализов риска, инициированных в отношении конкретных вредных организмов, не связанных с определенными товарами или путями распространения, то следует рассматривать все возможные пути распространения.

Оценка вероятности распространения основывается, прежде всего, на соображениях биологического характера, сходных с таковыми в отношении проникновения и акклиматизации.

- S1 В отношении растения, оцениваемого в качестве вредного организма с косвенным характером воздействия, даже если имеется ссылка на растение-хозяина или спектр растений-хозяев, эти термины следует понимать как ссылку на подходящее место обитания¹ в зоне АФР.
- S1 В случае растений как вредных организмов, концепции проникновения, акклиматизации и распространения могут рассматриваться по-другому.

Для посевного и посадочного материала, предлагаемого для импорта, вероятность проникновения не нужно оценивать. После импорта растения могут быть посажены и содержаться в предусмотренном 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 Импортированные растения, не предназначенные для посадки или посева, могут быть использованы в различных целях (например, в качестве корма для птиц, фуража или для переработки). Фитосанитарный риск таких растений может возникнуть, если есть вероятность того, что эти растения могут попасть в природу и быть использованы не по назначению и акклиматизироваться в зоне, подверженной опасности.

Более детальное руководство по рассмотрению мест обитания, местонахождений и зоны, подверженной опасности, в отношении растений как вредных организмов приведено 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 больше вероятность того, что рассматриваемый вредный организм проникнет в зону АФР.

Документально зарегистрированные пути распространения должны быть приняты к сведению в отношении возможности проникновения рассматриваемого вредного организма в новые зоны. Следует также провести оценку потенциальных путей распространения, которые в данное время могут еще не существовать. Данные о выявлении вредного организма в грузах могут оказаться доказательством его способности быть связанным с путем распространения и выживать в процессе транспортировки или хранения.

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.

- S1 Вероятность проникновения не нужно оценивать для растений, предлагаемых для импорта. Однако вероятность проникновения необходимо оценивать в отношении вредных организмов, которые могут переноситься с такими растениями (например, засоряющие семена, переносимые с семенами, импортируемыми для посева).

Более детальное руководство по вероятности проникновения растений как вредных организмов приведено в приложении 4.

- 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 вредным организмом

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. Грузы 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. Другие пути распространения, такие как иные типы товаров, упаковочные материалы, люди, багаж, почтовые отправления, транспортные средства и обмен научным материалом, следует рассматривать по мере необходимости. Проникновение естественным путем также следует оценивать, 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:

- численность 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;
- сезон перевозок;
- 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, рефрижерация), 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 по управлению вредными организмами

Существующие процедуры по управлению 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 дать оценку вероятности 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;
- информация о том, должен ли импортируемый товар быть направлен только в некоторые или же во многие пункты назначения 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, связанную с выращиванием, обработкой или уничтожением товара вблизи подходящих растений-хозяев.

- S2 В отношении ЖМО вероятность возникновения генного потока и переноса генов следует также рассматривать в тех случаях, когда имеется свойство, имеющее фитосанитарное значение, которое может быть передано.

2.2.2 Вероятность акклиматизации

Для того чтобы оценить вероятность 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 описания случаев, касающихся сравнимых вредных организмов. 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;
- хозяйственные практики 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 детальное руководство по вероятности акклиматизации растений как вредных организмов приведено в приложении 4.

- S2 В отношении ЖМО следует также рассмотреть способность к выживанию без вмешательства человека.
- S2 Кроме того, если поток генов вызывает тревогу в рассматриваемой зоне АФР, то следует рассмотреть вероятность проявления и закрепления свойства, представляющего фитосанитарное значение.
- S2 Могут быть рассмотрены описания случаев, касающихся сравнимых ЖМО или иных организмов, являющихся носителями той же генной конструкции.

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

Факторами, подлежащими рассмотрению, являются:

- присутствуют ли растения-хозяева и альтернативные растения-хозяева, а также насколько многочисленными или широко распространенными они могут быть;
- встречаются ли растения-хозяева и альтернативные растения-хозяева в пределах достаточной географической близости, чтобы позволить рассматриваемому вредному организму завершить его цикл развития;
- существуют ли другие виды растений, которые могли бы оказаться подходящими хозяевами в отсутствие обычных видов хозяев;
- существует ли уже в рассматриваемой зоне АФР переносчик, если он требуется для распространения рассматриваемого вредного организма, или вероятность его интродукции;
- встречаются ли другие виды переносчиков в рассматриваемой зоне АФР.

Таксономическим уровнем, на котором обычно рассматриваются растения-хозяева, должен быть «вид». Использование более высокого или более низкого таксономических уровней 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 растения-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.

Системы моделирования климата могут быть использованы для сравнения климатических данных из мест известного распространения вредного организма с данными для рассматриваемой зоны АФР.

2.2.2.3 Хозяйственные практики и меры борьбы

Следует, если возможно, сравнить практики, применяемые при возделывании и производстве 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 может быть уместным рассмотреть специфические практики хозяйствования, борьбы или менеджмента.

В зоне АФР можно рассмотреть программы борьбы с вредными организмами и присутствие 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 наличие (или отсутствие) подходящих методов ликвидации.

2.2.2.4 Другие характеристики рассматриваемого вредного организма, влияющие на вероятность акклиматизации

Другие характеристики вредного организма, влияющие на вероятность акклиматизации, включают:

- *Стратегию размножения рассматриваемых вредных организмов и способ их выживания.* Следует определить характерные особенности, которые дают возможность 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.
- *Генетическую 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 специфичные к растениям-хозяевам 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.
- *Минимальную численность популяции, необходимую для акклиматизации.* Следует, по возможности, дать оценку пороговой численности популяции, необходимой для ее акклиматизации.

