**EUROPEAN AND MEDITERRANEAN PLANT PROTECTION ORGANIZATION**

**ORGANISATION EUROPÉENNE ET MÉDITERRANÉENNE POUR LA PROTECTION DES PLANTES**

**ЕВРОПЕЙСКАЯ И СРЕДИЗЕМНОМОРСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО КАРАНТИНУ И ЗАЩИТЕ РАСТЕНИЙ**

18/25041

Translation № 129

Перевод № 129

**OFFICIAL EPPO TRANSLATIONS OF**

**INTERNATIONAL PHYTOSANITARY TEXTS**

### TRADUCTIONS OFFICIELLES DES TEXTES

**PHYTOSANITAIRES INTERNATIONAUX**

**ОФИЦИАЛЬНЫЕ ПЕРЕВОДЫ ЕОКЗР**

**МЕЖДУНАРОДНЫХ ФИТОСАНИТАРНЫХ ТЕКСТОВ**

#### INTERNATIONAL STANDARDS FOR PHYTOSANITARY MEASURES

DRAFT ISPM 8: **REQUIREMENTS FOR THE USE OF MODIFIED ATMOSPHERE TREATMENTS AS PHYTOSANITARY MEASURES**

**(2014-006)**

**МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ ПО ФИТОСАНИТАРНЫМ МЕРАМ**

**ПРОЕКТ МСФМ:**

**ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ОБРАБОТОК С РЕГУЛИРУЕМЫМ СОСТАВОМ ГАЗОВОЙ СРЕДЫ В КАЧЕСТВЕ ФИТОСАНИТАРНЫХ МЕР (2014-006)**

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

2019 – 08

OEPP/EPPO

21 Boulevard Richard Lenoir

75011 PARIS

**⬩ Стандарты МККЗР ⬩**

**ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ОБРАБОТОК С РЕГУЛИРУЕМЫМ СОСТАВОМ ГАЗОВОЙ СРЕДЫ В КАЧЕСТВЕ ФИТОСАНИТАРНЫХ МЕР (2014-006)**

**ПРОЕКТ МСФМ**



Европейская и Средиземноморская организация по карантину и защите растений

Франция, 75011, Париж, бульвар Ришар Ленуар, дом 21

Август 2019 года

[Пожалуйста, просмотрите пересмотренные документы. Название обзора: Вторая консультация 2019 года: Проект МСФМ : Требования по применению обработок с регулируемым составом газовой среды в качестве фитосанитарных мер (2014-006). Название документа: 2014-006\_DraftISPM\_ModifiedAtmosphere\_2019-06-26.docx]

[1] **ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ОБРАБОТОК С РЕГУЛИРУЕМЫМ СОСТАВОМ ГАЗОВОЙ СРЕДЫ В КАЧЕСТВЕ ФИТОСАНИТАРНЫХ МЕР (2014-006)**

Draft ISPM: *Requirements for the use of modified atmosphere treatments as phytosanitary measures* (2014-006)

