

**EUROPEAN AND MEDITERRANEAN PLANT PROTECTION ORGANIZATION
ORGANISATION EUROPÉENNE ET MÉDiterranéenne pour la protection des plantes
ЕВРОПЕЙСКАЯ И СРЕДИЗЕМНОМОРСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО КАРАНТИНУ И ЗАЩИТЕ РАСТЕНИЙ**

08/14145
Translation № 36
Перевод № 36

**OFFICIAL EPPO TRANSLATIONS OF
INTERNATIONAL PHYTOSANITARY TEXTS**

**TRADUCTIONS OFFICIELLES DES TEXTES
PHYTOSANITAIRES INTERNATIONAUX**

**ОФИЦИАЛЬНЫЕ ПЕРЕВОДЫ ЕОКЗР
МЕЖДУНАРОДНЫХ ФИТОСАНИТАРНЫХ ТЕКСТОВ**

**INTERNATIONAL STANDARDS FOR PHYTOSANITARY MEASURES
ISPM № 2
FRAMEWORK FOR PEST RISK ANALYSIS (2007)**

**NORMES INTERNATIONALES POUR LES MESURES
PHYTOSANITAIRES
NIMP № 2
CADRE DE L'ANALYSE DU RISQUE PHYTOSANITAIRE (2007)**

**МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ ПО ФИТОСАНИТАРНЫМ
МЕРАМ
МСФМ № 2
СТРУКТУРА АНАЛИЗА ФИТОСАНИТАРНОГО РИСКА (2007 год)**

(Russian text / Texte en russe / Текст на русском языке)

2008-04

OEPP/EPPO
1 rue le Nôtre
75016 PARIS

Публикация № 2
Апрель 2007 года

МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ ПО ФИТОСАНИТАРНЫМ МЕРАМ

СТРУКТУРА АНАЛИЗА ФИТОСАНИТАРНОГО РИСКА
(2007 год)



Секретариат Международной Конвенции по карантину и защите растений
ОРГАНИЗАЦИЯ ПО ПРОДОВОЛЬСТВИЮ И
СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ ООН
Рим, 2007 год

Содержание

УТВЕРЖДЕНИЕ	1
ВВЕДЕНИЕ	1
СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ	1
ССЫЛКИ	1
ОПРЕДЕЛЕНИЯ	1
РЕЗЮМЕ ТРЕБОВАНИЙ	1
ИСТОРИЯ ВОПРОСА	3
Структура АФР	4
Пересмотр настоящего стандарта	4
Положения МККЗР, касающиеся анализа фитосанитарного риска	4
ТРЕБОВАНИЯ	5
1. Стадия 1 АФР: Подготовительный этап	5
1.1 Отправные моменты	6
1.1.1. Определение пути распространения	6
1.1.2. Определение вредного организма	6
1.1.3. Пересмотр фитосанитарной политики	7
1.1.4. Определение организма, неизвестного ранее в качестве вредного организма	7
1.2. Определение вредоносности организма	8
1.2.1. Растения как вредные организмы	9
1.2.2. Агенты биологической борьбы и другие полезные организмы	10
1.2.3. Организмы, еще не полностью описанные или сложные для идентификации	10
1.2.4. Живые модифицированные организмы	10
1.2.5. Импорт организмов для особого использования	11
1.3. Определение зоны АФР	12
1.4. Предшествующие анализы фитосанитарного риска	12
1.5. Заключение подготовительного этапа	12
2. Резюме стадий 2 и 3 АФР	13
2.1 Сопряженные стандарты	13
2.2 Резюме стадии 2 АФР: оценка фитосанитарного риска	15
2.3 Резюме стадии 3 АФР: оценка управления фитосанитарным риском	15
3. Аспекты, общие для всех стадий АФР	16
3.1. Неопределенность	16
3.2. Сбор информации	16
3.3. Документация	16
3.3.1. Документирование процесса АФР в целом	17
3.3.2. Документирование каждого конкретного АФР	17
3.4. Оповещение о риске	18
3.5. Последовательность при проведении АФР	18
3.6. Избежание неоправданных просрочек	19
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	
Блок-схема анализа фитосанитарного риска	20

УТВЕРЖДЕНИЕ

Этот стандарт был утвержден Комиссией по Фитосанитарным мерам в марте 2007 года.

ВВЕДЕНИЕ

СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт представляет собой структуру, описывающую процесс анализа фитосанитарного риска (АФР) в пределах сферы применения МККЗР. Он вводит три стадии анализа фитосанитарного риска: подготовительный этап, оценку фитосанитарного риска и оценку управления фитосанитарным риском. Этот стандарт фокусируется на подготовительном этапе. Обсуждаются общие вопросы сбора информации, документации, оповещения о риске, неопределенности и последовательности.

ССЫЛКИ

Анализ фитосанитарного риска для карантинных вредных организмов, включая анализ риска для окружающей среды и риска, представляемого живыми модифицированными организмами, 2004. МСФМ № 11, ФАО, Рим.

Анализ фитосанитарного риска для регулируемых некарантинных вредных организмов, 2004. МСФМ № 21, ФАО, Рим.

Глоссарий фитосанитарных терминов, 2007. МСФМ № 5, ФАО, Рим.

Использование интегрированных мер в системном подходе к управлению фитосанитарным риском, 2002. МСФМ № 14, ФАО, Рим.

Международная Конвенция по карантину и защите растений, 1997. ФАО, Рим.

Приложение № 2 к Глоссарию: Руководство по интерпретации понятия «Потенциальное экономическое значение» и связанных с ним терминов, включая, в частности, экологические соображения. МСФМ № 5, ФАО, Рим.

Руководство по экспорту, перевозке, импорту и выпуску агентов биологической борьбы и других полезных организмов, 2005. МСФМ № 3, ФАО, Рим.

Соглашение по применению санитарных и фитосанитарных мер, 1994. Всемирная торговая организация, Женева.

Фитосанитарные принципы карантина и защиты растений и применение фитосанитарных мер в международной торговле, 2006. МСФМ № 1, ФАО, Рим.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Определения фитосанитарных терминов, использованных в настоящем стандарте, можно найти в МСФМ № 5 (*Глоссарий фитосанитарных терминов*).

РЕЗЮМЕ ТРЕБОВАНИЙ

Процесс анализа фитосанитарного риска (АФР) является техническим инструментом, используемым для определения подходящих фитосанитарных мер. Процесс АФР может быть использован в отношении организмов, ранее не признанных в качестве вредных организмов (таких как растения, агенты биологической борьбы или другие полезные организмы, живые модифицированные организмы), официально признанных вредных

организмов, путей распространения, а также при пересмотре фитосанитарной политики. Этот процесс состоит из трех стадий: 1) подготовительного этапа, 2) оценки фитосанитарного риска и 3) оценки управления фитосанитарным риском.