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

- S2 Может быть также уместным рассмотреть предлагаемые практики производства 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. Можно эффективно использовать описания случаев, касающихся сравнимых вредных организмов. 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 распространения из местонахождения, где растения планируется выращивать, или отклонения от предполагаемого использования в зоне, подверженной опасности.

Более детальное руководство по вероятности распространения растений как вредных организмов приведено 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 в терминах, наиболее соответствующих 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 в виде сравнения с таковой, полученной на основании 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 часть этой зоны.

2.3 Оценка возможных экономических последствий

Требования, описанные на этой стадии, указывают, какая информация, касающаяся рассматриваемого вредного организма и его потенциальных растений-хозяев, должна быть собрана, и предлагают уровни экономического анализа, которые могут быть выполнены с использованием этой информации для того, чтобы всесторонне оценить воздействие рассматриваемого вредного организма, т.е. возможные экономические последствия. Должны быть, где возможно, получены количественные данные, которые представят показатели в

денежном выражении. Качественные данные также могут быть использованы. Может оказаться полезной консультация с экономистом.

Во многих случаях детальный анализ предполагаемых экономических последствий не является необходимым, если имеется достаточно доказательств или всеми признано, что интродукция вредного организма будет иметь неприемлемые экономические последствия (включая ущерб, наносимый окружающей среде). В подобных случаях оценка фитосанитарного риска будет, в первую очередь, сфокусирована на вероятности интродукции и распространения. Однако необходимо рассмотреть экономические факторы более подробно, если уровень экономического ущерба находится под вопросом, или же, если знание уровня экономического ущерба необходимо для определения строгости мер по управлению риском или для оценки рентабельности предотвращения интродукции или борьбы.

Более детальное руководство по оценке возможных экономических последствий, связанных с растениями как вредными организмами, приведено в приложении 4.

- S2 В случае ЖМО, экономический ущерб (включая ущерб окружающей среде) 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 Для более подробного руководства в отношении оценки этих характеристик см. 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 был интродуцирован. Эту информацию следует сравнить с ситуацией в зоне АФР. Можно эффективно использовать описания случаев, касающихся сравнимых вредных организмов. Рассматриваемые воздействия могут быть прямыми или косвенными.

- 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, который может быть вредным организмом, в оценку может быть включен долгосрочный ущерб для места обитания, в котором растения предполагается выращивать, поскольку выращивание может негативно повлиять на дальнейшее использование этого места обитания или нанести ему вред.
- S1 Принимаемые во внимание воздействия и последствия для окружающей среды должны быть результатом воздействий на растения. Однако подобные воздействия на растения могут быть менее значимыми, чем воздействия и/или последствия для других организмов или систем.

Например, растение как вредный организм, которое оказывает незначительное воздействие на растения, может быть в значительной степени аллергенным для людей или второстепенный растительный патоген 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, то об этом следует сообщить в соответствующие инстанции, обязанные по закону иметь дело с этим вопросом.

2.3.1.1 Прямые воздействия вредных организмов

Ниже приводятся примеры того, что можно рассмотреть с целью определения и описания характера прямых воздействий рассматриваемого вредного организма на каждого потенциального хозяина в зоне АФР или воздействий, являющихся специфичными для конкретного хозяина:

- известные или потенциальные растения-хозяева (в полевых условиях, защищенном грунте или в дикой природе);
- типы, количество и частоту повреждений;
- потери урожая в количестве и качестве;
- 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 практики производства;
- воздействия на окружающую среду.

На основе элементов, приведенных выше, 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 примеры прямых воздействий вредных организмов на растения и/или их экологических последствий, которые могут быть приняты во внимание, включают:

- уменьшение количества ключевых видов растений;
- уменьшение количества видов растений, являющихся основными компонентами экосистем (в отношении их обилия или размера), а также находящихся под угрозой исчезновения местных видов растений (включая воздействия ниже видового уровня, если существуют данные о том, что подобные воздействия значительны);
- значительное сокращение численности, замещение или уничтожение других видов растений.

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

2.3.1.2 Косвенные воздействия вредных организмов

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

- воздействия на внутренние и экспортные рынки, включая, в частности, специфические воздействия 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 подразумевает рассмотрение масштаба фитосанитарных регламентаций, предписанных (или тех, что, вероятно, будут предписаны) торговыми партнерами);

- изменения издержек производства или требований денежных вложений, включая расходы на проведение борьбы;
- изменения во внутреннем или зарубежном потребительском спросе на продукт, происходящие в результате изменения его качества;
- отрицательное воздействие на окружающую среду и иные нежелательные воздействия мер борьбы;
- осуществимость и стоимость процессов локализации и ликвидации;
- способность выступать в качестве переносчика других вредных организмов;
- ресурсы, требуемые для проведения дополнительных исследований и консалтинга;
- социальные и иные виды воздействий (например, туризм).

S1 В случае анализа рисков для окружающей среды примеры не прямых воздействий вредных организмов на растения и/или их экологических последствий, которые могут быть приняты во внимание, включают:

- значительные воздействия на растительные сообщества;
- значительные воздействия на определенные экологически чувствительные или защищенные зоны;
- значительное изменение экологических процессов и структуры, стабильности или процессов, происходящих в экосистеме (включая дополнительные воздействия на виды растений, эрозию, изменение уровня грунтовых вод, возросшую пожарную опасность, кругооборот питательных веществ и др.);
- воздействия 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, сделанные в предыдущем разделе, относились к гипотетической ситуации, когда предполагается, что рассматриваемый вредный организм интродуцирован и его потенциал для нанесения ежегодного экономического ущерба (в год) полностью выражен в рассматриваемой зоне АФР. На практике, однако, экономические последствия проявляются с течением времени и могут распространяться на год, несколько лет или на неопределенный период времени. Следует рассматривать различные сценарии. Совокупный экономический ущерб более чем за один год может быть выражен в виде текущего чистого ежегодного экономического ущерба, а соответствующий коэффициент выбран для подсчета текущего чистого ущерба.