[2] **Статусная таблица**

|  |
| --- |
| [3] Эта часть не является официальной частью настоящего стандарта и будет изменена Секретариатом МККЗР после утверждения. |
| [4] Date of this document**Дата документа** | [5] 31-05-2019 |
| [6] Document category**Категория документа** | [7] Draft ISPM Проект МСФМ |
| [8] Current document stage **Текущая стадия документа** | [9] To second consultation Для второй консультации |
| [10] Major stages**Основные стадии** | [11] Апрель 2014, КФМ на своём девятом заседании добавил тему «Требования по применению обработок с регулируемым составом газовой среды в качестве фитосанитарной меры (2014-006)» в программу работы с приоритетом 2.[12] Май 2014, Комитет по стандартам (КС) пересмотрел проект спецификации.[13] Ноябрь 2014, КС одобрил проект Спецификации 62 («Требования по применению обработок с регулируемым составом газовой среды в качестве фитосанитарных мер») для консультаций по электронному решению (2014\_eSC\_Nov\_06).[14]. Май 2015, КС одобрил Спецификацию 62.[15] Август 2015, Совещание (отсроченное) Технической группы экспертов по фитосанитарным обработкам (ТГФО).[16] Июль 2017, ТГФО на совещании пересмотрела проект.[17] Февраль 2018, ТГФО на виртуальном заседании одобрила проект.[18] Май 2018, КС пересмотрел проект и утвердил для первой консультации.[19] Июль 2018 Первая консультация.[20] Февраль 2019, Лидер пересмотрел проект.[21] Май 2019, КС-7 пересмотрел проект и утвердил для второй консультации. |
| [22] Steward history **История управляющих** | [23] Май 2019, Г-н Альваро СЕПУЛЬВЕДА ЛЮК (Чили, лидер проекта).[24] Ноябрь 2017, КС г-н Нико Хорн (Нидерланды, лидер проекта).[25] Ноябрь 2016, КС г-н Скотт Майерс (США, помощник лидера проекта).[26] Ноябрь 2016, г-жа Марина Злотина (США, лидер проекта).[27] Май 2014, г-н Скотт Майерс (США, лидер проекта). |
| [28] Notes **Примечания** | [29] Это проект документа.[30] Февраль 2018, Отредактирован.[31] Май 2018, Отредактирован.[32] Май 2019. Отредактирован. |

[33] СОДЕРЖАНИЕ [будет добавлено позже]

[34] Утверждение

[35] [Текст к этому разделу будет добавлен после утверждения]

[36] ВВЕДЕНИЕ

[37] Сфера применения

[38] Настоящий стандарт обеспечивает техническое руководство для национальных организаций по карантину и защите растений (НОКЗР) по применению обработок с регулируемым составом газовой среды в качестве фитосанитарных мер, включая разрешения, мониторинг и аудит юридических лиц, вовлеченных в обработки.

[39] Настоящий стандарт не представляет подробных сведений о специфических обработках регулируемым составом газовой среды, таких как применение конкретных схем для конкретных регулируемых вредных организмов на конкретных товарах и не включают использование газовой среды с регулируемым составом для не фитосанитарных целей, таких как минимизация разложения скоропортящихся пищевых продуктов или других видов использований регулируемых газовых сред, связанных с качеством продукции.

[40] Ссылки

[41] Настоящий стандарт ссылается на МСФМ. МСФМ доступны на Международном фитосанитарном портале (МФП) по адресу <https://www.ippc.int/core-activities/standards-setting/ispms>.)

[42] Определения

[43] Определения фитосанитарных терминов, используемых в этом стандарте, можно найти в МСФМ № 5 («*Глоссарий фитосанитарных терминов»*).

[44] Резюме требований

[45] Настоящий стандарт даёт руководство по обработкам с регулируемым составом газовой среды и их применению в качестве фитосанитарных мер. Приведены параметры, которые необходимо учитывать при применении обработок с регулируемым составом газовой среды. Описаны эксплуатационные требования для проведения обработок, включая защитные структуры, процедуры и системы обработки.

[46] Приведено руководство для НОКЗР по предоставлению полномочий, мониторингу и аудиту юридических лиц, проводящих обработки. Описаны роли и обязанности НОКЗР и юридических лиц, проводящих обработки.

[47] ИСТОРИЯ ВОПРОСА

[48] Настоящий стандарт даёт общие требования по применению обработок с регулируемым составом газовой среды в качестве фитосанитарных мер, и, в частности, тех, которые были приняты в рамках МСФМ 28 («*Фитосанитарные обработки против регулируемых вредных организмов»*). Цель этого стандарта заключается в усилении гармонизации таких мер внутри и между разными странами в разных странах.