Настоящий стандарт даёт подробное руководство по стадии 1 АФР, краткое изложение стадий 2 и 3, а также затрагивает решение вопросов, общих для всего процесса АФР. В отношении стадий 2 и 3 он ссылается на МСФМ № 3, № 11 и № 21, связанные с процессом АФР.

Процесс АФР начинается на стадии 1 с определения организма или пути распространения, которые могут рассматриваться для оценки фитосанитарного риска, или же является частью пересмотра существующих фитосанитарных мер в отношении определенной зоны АФР. Первым шагом является определение или подтверждение того, является ли рассматриваемый организм вредным организмом. Если никакие вредные организмы не определены, то нет необходимости продолжать анализ. Анализ вредных организмов, определённых на стадии 1, продолжается на стадиях 2 и 3 с использованием руководств, приведенных в других стандартах. Сбор информации, документация и оповещение о риске, а также неопределенность и последовательность являются предметами обсуждения, общими для всех стадий АФР.

ИСТОРИЯ ВОПРОСА

Анализ фитосанитарного риска (АФР) обеспечивает логическое обоснование для фитосанитарных мер в конкретной зоне АФР. Он проводит оценку научных данных для установления того, является ли организм вредным организмом. В том случае, если ответ на этот вопрос положителен, анализ далее определяет вероятность интродукции и распространения рассматриваемого вредного организма и величину потенциальных экономических последствий в определенной зоне с использованием биологических или других научных и экономических данных. Если этот риск признается неприемлемым, то анализ может продолжаться путем предложения возможных вариантов управления, которые могут уменьшить этот риск до приемлемого уровня. Впоследствии выбранные методы управления фитосанитарным риском могут быть использованы для разработки фитосанитарных регламентаций.

О некоторых организмах заранее известно, что они являются вредными организмами, но в отношении других вопрос о том, являются ли они вредными организмами или нет, должен быть решен с самого начала¹.

Фитосанитарный риск, представляемый интродукцией организмов, связанных с конкретным путем распространения, таким как товар, также следует рассматривать при проведении АФР. Товар как таковой может сам не представлять фитосанитарного риска, но содержать в себе вредные организмы. Списки таких организмов обобщаются на подготовительном этапе. Конкретные организмы могут затем анализироваться индивидуально, или группами, в которых отдельные виды обладают одинаковыми биологическими особенностями.

В более редких случаях товар может сам представлять фитосанитарный риск. При намеренной интродукции и акклиматизации в предусмотренных местах обитания в новых зонах организмы, импортированные в качестве товаров (таких как посевной и посадочный материал, агенты биологической борьбы и другие полезные организмы, а также живые модифицированные организмы (ЖМО)) могут представлять риск неожиданного распространения в не предусмотренные места обитания, а также причинения вреда растениям или растительным продуктам. Подобный риск может также анализироваться в процессе АФР.

Процесс АФР применяется в отношении вредных организмов, наносящих ущерб культурным растениям и дикой флоре в соответствии со сферой применения МККЗР. Он не распространяется на анализ риска за пределами сферы применения МККЗР.

¹ МККЗР определяет термин «вредный организм» как «любой вид, разновидность или биотип растений, животных или патогенных агентов, вредный для растений или растительных продуктов». Понимание термина «вредные организмы» включает организмы, являющиеся вредными организмами вследствие того, что они оказывают прямое неблагоприятное воздействие на культивируемые (управляемые) некультивируемые (неуправляемые) растения, оказывают косвенное неблагоприятное воздействие на растения или же оказывают косвенное неблагоприятное воздействие на растения путем влияния на другие организмы (сравни Приложение 1 к МСФМ № 11, 2004).

Положения других международных соглашений могут также затрагивать оценку риска (например, Конвенция по биологическому разнообразию и Картагенский Протокол по биологической безопасности той же Конвенции).

Структура АФР

Процесс АФР состоит из трех стадий:

- Стадия 1: Подготовительный этап
- Стадия 2: Оценка фитосанитарного риска
- Стадия 3: Оценка управления фитосанитарным риском

Сбор информации, документация и оповещение о риске осуществляются в течение процесса АФР. АФР не всегда является линейным процессом, так как при проведении полного анализа может оказаться необходимым двигаться назад и вперед между разными стадиями.

Пересмотр настоящего стандарта

Настоящий пересмотр МСФМ № 2 разрабатывает в особенности следующие моменты:

- приведение текста в соответствие с пересмотренной в 1997 году МККЗР;
- приведение текста в соответствие с дальнейшим концептуальным развитием сферы применения и процедур АФР, как это представлено в МСФМ №№ 3, 11 и 21;
- включение регулируемых некарантинных вредных организмов (РНКВО) в описание процесса АФР;
- включение организмов, ранее неизвестных в качестве вредных организмов, в описание процесса АФР;
- включение аспектов, общих для всех стадий АФР, в описание процесса АФР.

Таким образом, настоящий стандарт представляет собой подробное руководство по стадии 1 АФР и положениям, общим для всех стадий АФР и ссылается на другие МСФМ (приведенные в таблице 1) в отношении дальнейшего анализа на стадиях 2 и 3 АФР. Этот стандарт является концептуальным и не представляет собой подробного оперативного или методологического руководства для оценщиков. Схема полного процесса АФР приведена в приложении 1.

Положения МККЗР, касающиеся анализа фитосанитарного риска

Международная Конвенция по карантину и защите растений (МККЗР, 1997, Статья VII. 2а) требует, чтобы «*договаривающиеся стороны не ... принимали меры, указанные в параграфе 1 данной статьи [т.е. фитосанитарные меры], кроме тех случаев, когда эти меры необходимы с фитосанитарной точки зрения и технически обоснованы.*»

Статья VI. 1б требует, чтобы фитосанитарные меры были «*ограничены необходимым для карантина и защиты растений и/или обеспечения использования растений по назначению, а также могли быть технически обоснованы заинтересованной договаривающейся стороной.*».

Выражение «технически обоснованы» определено в Статье II. 1 как «*подтверждены на основании выводов, полученных в результате соответствующего анализа фитосанитарного риска, или, если подходит, другого сравнимого изучения и оценки имеющейся научной информации*».

Статья IV. 2е устанавливает, что в ответственность официальной национальной организации по карантину и защите растений (НОКЗР) входит «*проведение анализа фитосанитарного риска*». Договаривающаяся сторона несет ответственность перед МККЗР за установление фитосанитарных регламентаций (Статья IV. 3в), хотя договаривающиеся стороны могут делегировать эту ответственность НОКЗР.

При проведении АФР должны приниматься во внимание обязательства, установленные в МККЗР. Для процесса АФР особое значение имеют следующие из них:

- сотрудничество в обеспечении информацией;
- минимальное воздействие;
- отсутствие дискриминации;
- гармонизация;
- прозрачность;
- избежание необоснованных задержек.