Другие сценарии могут рассматривать случаи, когда рассматриваемый вредный организм встречается в одном, некоторых 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. Может быть использован соответствующий анализ для оценки возможных экономических последствий за период времени, пока

рассматриваемый вредный организм распространяется в зоне АФР. Кроме того, можно ожидать, что многие из рассмотренных выше факторов или воздействий со временем изменятся, что соответствующим образом может повлиять на потенциальные экономические последствия. Потребуются экспертные оценки и мнение.

2.3.2.2 Анализ последствий для торговли

Как было установлено выше, большинство прямых воздействий вредного организма и некоторые косвенные воздействия будут иметь отношение к торговле или иметь последствия для конкретного рынка. Эти воздействия, которые могут быть положительными или отрицательными, следует идентифицировать и оценить количественно. Может оказаться полезным рассмотреть следующее:

- влияние вызванных вредным организмом изменений на прибыли производителя, что происходит в результате изменений издержек производства, урожайности или цен;
- влияние вызванных вредным организмом изменений на отвечающее спросу количество или цены, заплаченные за товары внутренними или международными потребителями. Это может включать качественные изменения продуктов и/или карантинные ограничения торговли, наложенные вследствие интродукции вредного организма.

2.3.2.3 Аналитические методы

Существуют аналитические методы, которые можно использовать при консультации с экспертами в области экономики для проведения более детального анализа потенциальных экономических воздействий, оказываемых карантинным вредным организмом. Они должны учитывать все идентифицированные виды воздействий. Эти методы могут включать:

- *Частичное бюджетное финансирование.* Оно будет достаточным, если экономические воздействия, вызванные деятельностью рассматриваемого вредного организма на величину прибыли производителя, в целом ограничиваются уровнем производителей и считаются относительно незначительными.
- *Частичное равновесие.* Оно рекомендуется в случае, если, в соответствии с пунктом 2.3.2.2 существует значительное изменение в величине прибыли производителя, или если есть значительное изменение в потребительском спросе. Анализ частичного равновесия необходим для оценки изменений достатка или изменений в получении чистого дохода, возникающих в результате воздействия рассматриваемого вредного организма на уровне 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 анализ общего равновесия может быть использован для установления всего диапазона экономических воздействий.

Использование аналитических методов часто ограничен из-за недостатка данных, неопределенности этих данных и того обстоятельства, что в отношении некоторых воздействий может быть предоставлена лишь качественная информация.

2.3.2.4 Не относящиеся к торговле и экологические последствия

Некоторые из прямых и косвенных воздействий, проявившихся в результате интродукции вредного организма, определенных в параграфах 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 рынок, который можно было бы легко идентифицировать. В результате эти воздействия могут не быть адекватно измерены с точки зрения цен на установленном рынке продуктов и услуг. Примеры включают, в частности, воздействия на окружающую среду (например, на стабильность экосистемы, биологическое разнообразие, рекреационную ценность природы), а также социальные воздействия (например, на занятость, туризм), возникающие в результате интродукции вредного организма. Такие воздействия могут быть

приблизительно оценены с помощью соответствующего нерыночного метода оценки. Дополнительные подробности, касающиеся окружающей среды, приводятся ниже.

Если невозможно количественно измерить такие последствия, то может быть предоставлена качественная информация, касающаяся этих последствий. Следует также предоставить объяснение того, каким образом эта информация включена в решения.

- 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 методологий, но эти методологии лучше всего использовать при консультациях с экспертами в области экономики. Эти методологии 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 Если рассматриваемый элемент окружающей среды оценивается с точки зрения используемых или неиспользуемых ценностей, то существуют методы для их оценки, такие как рыночные подходы, суррогатные рынки, моделируемые рынки и трансферт прибылей. У каждого есть преимущества и недостатки, а также ситуации, в которых он является особенно полезным.
- S1 Оценка последствий может быть либо количественной, либо качественной и во многих случаях качественных данных бывает достаточно. Количественного метода, подходящего для конкретной ситуации, может не быть (например, при катастрофическом воздействии на ключевой вид), или же проведение количественного анализа может быть невозможным (при отсутствии доступных методов). Полезные анализы могут основываться на немонетарных оценках (количестве пораженных видов, качестве воды), или на экспертном мнении, 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 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. Источники информации, предположения и методы анализа должны быть четко указаны.

2.3.3.1 Зона, подверженная опасности

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

2.4 Степень неопределенности

Оценка вероятности интродукции вредного организма и ее экономических последствий содержит много неопределенностей. В частности, эта оценка является экстраполяцией ситуации в местах, где рассматриваемый вредный организм встречается, на гипотетическую ситуацию в зоне АФР. Важно документировать имеющиеся области неопределенности и степень неопределенности при оценке, 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 строгими должны быть меры, которые следует применять. Поскольку достижение нулевого риска непрактично, ведущим принципом при управлении риском должно быть достижение требуемой степени безопасности, которая может быть обоснована и осуществима в пределах имеющихся в распоряжении вариантов и ресурсов. Оценка управления фитосанитарным риском (в аналитическом смысле) является процессом выявления путей реагирования на опознанный риск, оценки эффективности этих действий и определения наиболее подходящих вариантов. Неопределенность, констатированная при оценках экономических последствий и вероятности интродукции, также должна быть рассмотрена и включена в выбор варианта управления риском.