ТРЕБОВАНИЯ

1. Стадия 1 АФР: Подготовительный этап

Подготовительным этапом является определение организмов и путей распространения, которые могут рассматриваться при оценке фитосанитарного риска в отношении определенной зоны АФР.

Процесс АФР может быть инициирован в следующих ситуациях (отправные моменты, раздел 1.1):

- сделан запрос о рассмотрении пути распространения, в отношении которого может потребоваться применение фитосанитарных мер;
- определён вредный организм, в отношении которого может быть оправдано применение фитосанитарных мер;
- принято решение о пересмотре или ревизии фитосанитарных мер или политики;
- сделан запрос для установления того, является ли организм вредным организмом.

Подготовительный этап включает четыре шага:

- установление того, является ли организм вредным организмом (раздел 1.2);
- определение зоны АФР (раздел 1.3);
- оценка возможных предыдущих АФР (раздел 1.4);
- заключение (раздел 1.5).

В том случае, когда процесс АФР инициирован по запросу с требованием рассмотреть путь распространения, приведенным выше шагам предшествует составление перечня организмов возможно требующих регулирования, которые могут быть ассоциированы с этим путем распространения.

На этой стадии необходима информация для определения этого организма и его потенциального экономического воздействия, включая воздействие на окружающую среду². Иная полезная информация, касающаяся рассматриваемого организма, может включать его географическое распространение, кормовые растения, места обитания и связь с товарами (или, для кандидатов в РНКВО, связь с посевным и посадочным материалом). В отношении путей распространения необходима, главным образом, информация, касающаяся товара, включая способы его транспортировки и его предполагаемое конечное использование.

1.1. Отправные моменты

1.1.1. Определение пути распространения

Необходимость нового или пересмотра старого АФР для конкретного пути распространения может возникнуть в ситуациях, когда:

- предполагается импорт товара, который ранее не импортировался или товара из новой зоны происхождения;
- существует намерение импортировать в целях селекции и/или научных исследований какой-либо вид или сорт растения, которое не интродуцировалось ранее и в отношении которого еще не установлено, может ли оно являться хозяином для вредных организмов;
- определен путь распространения иной, чем импорт товара (естественное распространение, упаковочный материал, почтовые отправления, мусор, компост, багаж пассажиров и т.д.);
- установлено изменение восприимчивости растения к вредному организму;
- изменилась вирулентность, агрессивность или спектр растений-хозяев вредного организма.

Таковы ситуации, когда товар сам по себе не является вредным организмом. В случае, когда сам товар может являться вредным организмом, он должен быть рассмотрен в соответствии с разделом 1.1.4.

Следует составить перечень организмов, которые могут быть связаны с рассматриваемым путем распространения, включая организмы, которые еще не определены окончательно в качестве вредных организмов. При проведении АФР для товара, в отношении которого уже осуществляется торговля, следует использовать протоколы фактических выявлений вредных организмов в качестве основания для включения их в перечень сопутствующих этому товару вредных организмов.

1.1.2. Определение вредного организма

Необходимость нового или пересмотра старого АФР в отношении конкретного отобранного вредного организма может возникнуть в ситуациях, когда:

- обнаружено заражение или очаг нового вредного организма;
- новый вредный организм выявлен в результате научного исследования;

² Дополнительная информация по этому вопросу содержится в Приложении № 2 (*Руководстве по интерпретации понятия «потенциальное экономическое значение» и связанных с ним терминов, включая, в частности, экологические соображения*) к МСФМ № 5 (*Глоссарию фитосанитарных терминов*)

- сообщается, что вредный организм оказался более вредоносным, чем было известно ранее;
- организм определен в качестве переносчика для других признанных вредных организмов;
- происходит изменение статуса или встречаемости вредного организма в зоне АФР;
- новый вредный организм выявлен в импортируемом товаре;
- вредный организм неоднократно выявляется при импорте;
- вредный организм предполагается импортировать с исследовательскими или другими целями.

В этих ситуациях тот факт, что рассматриваемый организм известен как вредный организм, может быть указан при подготовке к стадии 2 АФР.

1.1.3. Пересмотр фитосанитарной политики

Необходимость нового или пересмотра старого АФР может возникнуть в ситуациях, когда:

- осуществляется пересмотр фитосанитарных регламентаций, требований или действий на государственном уровне;
- разработана официальная программа борьбы (например, программа сертификации, включающая фитосанитарные элементы) с целью избежать недопустимое экономическое воздействие конкретных РНКВО на посевной и посадочный материал;
- предпринята оценка предложения о регулировании, поступившего от другой страны или международной организации;
- введена новая система, процесс или процедура, или появилась новая информация, которая может повлиять на прежнее решение (например, результаты мониторинга, новая обработка или отказ от обработки, новые диагностические методы);
- возник спор на международном уровне по вопросу о фитосанитарных мерах;
- изменяется фитосанитарная ситуация в стране или изменяются политические границы.

В этих ситуациях вредные организмы уже будут определены, и этот факт следует учесть при подготовке к стадии 2 АФР.

В отношении существующей торговли никакие новые меры не должны применяться до осуществления пересмотра старого или завершения нового АФР, если только это не будет оправдано новыми или неожиданными фитосанитарными ситуациями, которые могут сделать необходимым применение экстренных мер.

1.1.4. Определение организма, неизвестного ранее в качестве вредного организма

Организм может быть принят на рассмотрение для проведения АФР в случаях, когда:

- сделано предложение импортировать новый вид или сорт растения в целях его возделывания, в декоративных или экологических целях;
- сделано предложение импортировать или выпускать агента биологической борьбы или другой полезный организм;

- обнаружен организм, который еще не полностью описан или назван, или его трудно идентифицировать;
- сделано предложение импортировать организм для исследований, анализа или иной цели;
- сделано предложение импортировать или выпускать ЖМО.

В этих ситуациях необходимо установить, является ли рассматриваемый организм вредным организмом, и таким образом, подвергнуть его стадии 2 АФР. Раздел 1.2 даёт дальнейшее руководство по этому вопросу.

1.2. Определение вредоносности организма

«Предварительный отбор» или «скрининг» являются терминами, которые иногда используют, чтобы назвать начальный шаг определения того, является ли организм вредным или нет.

Таксономическая принадлежность организма должна быть определена, поскольку любая биологическая или иная используемая информация относится именно к рассматриваемому организму. Если организм еще не имеет полного названия или описания, то, для того, чтобы он был определен в качестве вредного организма, должно быть, по крайней мере, показано, что его можно идентифицировать, что он постоянно наносит вред растениям или растительным продуктам (например, вызывает симптомы, понижает скорость роста, вызывает потери урожая или приносит любой другой вред), и что он может передаваться и быть способным к распространению.