- S1 При рассмотрении управления риском для окружающей среды, следует подчеркнуть, что фитосанитарные меры принимаются со значительным уровнем неопределенности и должны планироваться 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 детальное руководство по управлению фитосанитарным риском для растений как вредных организмов приведено в приложении 4.

3.1 Уровень риска

Принцип «управляемого риска» (МСФМ 1:1993, *Принципы карантина растений в связи с международной торговлей*) утверждает, что «поскольку некоторый риск интродукции какого-либо карантинного вредного организма всегда существует, страны договариваются о политике управления риском при формулировании фитосанитарных мер». 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 толерантности риска;
- 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 составлена из:

- причин инициации этого процесса;
- оценки вероятности интродукции в зону АФР;
- оценки 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 поддержании 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 уменьшении 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 рентабельными и осуществимыми.* Преимуществом использования фитосанитарных мер является то, что рассматриваемый вредный организм не будет интродуцирован и, следовательно, зона АФР не будет подвергнута потенциальным экономическим последствиям. Может быть проведен анализ рентабельности каждой из минимальных мер, способных обеспечить приемлемую безопасность. Следует рассматривать те меры, у которых приемлемое соотношение прибыли и издержек.

- *Принцип «минимального воздействия».* Меры не должны ограничивать торговлю более, чем это необходимо. Меры следует применять к минимальной площади, необходимой для эффективной защиты зоны, подверженной опасности.
- *Переоценка прежних требований.* Никаких дополнительных мер не следует предписывать, 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 фитосанитарные меры не должны различаться в отношении экспортирующих стран, имеющих одинаковый фитосанитарный статус.

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, 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 продуктов. Может потребоваться сочетание двух или более мер для того, чтобы уменьшить риск до приемлемого уровня. Доступные меры могут быть классифицированы по более крупным категориям, связанным 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 производства 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 ограниченно распространен в зоне АФР.

3.4.1 Варианты, касающиеся грузов

Меры могут включать любые сочетания таких элементов, как:

- досмотр или проведение анализа на подтверждение свободы от вредного организма или соблюдение предписанной для него толерантности; 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 досмотра или анализа, если имеются соответствующие установки и средства; 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 химические, термические, облучающие или другие физические методы;
- ограничения, касающиеся конечного использования, распределения и периодов ввоза рассматриваемого товара.

Меры могут также применяться для ограничения импорта грузов вредных организмов.

- S1 Понятие грузов вредных организмов может применяться в отношении импорта растений, считающихся вредными организмами. Импорт этих грузов 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 ЖМО в экспортирующей стране (см. раздел 1.3). Эти меры следует оценить на соответствие условиям в зоне АФР и, по возможности, их предполагаемому использованию.
- S2 В отношении ЖМО меры могут также включать процедуры обеспечения информацией, касающейся фитосанитарной целостности грузов (например, системой отслеживания, системой документации, системой сохранения подлинности).

3.4.2 Варианты предотвращения или уменьшения заражения культуры

Меры могут включать:

- обработку культуры, поля или места производства;
 - ограничение состава груза таким образом, чтобы он состоял 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;
 - производство в соответствии с сертификационной схемой. Официально контролируемая схема производства 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 производства, или культуры, от рассматриваемого вредного организма

Меры могут включать:

- свободную зону; требования по статусу зоны, свободной от вредного организма, описаны в МСФМ 4:1995;
- свободное место производства или свободный участок производства; требования описаны 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 путем перелетов, 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 поощрения. В некоторых случаях может быть возможным проведение обработок.
- Засоренное оборудование и транспортные средства (корабли, поезда, самолеты, дорожный транспорт) могут подвергаться очистке или дезинфекции.

3.4.5 Варианты в пределах импортирующей страны

Могут также использоваться некоторые меры, применяемые в пределах импортирующей страны. Они могут включать тщательный надзор с целью попытки выявить факт проникновения рассматриваемого вредного организма как можно раньше, программы ликвидации для уничтожения всех очагов заражения и/или мероприятия по локализации с целью ограничить распространение.

- S1 В отношении растений, предназначенных к импорту, в случае существования высокого уровня неопределенности, касающейся 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 изоляции с высокой степенью безопасности) могут значительно уменьшить риск.

- S2 В отношении ЖМО, как и в отношении других вредных организмов, варианты в пределах страны также включают применение экстренных мер, связанных с фитосанитарными рисками. Любые экстренные меры не должны противоречить статье VII.6 МККЗР.

3.4.6 Запрет на ввоз товаров

Если не удастся найти никакие удовлетворительные меры для уменьшения фитосанитарного риска до приемлемого уровня, последним вариантом управления может быть запрет на импорт соответствующих товаров. Запрет надо воспринимать как крайнюю меру, и он должна рассматриваться в свете его предполагаемой эффективности, особенно в тех случаях, когда могут иметься существенные стимулы для нелегального импорта.

3.5 Фитосанитарные сертификаты и другие меры по проверке груза на соответствие

Управление риском включает рассмотрение соответствующих процедур по проверке 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 Заключение оценки управления фитосанитарным риском

Результатом процедуры оценки управления фитосанитарным риском будет либо то, что никаких подходящих мер не будет найдено, либо выбор одного или более вариантов управления, в отношении которых установлено, что они уменьшают риск, связанный с рассматриваемым(и) вредным(и) организмом(ами) до приемлемого уровня. Эти варианты управления формируют основу фитосанитарных регламентаций или требований.

Применение и соблюдение таких регламентаций подчиняется определенным обязательствам для договаривающихся сторон перед МККЗР.

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

Более детальное руководство по оповещению о риске для растений как вредных организмов приведено в приложении 4.

3.6.1 Мониторинг и пересмотр фитосанитарных мер

Принцип «модификации» гласит: «При изменении условий и появлении новых сведений (данных) фитосанитарные меры будут немедленно модифицированы 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 отдельных фитосанитарных мер не следует считать постоянным. После применения успешность этих мер в достижении их цели следует определять путем мониторинга в процессе использования. Это часто достигается посредством досмотра 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 появившиеся новые данные не лишают обоснованности принятое решение.

4. Документирование анализа фитосанитарного риска

4.1 Требования к документации

МККЗР и принцип «прозрачности» (МСФМ 1:1993) требуют, чтобы страны, по запросу, предоставляли разумное обоснование фитосанитарных требований. Весь процесс от подготовительного этапа до оценки управления фитосанитарным риском должен быть достаточно документирован с тем, чтобы при осуществлении пересмотра или возникновении спора источники информации и логическое обоснование, использованные при принятии решения об управлении, могли быть наглядно показаны.

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:
 - . о вероятности;
 - . о последствиях;
- управление риском:
 - . идентифицированные варианты;
 - . отобранные варианты.

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

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 который распространяется сфера применения МККЗР, выходит за рамки вредных организмов, непосредственно повреждающих культивируемые растения. Определение вредных организмов, данное МККЗР, включает растения как вредные организмы и другие виды, косвенно воздействующие на растения, а Конвенция применяется также и для защиты дикой флоры. Сфера применения МККЗР также распространяется на организмы, являющиеся вредными, потому 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 ильмовых (*Ophiostoma novo-ulmi*).

- *косвенно повреждают растения*

Кроме вредных организмов, непосредственно наносящих вред растениям-хозяевам, существуют такие, как большинство растений как вредных организмов (например, сорняки и инвазивные растения), которые влияют на растения главным образом другими способами, такими как конкуренция.

- *косвенно влияют на растения путем воздействия на другие организмы*

Некоторые вредные организмы могут главным образом поражать другие организмы, но в связи с этим вызывать пагубные последствия для видов растений или здоровья растений в местах обитания или экосистемах. Примеры включают 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, находятся в рамках сферы применения Международной конвенции по карантину и защите растений и должны быть объектами проведения анализа фитосанитарного риска для вынесения решений в отношении управления фитосанитарным риском.

Анализ ЖМО включает рассмотрение следующего:

- Некоторые 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 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 компетенции МККЗР. Настоящий стандарт имеет отношение лишь к оценке и управлению фитосанитарными рисками. Как и другие организмы или пути распространения, оцениваемые НОКЗР, ЖМО могут представлять иные риски, не попадающие в пределы сферы применения МККЗР. В случае если НОКЗР обнаруживает потенциальную вероятность существования рисков, не имеющих отношения к фитосанитарии, может быть уместным информировать об этом соответствующие органы.
- Фитосанитарные риски со стороны ЖМО могут быть следствием определенных характеристик, введенных в организм, таких как свойства, увеличивающие потенциальную возможность акклиматизации и распространения, или введенных последовательностей генов, которые не изменяют характерные особенности рассматриваемого вредного организма, но могут действовать независимо от этого организма или иметь непредусмотренные 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 рассматривать генотипические характеристики.
- Потенциальные фитосанитарные риски, которые могут быть связаны с ЖМО, могут быть также связаны с организмами, не являющимися ЖМО. Может оказаться полезным

рассматривать потенциальные риски, связанные с ЖМО, в контексте рисков, представляемых не модифицированными 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

Это приложение имеет отношение к живым модифицированным организмам лишь тогда, когда есть потенциальная 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 подходящими 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:

а. Изменения адаптационных характеристик, которые могут привести к увеличению вероятности интродукции или распространения, например, изменений в:

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

б. 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.

в. Негативные воздействия на организмы, не являющиеся мишенями борьбы, включая, например:

- изменения в спектре хозяев ЖМО, включая случаи, когда его предполагается использовать в качестве агента биологической борьбы или организма, объявленного полезным по иным причинам;
- воздействия на другие организмы, такие как агенты биологической борьбы, другие полезные организмы или почвенную фауну и микрофлору, а также азотфиксирующие бактерии, приводящие к фитосанитарному вреду (косвенные воздействия);
- способность к переносу других вредных организмов;
- негативные прямые или косвенные воздействия на произведенные из растений пестициды или на полезные для растений организмы, не являющиеся мишенями.

г. Генотипическую или фенотипическую неустойчивость, включая, например: реверсию организма, предназначенного действовать в качестве агента биологической борьбы, в вирулентную форму.

д. Иные вредные 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 этот 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;
- надежность информации в случае необычной модификации;
- недостаток данных, касающихся поведения ЖМО в условиях, сходных с таковыми в зоне АФР;
- результаты полевых испытаний, научных исследований или данных лабораторных исследований, свидетельствующих о том, что рассматриваемый ЖМО может представлять фитосанитарные риски (см. подразделы от а. до д., приведенные выше);
- случаи, когда рассматриваемый ЖМО проявляет свойства, связанные с вредными организмами, в рамках МСФМ 11;
- существующие условия в стране (или зоне АФР), которые могут сделать рассматриваемый ЖМО вредным организмом;
- наличие АФР для сходных организмов (включая ЖМО) или анализов риска, выполненных с другими целями, свидетельствующих о наличии потенциальной возможности быть вредным организмом;
- опыт в других странах.