Таксономическим уровнем определения организмов, рассматриваемых в АФР, обычно является вид. Использование более высокого или более низкого таксономического уровня должно быть научно обосновано. В случаях, если анализу подвергаются организмы на уровне ниже видового, основанием для этого должны являться данные об их известном значительном отличии в отношении таких факторов, как вирулентность, устойчивость к пестицидам, адаптивность к условиям окружающей среды, спектр растений-хозяев или роль как переносчика.

Индикаторными признаками организма должны быть такие его характеристики, которые в случае их обнаружения, указывают, что рассматриваемый организм может быть вредным организмом. Информацию, касающуюся рассматриваемого организма, следует проверить на наличие таких признаков, и, если они не обнаружены, то можно сделать вывод о том, что рассматриваемый организм не является вредным организмом, и что анализ может быть прекращён с занесением в протокол основания для этого решения.

Ниже приводятся примеры индикаторных признаков, подлежащих рассмотрению:

- история предшествующей успешной акклиматизации в новых районах;
- фитопатогенные характеристики;
- характеристики фитофагии;
- случаи выявления, совпадающие с наблюдаемыми повреждениями растений, с вредом в отношении полезных организмов и т.д., до установления какой-либо явной причинной связи;
- принадлежность к таксономическим группам (семейству или роду), содержащих известные вредные организмы;

- способность быть переносчиком известных вредных организмов;
- неблагоприятное воздействие на организмы, в отношении которых не проводится борьба, полезные для растений (такие как опылители или хищники, вредных для растений организмы).

Особые случаи для анализа представляют виды растений, агенты биологической борьбы и другие полезные организмы, организмы, которые еще не имеют полного названия или описания, или трудны в идентификации, намеренный импорт организмов и ЖМО. Потенциал живых модифицированных растений, как вредных организмов, следует определять так, как это схематично указано в разделе 1.2.4.

1.2.1. Растения как вредные организмы

Растения намеренно распространялись по странам и континентам на протяжении тысячелетий и новые виды или сорта продовольственных или декоративных культур, или растений, используемых для улучшения окружающей среды, постоянно импортируются. Некоторые виды или сорта растений, перенесенные в регионы, находящиеся за пределами их естественного ареала, могут распространяться из того места, где они были первоначально высажены и занять непредусмотренные места обитания, такие как возделываемые земли, естественные или частично естественные места обитания, и стать вредными организмами.

Растения, являющиеся вредными организмами, могут быть также интродуцированы в страну непреднамеренно, например, в виде засорителей посевного материала, зерна, поступающего на потребительские цели или в качестве фуражка, а также шерсти, почвы, машин, оборудования, транспортных средств, контейнеров или балластной воды.

Вредные растения могут неблагоприятно воздействовать на другие растения, являясь конкурентами за воду, свет, минеральные вещества и т.д., или путем прямого паразитизма, тем самым подавляя или уничтожая другие растения. Импортированные растения могут также путем гибридизации оказывать влияние на популяции культурных растений или дикую флору, и могут по этой причине оказаться вредными организмами. Дополнительная информация содержится в тексте приложения, касающемся риска для окружающей среды, в МСФМ № 11 («Анализ фитосанитарного риска для карантинных вредных организмов, включая анализ риска для окружающей среды, и риска, представляющего живыми модифицированными организмами», 2004).

Главным индикатором того, что вид растения может стать вредным организмом в зоне АФР, является наличие сообщений о том, что рассматриваемый вид растений был зарегистрирован в качестве вредного организма где-то в другом месте. Некоторые присущие растению особенности, указывающие на то, что оно может быть вредным организмом, включают следующее:

- способность адаптироваться к широкому спектру экологических условий;
- сильно выраженная конкурентоспособность в травостое;
- высокая скорость размножения;
- способность создания устойчивого запаса семян в почве;
- высокая мобильность частей растения, которыми оно размножается;
- аллелопатия;
- способность к паразитированию;
- способность к гибридизации.

Однако следует отметить, что растения, не обладающие такими отличительными особенностями, могут, тем не менее, становиться вредными организмами, и что наблюдались длительные промежутки времени между интродукцией нового вида растения и появлением свидетельств того, что оно является вредным организмом.

1.2.2. Агенты биологической борьбы и другие полезные организмы

Предполагается, что агенты биологической борьбы и другие полезные организмы должны приносить пользу растениям. Поэтому при проведении АФР следует в первую очередь установить характер потенциального вреда, который может быть нанесен организмам, не являющимся мишенью борьбы³. Другими причинами для беспокойства могут быть:

- засорение культур полезных организмов другими видами, в связи с чем рассматриваемая культура может являться путем распространения вредных организмов;
- надежность помещений и средств для изоляции, если таковые требуются.

1.2.3. Организмы, еще не полностью описанные или сложные для идентификации

Организмы, которые еще не получили полного наименования или не полностью описаны, или же сложны для идентификации (например, поврежденные экземпляры или не поддающиеся определению стадии жизненного цикла) могут быть выявлены в импортированных грузах или в процессе надзора, в каком случае может оказаться необходимым принять решение о том, оправданы ли осуществление фитосанитарного действия и внесение рекомендаций в отношении фитосанитарных мер. Последние должны основываться на АФР, проведённом с использованием имеющейся в наличии информации, даже если она очень ограничена. Рекомендуется, чтобы в подобных случаях имеющиеся экземпляры хранились в доступной справочной коллекции для последующего изучения.

1.2.4. Живые модифицированные организмы

ЖМО являются организмами, обладающими новой, ранее не существовавшей, комбинацией генетического материала, полученной путем использования современной биотехнологии, и предназначенными для проявления одного или более новых или измененных свойств. Типы ЖМО, в отношении которых может проводиться АФР, включают:

- растения для использования в сельском хозяйстве, садоводстве или лесоводстве, биологическом восстановлении почвы, в промышленных целях, или же в качестве терапевтических агентов (это касается, например, живых модифицированных растений с повышенным содержанием витаминов);
- агентов биологической борьбы и другие полезные организмы, модифицированные с целью увеличения их эффективности;
- вредные организмы, модифицированные с целью изменения их патогенных характеристик.

³ МСФМ № 3 («Руководство по экспорту, перевозке, импорту и выпуску агентов биологической борьбы и других полезных организмов», 2005) рекомендует НОКЗР проводить АФР либо перед импортом, либо перед осуществлением выпуска агентов биологической борьбы и других полезных организмов.

Модификация может привести к созданию организма с новыми свойствами, который может представлять дополнительный фитосанитарный риск по сравнению с тем, который представляли не модифицированные организмы-реципиенты или доноры или же сходные организмы. Риски могут включать:

- возросший потенциал для акклиматизации и распространения;
- риски, происходящие от введенных последовательностей генов, которые могут вести себя независимо от организма и приводить к не предусмотренным последствиям;
- потенциальную способность ЖМО вести себя как вектор для введения генетической последовательности в культивируемых или диких родственников этого организма, приводящую к возрастанию фитосанитарного риска, связанного с этими родственными организмами;
- в случае модифицированного вида растения – потенциальную способность ЖМО вести себя как вектор для введения вредоносной генетической последовательности в родственников модифицированного вида.

АФР обычно касается фенотипических характеристик в большей степени, чем генотипических. Однако генотипические характеристики также должны рассматриваться при оценке фитосанитарных рисков, связанных с ЖМО.

Прогностические индикаторы, более специфичные для ЖМО, включают такие внутренне присущие отличительные признаки, как:

- фенотипическое сходство или генетическое родство с известными видами вредных организмов;
- введенные изменения в адаптивные характеристики, которые могут увеличить потенциальную вероятность интродукции или распространения;
- фенотипическая или генотипическая неустойчивость.

В отношении ЖМО, идентификация требует наличия информации, касающейся таксономического статуса реципиентного и донорского организмов, а также описания вектора, природы генетической модификации, генетической последовательности и места ее введения в геном реципиента.

Дополнительные потенциальные риски, связанные с ЖМО, схематически представлены в Приложении 3 к МСФМ № 11 («Анализ фитосанитарного риска для карантинных вредных организмов, включая анализ риска для окружающей среды и риска, представляемого живыми модифицированными организмами», 2004). АФР может проводиться с целью установить, является ли рассматриваемый ЖМО вредным организмом, и после этого оценить фитосанитарный риск.

1.2.5. Импорт организмов для особого использования

В том случае если делается запрос об импорте организма, который может являться вредным организмом, в научно-исследовательских, образовательных, промышленных и иных целях, то этот организм должен быть точно идентифицирован. Информация, касающаяся рассматриваемого организма или близкородственных организмов, может быть оценена для определения индикаторов того, что он может являться вредным

организмом. В отношении организмов, определенных как вредные организмы, может быть проведена оценка фитосанитарного риска.

1.3. Определение зоны АФР

Зона, для которой проводится АФР, должна быть четко определена. Это может быть целая страна или часть страны, или несколько стран. Несмотря на то, что информация может быть собрана с более широкой географической зоны, анализ вероятности акклиматизации, потенциального распространения и экономического воздействия должен относиться только к определенной зоне АФР.

На Стадии 2 АФР определяется зона, «*подверженная опасности*». На стадии 3 АФР «*регулируемая*» зона может, тем не менее, быть установлена шире, чем зона, подверженная опасности, если это технически оправдано и не противоречит принципу отсутствия дискриминации.

1.4. Предшествующие анализы фитосанитарного риска

Перед проведением нового АФР следует проверить, подвергался ли когда-нибудь рассматриваемый организм, вредный организм или путь распространения более раннему АФР. Достоверность любого предшествующего анализа следует проверить, потому что обстоятельства и информация могли измениться. Его пригодность для зоны АФР должна быть подтверждена.

Возможность использования АФР, проведённого для сходного организма, вредного организма или пути распространения также может быть изучена, особенно если информация, касающаяся рассматриваемого организма, отсутствует или недостаточно полная. Информация, собранная с другими целями, такими, как оценка воздействия на окружающую среду того же или близкородственного организма, может оказаться полезной, но сами результаты такой оценки не могут заменить собой АФР.

1.5. Заключение подготовительного этапа.

В конце стадии 1 АФР будут установлены представляющие интерес вредные организмы, их пути распространения и установлена зона АФР. Будет собрана относящаяся к делу информация, и вредные организмы будут определены в качестве кандидатов для дальнейшей оценки либо индивидуально, либо в сочетании с путем их распространения.

Для организмов, в отношении которых определено, что они не являются вредными организмами, а также для путей распространения, не переносящих вредные организмы, проводить дальнейшую оценку нет необходимости. Это решение и его логическое обоснование необходимо запротоколировать и сообщить в установленном порядке.

В том случае если известно, что организм является вредным организмом, процесс анализа может продолжаться на стадии 2 АФР. Если для пути распространения определен список связанных с ним вредных организмов, то они могут оцениваться группами, в том случае, если они биологически сходны, или же индивидуально.

В том случае, если АФР специально нацелен на установление того, должен ли рассматриваемый вредный организм регулироваться как карантинный вредный организм, процесс анализа может перейти непосредственно к категоризации вредного организма в рамках оценки фитосанитарного риска (стадия 2 АФР) в соответствии с МСФМ № 11 («*Анализ фитосанитарного риска для карантинных вредных организмов, включая анализ риска для окружающей среды и риска, представляемого живыми модифицированными организмами*», 2004). Этот МСФМ подходит для организмов, которые отвечают следующим критериям:

- не встречаются в зоне АФР, или, если встречаются, то ограниченно распространены и в отношении их проводится официальная борьба, или они находятся на рассмотрении по вопросу о необходимости проведения официальной борьбы;
- имеют потенциальную возможность повреждать растения или растительные продукты в зоне АФР;
- имеют потенциальную возможность акклиматизироваться и распространяться в зоне АФР.

В том случае, если АФР специально нацелен на установление того, должен ли рассматриваемый вредный организм регулироваться как РНКВО, процесс анализа может перейти непосредственно к категоризации вредного организма в рамках оценки фитосанитарного риска (стадия 2 АФР) МСФМ № 21 («*Анализ фитосанитарного риска для регулируемых некарантинных вредных организмов*», 2004). Этот МСФМ подходит для организмов, которые соответствуют следующим критериям:

- встречаются в зоне АФР, и с ними проводится официальная борьба или они находятся на рассмотрении по вопросу о необходимости проведения официальной борьбы;
- посевной и посадочный материал являются путем распространения рассматриваемого вредного организма в зоне АФР;
- имеют потенциальную возможность наносить ущерб предполагаемому использованию посевного и посадочного материала с экономически неприемлемыми последствиями в зоне АФР.

2. Резюме стадий 2 и 3 АФР.

2.1. Сопряженные стандарты.

Процесс АФР для различных категорий вредных организмов описан в различных МСФМ, как это кратко описано в Таблице 1. Поскольку обстоятельства меняются, а методы развиваются, новые стандарты могут разрабатываться, а другие пересматриваются.