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 была уже ранее оценена НОКЗР (или другими признанными экспертами или организациями) как не представляющая фитосанитарного риска;
- случаи, когда рассматриваемый ЖМО должен содержаться в условиях надежной 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 в других странах.

Настоящее приложение было принято на [Х-й] сессии Комиссии по фитосанитарным мерам в [месяц год].

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 для решения, является ли растение вредным организмом для культивируемых растений или дикой флоры, следует ли его регулировать, а также для идентификации фитосанитарных мер, которые снизят риск до приемлемого уровня. Оно сфокусировано, в первую очередь, на растениях, предлагаемых для импорта, как посевной или посадочный материал, так и для другого предполагаемого использования. Оно не охватывает непреднамеренный ввоз растений в виде загрязнителей с товарами или транспортными средствами.

Число и разнообразие растений, перемещаемых между и внутри стран, увеличивается, так как возможности торговли растут, и развивается рынок для новых 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 широко регулируется. Однако фитосанитарный риск, представляемый самими растениями как вредными организмами, требует специфического рассмотрения.

Растения как вредные организмы

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

Таким образом, защита растений, обеспечиваемая МККЗР, может включать рассмотрение конкретных растений как вредных организмов, и принятие фитосанитарных мер для предотвращения их интродукции и распространения. Заключение, какие растения являются вредными организмами, имеет специфический контекст и может отличаться в зависимости от географии, места обитания, использования земли, времени и ощутимой значимости природных ресурсов в зоне, подверженной опасности. АФР должен создать основу для такого заключения и последующих решений, касающихся возможного регулирования видов растений как карантинных вредных организмов. Следует отметить, что растения, прошедшие такой анализ, могут также потребовать оценки их потенциала в качестве пути распространения для других вредных организмов.

МККЗР признала важность растений как вредных организмов, подчеркнув, что определение «вредный организм» включает сорняки (ВКФМ, 2001 г.), и специально включив «растения, которые являются инвазивными чужеродными видами» в круг рекомендаций для действий для тех инвазивных чужеродных видов, которые являются вредными организмами растений (ВКФМ, 2005 г.). Настоящее приложение предоставляет руководство по тому, как применять эти рекомендации. При пересмотре МСФМ 11 в 2004 году были введены специфические элементы проведения АФР для растений как вредных организмов, дальнейшее рассмотрение которых приведено в настоящем приложении.

МККЗР обеспокоена организмами, вредными для культивируемых и дикорастущих растений (см. приложение 1 настоящего стандарта), и поэтому сорняки и инвазивные чужеродные растения, вредные для других растений, должны быть рассмотрены как вредные организмы в

контексте МККЗР. В дальнейшем в настоящем приложении используется единый термин «растения как вредные организмы» вместо терминов «сорняки» и «инвазивные растения»².

Остальной текст в целом следует последовательности МСФМ 11:2004 с соответствующими разделами стандарта, отмеченными в скобках. В каждом разделе приведено руководство в отношении аналитических аспектов, касающихся 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 ранее не импортированного растения;
- растение, уже доступное и используемое в стране, подозревается как представляющее фитосанитарный риск, например в связи с новым доказательством или из-за ожидаемого изменения его предполагаемого использования.
- принято решение о пересмотре или ревизии фитосанитарной политики.

Предварительный отбор

МСФМ 2:2007 описывает как часть подготовительной стадии этап предварительного отбора, предназначенный для решения, является ли организм вредным, и представляет некоторые индикаторы того, что растение может быть вредным организмом. Особое внимание необходимо уделить растениям, которые, как уже доказано, являются вредными организмами где-либо еще или имеют существенные характеристики, такие как высокая скорость распространения, или сильная конкуренция, или значительные способности к распространению. В большинстве случаев рассмотрение этих факторов на первой стадии АФР может быть недостаточным для завершения процесса; однако в случаях, когда четко определено, что растение подходит 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 можно остановить процесс АФР на этом этапе.

Стадия 2: Оценка фитосанитарного риска

Идентичность растения (относится к разделу 2.1.1.1)

Виды являются таксономическим уровнем, обычно рассматриваемым в АФР. Однако в случае культивируемых растений, которые могут быть вредными организмами, может быть использован более низкий таксономический уровень, если для этого есть научные обоснования. Таксономический уровень, соответствующий для проведения АФР по конкретному растению как вредному организму, должен быть определен НОКЗР.

² «Инвазивные растения» часто используются для обозначения инвазивных чужеродных видов в контексте КБР (см. МСФМ 5, дополнение 1 (2009 г.)). Термин «сорняк» обычно относится к вредным организмам культивируемых растений. Однако некоторые страны используют термин «сорняк» вне зависимости от того, культивируемые или дикорастущие растения подвержены риску, а другие страны используют термины «вредный сорняк», «сорняк ландшафта», «сорняк окружающей среды» или схожие термины для различия подобных сорняков от растений, повреждающих только сельскохозяйственные культуры.

Некоторые конкретные вопросы для рассмотрения в отношении идентификации растений как вредных организмов могут включать следующее:

- Таксономическая идентичность растения может быть неясной, потому что она была затенена путем размножения или гибридизации или является предметом прав селекционеров. Это особенно актуально для растений садоводства. 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, демонстрирующие, что различия характеристик устойчивы и значительно влияют на фитосанитарный статус. Примеры могут включать различия в способности к адаптации к условиям окружающей среды, способности использовать ресурсы, способности защищаться от травоядных, а также методы воспроизводства или способ распространения.
- Оценка гибридов должна быть основана на информации, специфической до этого таксона, по возможности. При отсутствии такой информации АФР можно проводить на родительских видах для определения их фитосанитарного риска. Если какой-либо из родителей признан вредным организмом и связанный риск неприемлем, эта информация может быть основой для оценки риска гибрида. Однако в связи с тем, что гибриды не всегда выражают схожие характеристики с их родительскими видами, такой подход может значительно увеличить неопределенность оценки, и его следует использовать с осторожностью.