Таблица 1: Стандарты, сопряженные с МСФМ № 2

МСФМ	Название	Сфера применения АФР
МСФМ № 11 (2004)	<i>Анализ фитосанитарного риска для карантинных вредных организмов, включая анализ риска для окружающей среды и риска, представляемого живыми модифицированными организмами</i>	Специальное руководство по АФР для карантинных вредных организмов, включая: - стадию 1: Подготовительный этап ⁴ ; - стадию 2: Оценку фитосанитарного риска, включая риск для окружающей среды, а также оценку риска, связанного с живыми модифицированными организмами; - стадию 3: Оценку управления фитосанитарным риском.
МСФМ № 21 (2004)	<i>Анализ фитосанитарного риска для регулируемых некарантинных вредных организмов</i>	Специальное руководство по АФР для регулируемых некарантинных вредных организмов, включая: - стадию 1: Подготовительный этап ⁴ - стадию 2: Оценку фитосанитарного риска, в особенности связанного с посевным и посадочным материалом как основным источником заражения, а также экономического воздействия на их предполагаемое использование; - стадию 3: Оценку управления фитосанитарным риском
МСФМ № 3 (2005)	<i>Руководство по экспорту, перевозке, импорту и выпуску агентов биологической борьбы и других полезных организмов</i>	Специальное руководство по оценке управления фитосанитарным риском в отношении агентов биологической борьбы и других полезных организмов ⁵

⁴ Имеющиеся в настоящее время МСФМ № 11 и № 21, принятые до настоящего пересмотра МСФМ № 2, включают руководство по Стадии 1 АФР для карантинных вредных организмов и регулируемых некарантинных вредных организмов, соответственно.

⁵ МСФМ № 3 даёт более подробное руководство по Стадии 1 АФР, например, в отношении обеспечения необходимой информацией, документацией и сообщениями заинтересованных сторон.

2.2. Резюме стадии 2 АФР: Оценка фитосанитарного риска

Стадия 2 включает несколько шагов:

- категоризацию вредного организма: установление того, имеет ли рассматриваемый вредный организм характеристики карантинного вредного организма или, соответственно, РНКВО;
- оценку вероятности интродукции и потенциального распространения:
 - для кандидатов в карантинные вредные организмы: определение зоны, подверженной опасности, и оценка вероятности интродукции и распространения;
 - для кандидатов в РНКВО: оценку того, является ли или будет ли являться посевной и посадочный материал основным источником заражения вредным организмом в сравнении с другими источниками заражения в данной зоне;
- оценку потенциального экономического ущерба:
 - для кандидатов в карантинные вредные организмы: оценку потенциального экономического ущерба, включая ущерб окружающей среде;
 - для кандидатов в РНКВО: оценку потенциального экономического ущерба, связанного с предполагаемым использованием посевного и посадочного материала в зоне АФР (включая анализ порога заражения и уровня толерантности);
- заключение, суммирующее общий фитосанитарный риск на основании результатов оценки в отношении вероятности интродукции и распространения, а также потенциального экономического ущерба для карантинных вредных организмов или экономически неприемлемого ущерба для регулируемых некарантинных вредных организмов.

Выводы, полученные на основании оценки фитосанитарного риска, используются для принятия решения о том, требуется ли стадия оценки управления фитосанитарным риском (стадия 3).

2.3. Резюме стадии 3 АФР: Оценка управления фитосанитарным риском

Стадия 3 включает определение фитосанитарных мер, которые (одни или в сочетании с другими мерами) позволяют уменьшить риск до приемлемого уровня.

Фитосанитарные меры не оправданы, если фитосанитарный риск считается приемлемым или если они неосуществимы (например, так может быть в случае естественного распространения вредного организма). Однако, даже в таких случаях договаривающиеся стороны могут решить поддерживать невысокий уровень мониторинга или проверок в отношении фитосанитарного риска, для того, чтобы обеспечить определение последующих изменений этого риска.

Заключением стадии оценки управления фитосанитарным риском будет вывод о том, существуют ли адекватные фитосанитарные меры, достаточные для уменьшения фитосанитарного риска до приемлемого уровня, а также будут ли они рентабельными и осуществимыми.

Кроме стандартов по АФР (Табл.1) существуют другие стандарты, обеспечивающие специфическое техническое руководство в отношении оценки вариантов управления фитосанитарным риском.

3. Аспекты, общие для всех стадий АФР

3.1. Неопределенность

Неопределенность является составной частью риска и поэтому важно официально её признать и документировать при проведении АФР. В конкретном АФР источниками неопределенности могут являться: отсутствующие, неполные, непоследовательные или противоречивые исходные данные; естественная изменчивость биологических систем, субъективность анализа, а также случайность выборки. Симптомы, причины и происхождение которых не полностью ясны, а также асимптоматические переносчики вредных организмов могут вызывать особые сомнения.

Природа и степень неопределенности в анализе должны быть задокументированы и переданы, обращение к экспертному мнению должно быть отмечено. Если добавление или усиление фитосанитарных мер рекомендовано с целью компенсировать неопределенность, то это также должно быть записано. Документация неопределенности способствует прозрачности, а также может быть использована для определения или приоритетов необходимости исследований.

Поскольку неопределенность является неотъемлемой частью АФР, следует постоянно отслеживать фитосанитарную ситуацию, наблюдаемую в результате осуществления регламентаций, основанных на результате отдельного АФР, и периодически заново оценивать предыдущие решения.

3.2. Сбор информации

В течение всего процесса информация должна собираться и анализироваться определённым образом для того, чтобы прийти к рекомендациям и выводам. Научные публикации, а также техническая информация, такая как данные обследований и выявлений, могут быть полезны. В ходе анализа могут быть выявлены пробелы в информации, делающие необходимым дальнейшее наведение справок и проведение исследовательских работ. В случае если информации недостаточно или она неубедительна, можно, при необходимости, использовать экспертное мнение.

Сотрудничество в части предоставления информации и ответов на запросы, касающиеся информации, сделанные через официальные контактные адреса, является обязанностью в рамках МККЗР (Статьи VIII. 1в и VIII. 2). Запросы информации у других договаривающихся сторон должны быть как можно более точными и ограничены информацией, необходимой для анализа. Можно также обращаться к другим организациям за информацией, подходящей для проводимого анализа.

3.3. Документация

Принцип прозрачности требует, чтобы договаривающиеся стороны по запросу предоставляли техническое обоснование фитосанитарных требований. В соответствии с

этим АФР должен быть достаточно документирован. Документирование АФР имеет два уровня:

- документирование процесса АФР в целом;
- документирование каждого сделанного анализа.

3.3.1. Документирование процесса АФР в целом

НОКЗР должна в идеале документировать все процедуры и критерии своего общего процесса АФР.

3.3.2. Документирование каждого конкретного АФР

Для каждого конкретного анализа весь процесс от подготовительного этапа до оценки управления фитосанитарным риском должен быть достаточным образом документирован для того, чтобы отчетливо продемонстрировать источники информации и логическое обоснование для принятия решений по управлению. Однако АФР не обязательно должен быть длинным и сложным. Краткий и четкий АФР может быть достаточным, если есть возможность прийти к обоснованным выводам по завершении лишь ограниченного количества шагов в процессе АФР.

Основными элементами, подлежащими документированию, являются:

- цель проведения АФР;
- наименование рассматриваемого организма;
- зона АФР;
- биологические особенности рассматриваемого организма и доказательства его способности наносить ущерб;
- для карантинных вредных организмов: вредный организм, пути его распространения, зона, подверженная опасности;
- для РНКВО: вредный организм, растения-хозяева, рассматриваемый посевной или посадочный материал и/или его части или категории, источники заражения, предполагаемое использование посевного или посадочного материала;
- источники информации;
- природа и степень неопределенности и меры, предусмотренные для преодоления неопределенности;
- для анализа, инициированного путем распространения: описание товара и перечень вредных организмов с их распределением по категориям;
- доказательства экономического ущерба, включая ущерб для окружающей среды;
- заключения оценки фитосанитарного риска (о вероятностях и последствиях);
- решения о прекращении процесса АФР и их обоснования;
- оценка управления фитосанитарным риском: определенные, оценённые и рекомендованные фитосанитарные меры;
- дата завершения и НОКЗР, ответственная за проведённый анализ, включая, при необходимости, имена авторов, участников и рецензентов.

К другим аспектам, подлежащим документированию, могут относиться⁶:

⁶ МСФМ № 3 («Руководство по экспорту, перевозке, импорту и выпуску агентов биологической борьбы и других полезных организмов», 2005) содержит перечень дополнительных требований, касающихся документации в отношении таких организмов.

- особая необходимость мониторинга эффективности предложенных фитосанитарных мер;
- угрозы, установленные за пределами сферы применения МККЗР и подлежащие сообщению другим подходящим органам.

3.4. Оповещение о риске

Оповещение о риске обычно рассматривается как интерактивный процесс, позволяющий осуществлять обмен информацией между НОКЗР и другими заинтересованными сторонами. Это не просто передача информации в одном направлении или то, что заставляет лиц, принимающих решения, понять риск, связанный с ситуацией, но предназначается для согласования мнений ученых, ответственных за решения лиц, политиков и др. для того, чтобы:

- достичь общего понимания риска, связанного с вредными организмами;
- развить заслуживающие доверия варианты управления фитосанитарным риском;
- развить заслуживающие доверия и отличающиеся постоянством регламентации и линии поведения в отношении рисков, связанных с вредными организмами;
- способствовать осведомленности о рассматриваемых фитосанитарных вопросах.

В конце проведения АФР данные, подтверждающие этот АФР, предложенные меры снижения риска и неопределенности следует, по возможности, сообщать ответственным за решения лицам и другим заинтересованным сторонам, включая, при необходимости, другие договаривающиеся стороны, РОКЗР и НОКЗР.

В том случае, если в результате проведения АФР будут приняты фитосанитарные требования, ограничения или запреты, договаривающаяся сторона должна немедленно их опубликовать и сообщить о них тем договаривающимся сторонам, интересы которых, по ее мнению, могут быть непосредственно затронуты (в соответствии со Статьей VII. 2б МККЗР), а также по запросу предоставить логическое обоснование любой договаривающейся стороне (в соответствии со Статьей VII. 2в МККЗР).

В том случае, если в результате проведения АФР фитосанитарные требования, ограничения или запрещения не будут приняты, договаривающимся сторонам всё же рекомендуется сделать эту информацию доступной.

НОКЗР рекомендуется сообщать соответствующим органам сведения об иных угрозах, чем риск, связанный с вредными организмами (таких как угрозы для животных и здоровья человека).

3.5. Последовательность при проведении АФР

Рекомендуется, чтобы при проведении АФР НОКЗР стремилась быть последовательной в своих подходах. Последовательность даёт большое количество преимуществ, включая:

- помочь в осуществлении принципов отсутствия дискриминации и прозрачности;
- улучшенную осведомленность о процессе АФР;
- увеличение эффективности при проведении АФР и умение обращаться со связанными с ними данными;

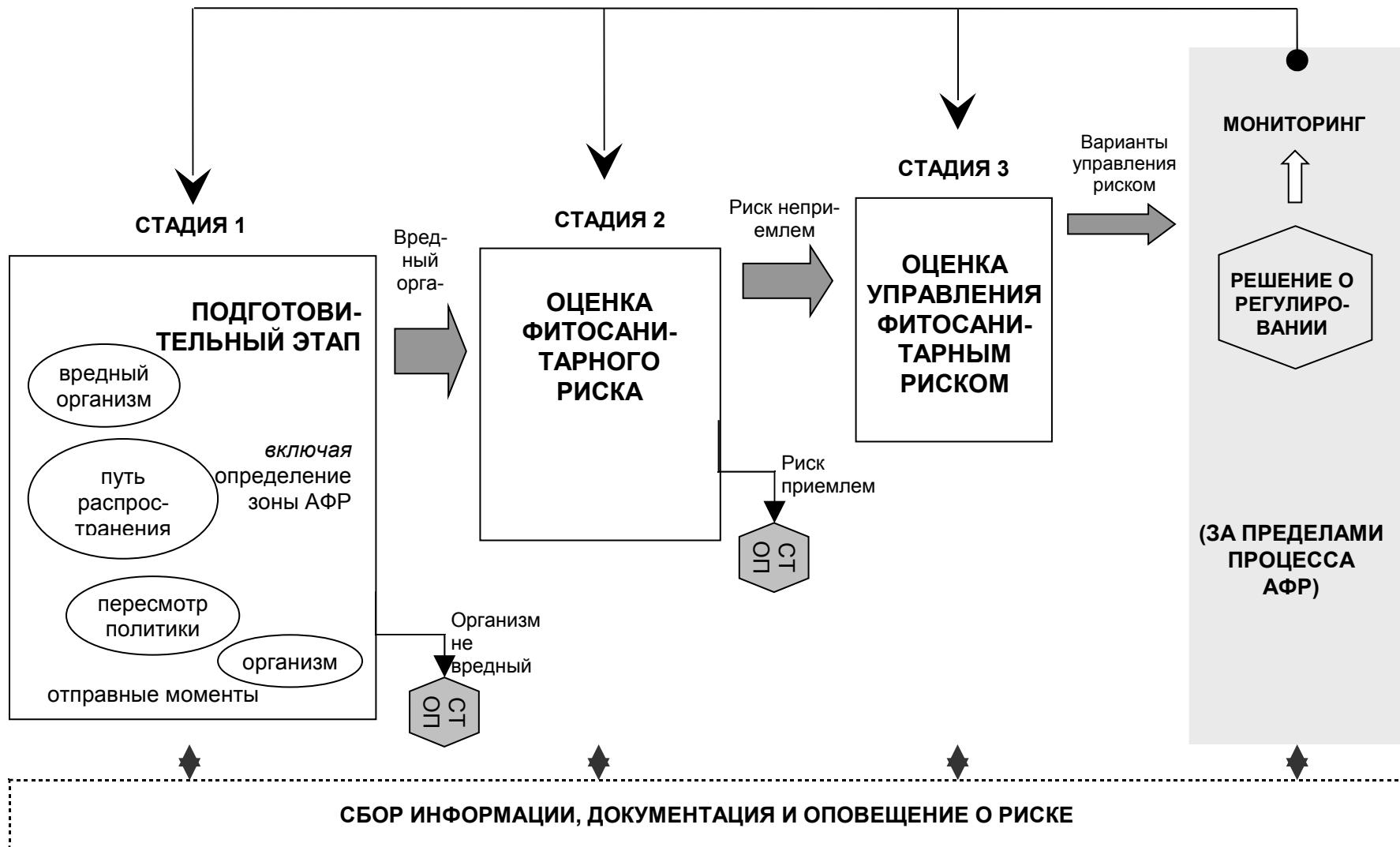
- улучшение сравнимости между различными АФР, проводимыми в отношении сходных товаров или вредных организмов, что, в свою очередь, должно способствовать развитию и осуществлению сходных или эквивалентных мер по управлению риском.