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

Определение наличия или отсутствия в зоне АФР особо затруднительно для НОКЗР, когда растения предлагаются для импорта, потому что растения могут уже быть выращиваться в местах (например, ботанические сады, садовые участки), о которых не сообщалось. Источники информации могут включать публикации и базы данных по садоводству, сельскому хозяйству, лесу 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 есть научное доказательство того, что растение может гибридизировать с подобными 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 введенные, могут распространиться в природу или использоваться не с той целью, для которой они были первоначально предназначены.

В случае посевного и посадочного материала прикладываются значительные усилия людей для обеспечения их постоянного выживания и, в некоторых случаях, 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, посевной и посадочный материал обычно рассматривается как представляющий самый высокий риск. Примеры использования, приведенные по мере снижения риска во время посадки, следующие:

- посадка в открытой местности без управления (например, для контроля эрозии почвы, очистки сточных вод и поглощения диоксида углерода, или водные растения в водоемах и прудах);
- посадка в открытой местности с управлением (например, в лесном хозяйстве, сельском хозяйстве (включая для биотоплива), садоводстве, мелиорации земель и полей для гольфа или в качестве покровных культур);
- посадка на улицах в городских зонах (например, с целью украшения вдоль дорог, в парках и садах);
- посадка только в помещении.

Может быть рассмотрено и другое предполагаемое использование, кроме посадки, включая потребление в пищу или кормление животных, а также переработку, сожжение для производства энергии или научное исследование.

Места обитания, местонахождение и зоны, подверженные опасности

Растения, импортируемые для посадки, могут быть предназначены для определенного географического места конкретного места обитания. Однако НОКЗР следует оценить:

- вероятность того, что растения могут акклиматизироваться в местах обитания в зоне АФР, отличных от предназначенных для выращивания (например, до какой степени другие места обитания подходят для растения);
- вероятность того, что растения могут распространиться из места, где их предполагается выращивать.

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

Анализ подходящих зон обитания аналогичен анализу растений-хозяев для других вредных организмов (в случае паразитических растений нужно рассматривать и хозяев и зону обитания). В целом может быть использовано руководство, представленное в разделе 2.2.2 (и его подпункты) настоящего стандарта с заменой термина «хозяин» или «круг хозяев» на «подходящую зону обитания».

Вероятность проникновения (относится к разделу 2.2.1)

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

Исторические доказательства поведения вредного организма

Наиболее верный показатель акклиматизации, распространения и возможных экономических последствий – это история поведения растения как вредного организма при интродукции в новые зоны с похожими местами обитания и климатом. Если есть документы по истории поведения вредного организма, при оценке следует использовать эту информацию с учетом

того, достаточно ли похожи места обитания и климатические условия на зону АФР. Однако растение могло никогда не перемещаться из своей естественной среды, где его можно контролировать естественным образом появляющимися врагами или другими биотическими или абиотическими факторами. В таких случаях не будет исторических доказательств акклиматизации, распространения или экономических последствий.

Вероятность акклиматизации (относится к разделу 2.2.2)

Оценка вероятности акклиматизации должна учитывать, подходит ли климат, другие абиотические и биотические факторы (см. раздел 2.2.2.2) и хозяйственные 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 следующее:

- *климат*: пригодность текущего климата и, для долгоживущих растений, прогнозируемого в будущем климата;
- *другие абиотические факторы*: характеристика почвы, топография, гидрология, природные пожары и т.д.;
- *биотические факторы*: текущая вегетация, степень помех, наличие или отсутствие естественных врагов или конкурентов;
- *сельскохозяйственные практики при выращивании культур или управляемые растительные сообщества*: использование гербицидов, сбор урожая, культивация почвы, сжигание и т.д. (включая сторонние эффекты, такие как воздушное распространение азота или пестицидов).

Если история конкретного растения как вредного организма хорошо не отражена в документах, при оценке следует рассматривать существенные характеристики растения, по которым можно предположить акклиматизацию (относится к разделу 2.2.2.4). Хотя иногда существенные характеристики плохо подходят для предположений, можно рассмотреть следующее:

- *репродуктивные характеристики*: сексуальные и асексуальные механизмы, двудомность, продолжительность цветения, способность к самоопылению, частота воспроизводства, время поколения;
- *потенциал к адаптации (индивидуально и всей популяции)*: генотипическая или фенотипическая пластичность, потенциал к гибридизации;
- *атрибуты роста*: объем и энергия прорастания, состояние покоя;
- *толерантность или устойчивость*: реакция на вредные организмы, гербициды, прополку или другие хозяйственные практики, засуху, наводнения, морозы, осолоненность (почвы), изменения климата.

Многие растения как вредные организмы являются оппортунистами с сильным потенциалом к акклиматизации в неводелываемых зонах обитания. Растения с крепким состоянием покоя в совокупности с благоприятной способностью к воспроизводству особенно подходят для такой оппортунистской стратегии. Неводелываемые зоны обитания часто встречаются; однако растения с подобной оппортунистской адаптивностью могут найти много возможностей для акклиматизации и распространения.

Вероятность распространения (относится к разделу 2.2.3)

Вероятность и пространство распространения зависит от природных факторов и факторов воздействия человека. Природные факторы могут включать:

- существенные характеристики вида растения (в особенности касательно воспроизводства, адаптации и разброса семян);

- наличие естественных средств распространения (например, птицы и другие животные, вода, ветер);
- наличие и существующая структура пригодных мест обитания и коридоры разброса семян между ними.