Последовательность может быть обеспечена, например, посредством тщательной разработки общих критериев вынесения решений и процедурных шагов, тренинга специалистов, проводящих АФР, и пересмотра ранее проведенных АФР.

3.6. Избежание неоправданных просрочек

В том случае, если другие договаривающиеся стороны непосредственно затронуты, НОКЗР следует по запросу предоставлять информацию о завершении каждого анализа, а также информировать, по возможности, о программе их дальнейшего проведения, принимая во внимание необходимость избежания неоправданных просрочек (раздел 2.14 МККЗР № 1: «*Фитосанитарные принципы карантина и защиты растений и применение фитосанитарных мер в международной торговле*», 2006).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

БЛОК-СХЕМА АНАЛИЗА ФИТОСАНИТАРНОГО РИСКА⁷

⁷ Это приложение не является официальной частью данного стандарта. Оно приводится только для информации.

Для получения дополнительной информации о международных стандартах, руководствах и рекомендациях, касающихся фитосанитарных мер, и полного списка текущих публикаций, обращайтесь, пожалуйста, в:

СЕКРЕТАРИАТ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНВЕНЦИИ ПО КАРАНТИНУ И ЗАЩИТЕ РАСТЕНИЙ

По почте:

Секретариат МККЗР
Служба по карантину и защите растений
Организация по продовольствию и сельскому хозяйству
Объединённых Наций (ФАО)
Виале делле Терме ди Каракалла
00100 Рим, Италия

IPPC Secretariat
Plant Protection Service
Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)
Viale delle Terme di Caracalla
00100 Rome, Italy

Факс: +39-06-570.56347

Электронный адрес: ippc@fao.org

Интернет-сайт <http://www.ippc.int>

МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ ПО ФИТОСАНИТАРНЫМ МЕРАМ (МСФМ)

Международная конвенция по карантину и защите растений, 1997. ФАО, Рим.

МСФМ № 1: Фитосанитарные принципы карантина и защиты растений и применение фитосанитарных мер в международной торговле, 2006. ФАО, Рим.

МСФМ № 2: Структура анализа фитосанитарного риска, 2007. ФАО, Рим.

МСФМ № 3: Руководство по экспорту, перевозке, импорту и выпуску агентов биологической борьбы и других полезных организмов, 2005. ФАО, Рим.

МСФМ № 4: Требования по установлению свободных зон, 1996. ФАО, Рим.

МСФМ № 5: Глоссарий фитосанитарных терминов, 2007. ФАО, Рим.

Глоссарий фитосанитарных терминов, Приложение № 1: Руководство по интерпретации и применению концепции официальной борьбы с регулируемыми вредными организмами, 2001. ФАО, Рим.

Глоссарий фитосанитарных терминов, Приложение № 2: Руководство по интерпретации понятия «потенциальное экономическое значение» и связанных с ним терминов, включая, в частности, экологические соображения, 2003. ФАО, Рим.

МСФМ № 6: Руководство по надзору, 1997. ФАО, Рим.

МСФМ № 7: Система сертификации на экспорт, 1997. ФАО, Рим.

МСФМ № 8: Определение статуса вредного организма в зоне, 1998. ФАО, Рим.

МСФМ № 9: Руководство по программам ликвидации вредных организмов, 1998. ФАО, Рим.

МСФМ № 10: Требования по установлению свободных мест производства и свободных участков производства, 1999. ФАО, Рим

- МСФМ № 11: *Анализ фитосанитарного риска для карантинных вредных организмов, включая анализ риска для окружающей среды, и риска, представляемого живыми модифицированными организмами*, 2004. ФАО, Рим.
- МСФМ № 12: *Руководство по фитосанитарным сертификатам*, 2001. ФАО, Рим.
- МСФМ № 13: *Руководство по нотификации о несоответствии и экстренном действии*, 2001. ФАО, Рим.
- МСФМ № 14: *Использование интегрированных мер в системном подходе к управлению фитосанитарным риском*, 2002. ФАО, Рим.
- МСФМ № 15: *Руководство по регулированию древесных упаковочных материалов в международной торговле*, 2002. ФАО, Рим.
- МСФМ № 16: *Регулируемые некарантинные вредные организмы: концепция и применение*, 2002. ФАО, Рим.
- МСФМ № 17: *Оповещение о вредных организмах*, 2002. ФАО, Рим.
- МСФМ № 18: *Руководство по использованию облучения в качестве фитосанитарной меры*, 2003. ФАО, Рим.
- МСФМ № 19: *Руководство по перечням регулируемых вредных организмов*, 2003. ФАО, Рим.
- МСФМ № 20: *Руководство по фитосанитарной системе регламентации импорта*, 2004. ФАО, Рим.
- МСФМ № 21: *Анализ фитосанитарного риска для регулируемых некарантинных вредных организмов*, 2004. ФАО, Рим.
- МСФМ № 22: *Требования по установлению зон с низкой численностью вредных организмов*, 2005. ФАО, Рим.
- МСФМ № 23: *Руководство по досмотру*, 2005. ФАО, Рим.
- МСФМ № 24: *Руководство по установлению и признанию эквивалентности фитосанитарных мер*, 2005. ФАО, Рим.
- МСФМ № 25: *Транзитные грузы*, 2006. ФАО, Рим.
- МСФМ № 26: *Установление свободных зон для плодовых мух (Tephritidae)*, 2006. ФАО, Рим.
- МСФМ № 27: *Диагностические протоколы для регулируемых вредных организмов*, 2006. ФАО, Рим.
- МСФМ № 28: *Фитосанитарные обработки против регулируемых вредных организмов*, 2007. ФАО, Рим.
- МСФМ № 29: *Признание свободных зон и зон с низкой численностью вредных организмов*, 2007. ФАО, Рим.