Факторы воздействия человека, преднамеренные и непреднамеренные, могут включать:

- предполагаемое использование, потребительский спрос, экономическую ценность и легкость транспортировки;
- перемещение семян в качестве засорителей почвы или других материалов (например, на одежде, средствах транспорта, машинном оборудовании, инструменте);
- выбрасывание растений (например, после цветения или при опорожнении частных аквариумов);
- процедуры уничтожения (например, компост) для мусора, содержащего растения.

Обычно есть длительные промежутки времени между первоначальным проникновением растения и его дальнейшим распространением. Как следствие, даже в случаях, когда акклиматизация была хорошо отображена в документах, потенциал для дальнейшего распространения может быть ниже, чем известно. Если существуют доказательства, может понадобиться рассмотреть следующие факторы:

- изменения абиотических факторов (например, увеличение воздушного распространения азота или серы);
- изменения генетической составляющей вида растения (например, путем природного отбора, генетических мутаций и т.д.);
- долгое время воспроизводства или время до созревания;
- появление новых видов использования растения;
- существенно более редкое распространение семян из субоптимальных в оптимальные зоны обитания;
- изменение использования земли или период перерыва (например, вследствие природных потоков, природных пожаров);
- изменения в климате (например, более теплый климат вызывает изменения в характере 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; сокращение рекреационных показателей; или сокращение биологического разнообразия или негативные эффекты на другие составляющие экосистемы. Оценка экологических последствий растений как вредных организмов может быть крайне затруднена, так как они могут наносить различные последствия в отношении сельского хозяйства, окружающей среды и социума, которые могут быть неспецифическими, не являются очевидными и не поддаются количественной оценке (например, изменения концентрации питательных веществ в почве).

Важно рассматривать возможные долгосрочные экономические последствия для всех мест в зоне АФР, включая те, где растения планируется выращивать. Наиболее достоверным предположением возможных экономических последствий является доказательство последствий где-либо еще, особенно в зонах со схожими местами обитания. Однако в некоторых случаях растения могли никогда не перемещаться из естественного круга обитания и не имели возможности отразить какие-либо потенциальные последствия. При отсутствии доказательств экономических последствий где-либо еще следует рассмотреть, имеют ли растения существенные характеристики, которые предсказывают их потенциал как вредных организмов,

такие как было обсуждено выше и в разделе 2.2.2.4, связанном с акклиматизацией и распространением.

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

Посевной и посадочный материал всегда ввозится в места обитания, пригодные для его акклиматизации и роста. В таких случаях большинство вариантов управления фитосанитарным риском непродуктивны по отношению к предполагаемому использованию. В целом для посевного и посадочного материала, считаемого карантинным вредным организмом, наиболее эффективным вариантом управления риском может быть запрет (относится к разделу 3.4.6). Однако такие растения могут в то же время иметь существенные преимущества, которые можно рассмотреть в процессе принятия решения, следующем за АФР.

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

- требования выращивать растения в условиях сдерживания;
- требования собирать урожай растений на определенном этапе или в указанное время для предотвращения возможности размножения;
- ограничение растений в определенных местах, таких как те, которые особенно пригодны;
- ограничение импорта специфическими культурными сортами или клонами;
- ограничение избавления от излишков или отходов растительного материала;
- другие ограничения на посев и посадку, выращивание, торговлю, обращение, транспортировку или уничтожение;
- кодекс поведения при торговле, обращении, транспортировке, посеве или посадке или уничтожении, например, в форме внутренних правил или руководств внутри промышленных кругов, связанных с растениями, для удержания от или запрета на продажу конкретных растений со специфическим предполагаемым использованием.

Для растений, импортируемых для потребления или переработки, варианты управления риском могут включать ограничения на транспортировку, хранение, места импорта и использования, продажу, уничтожение отходов, время года, при котором осуществляется импорт, а также требования касательно переработки или обработок (например, девитализация).

При выборе вариантов управления риском следует рассматривать пригодность мер борьбы, легкость выявления, идентификацию и доступ к растениям, время, необходимое для эффективной борьбы, и трудность ликвидации или сдерживания. Например, растения в высоко управляемых системах, таких как системы сельскохозяйственных культур, можно легче контролировать, чем растения в естественном или полустественном месте обитания, или в частных садах. Многие факторы, рассматриваемые под «акклиматизацией» и «распространением», также влияют на реакцию растения в отношении мер борьбы и, следовательно, осуществимость борьбы.

В случаях если оцениваемые растения представления в коллекциях (например, ботанические сады) и рассматривается регулирование импорта, может потребоваться применение фитосанитарных мер в отношении этих коллекций.

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, ввезенные преднамеренно для посадки, могут не восприниматься как угроза обществом или конкретными заинтересованными лицами, которые могут воспринимать растения как исключительно благоприятные. Более того, во многих странах органы, отличные

от НОКЗР, несут ответственность согласно Конвенции о биологическом разнообразии в отношении растений, преднамеренно ввозимых для посадки. Поэтому оповещение о риске может быть особенно важным в отношении растений как вредных организмов.

Оповещение о риске может включать, например:

- консультацию с импортерами, научно-исследовательскими институтами и другими государственными и негосударственными организациями (например, агентствами по защите окружающей среды, департаментами парков, питомниками, ландшафтными дизайнерами) для обмена информацией по растениям как потенциальным вредным организмам;
- публикацию перечней растений как карантинных вредных организмов;
- наклеивание ярлыков на растения в коммерции (например, разъяснение фитосанитарного риска, который могут представлять растения, и при каких условиях может возникнуть фитосанитарный риск).