[49] Обработки с регулируемым составом газовой среды включает изменение концентрации газа в окружающем воздухе, что достигается путем увеличения содержания углекислого газа (CO2) (гиперкапния) или уменьшением содержания кислорода (O2) (гипоксия или аноксия) в среде обработки или обоих этих изменений для создания газовой среды, летальной для вредных организмов, против которых обработки направлены. Обработка в контролируемой среде - это вид обработки с регулируемым составом газовой среды, и он охватывается этим стандартом.

[50] Обработки с регулируемым составом газовой среды часто используются в сочетании с изменением других параметров, таких как температура и влажность.

[51] ВОЗДЕЙСТВИЯ НА БИОРАЗНООБРАЗИЕ И ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

[52] Обработки с регулируемым составом газовой среды можно использовать для предотвращения интродукции и распространения регулируемых вредных организмов, и, следовательно, они могут быть важны для сохранения биоразнообразия. Использование обработок с регулируемым составом газовой среды в качестве альтернативы фумигации бромистым метилом обеспечивает дополнительное преимущество для сохранения окружающей среды за счёт сокращения выбросов бромистого метила, которые разрушают озоновый слой. Хотя газовая среда с высокой концентрацией CO2 или низким содержанием O2  может быть вредной, но в этом варианте применения они оказывают незначительное воздействие на окружающую среду.

[53] ТРЕБОВАНИЯ

[54] 1. Цель обработок

[55] Цель применения регулируемого состава газовой среды в качестве фитосанитарной меры заключается в достижении гибели вредных организмов с заданной степенью эффективности.

[56] 2. Применение обработок

[57] Обработки с регулируемым составом газовой среды предпринимаются лицами, проводящими обработки или НОКЗР в сооружении для обработок. Обработки с регулируемым составом газовой среды могут применяться перед экспортом, во время транспортировки или в пункте ввоза в подходящих условиях изоляции.

[58] Состав газовой среды при обработке может быть изменён следующими способами:

* [59] изменением пропорции O2 и CO2 в газовой среде путём добавления газа (такого как CO2 или азот) и поддержанием этой газовой среды,
* [60] превращением O2 в CO2 путём сжигания углеводорода,
* [61] содержанием товара в герметичном или полугерметичном хранилище, при котором дыхание товара и организмов, которыми он заражён, уменьшает уровень O2 и увеличивает уровень CO2,
* [62] созданием частичного вакуума, где пропорционально снижается концентрация всех атмосферных газов.

[63] 2.1 Параметры обработок

[64] Параметры, которые следует учитывать при внедрении обработок с регулируемым составом газовой среды, включают:

* [65] концентрации газов в газовой среде
* [66] продолжительность обработки
* [67] температура (воздуха и груза)
* [68] влажность

[69] Обработка регулируемым составом газовой среды проводится в закрытой структуре. Летальное состояние газовой среды должно достигаться и поддерживаться по всей структуре в течение заданного периода времени, как того требует схема обработки.

[70] Дыхание, сорбция атмосферных газов и упаковка товара могут влиять на концентрацию газов внутри структур и на эффективность обработки регулируемым составом газовой среды. Это необходимо учитывать при применении обработок.

[71] Если концентрации газа не поддерживаются на требуемом уровне в течение заданного периода времени, обработка может быть неэффективной и должна быть возобновлена.

[72] При обработках с регулируемым составом газовой среды температура и влажность являются факторами в достижении требуемой эффективности, и это в частности связано с тем, что они влияют на интенсивность дыхания организма, в отношении которого проводится обработка, и должны поддерживаться в соответствии со схемой обработки.

[73] **3.** **Структуры, используемые для обработок с регулируемым составом газовой среды**

[74] Структура, используемая для обработки с регулируемым составом газовой среды, может состоять либо из упаковки, либо из переносной или стационарной конструкции, спроектированной либо как системы с непрерывным потоком газа, либо в виде статической системы.

[75] На способность поддерживать заданные концентрации газа в течение периода обработки влияют проницаемость материала и соотношение поверхности к объёму структуры, эффективность уплотнений в конструктивных сочленениях или соединениях, а также отверстия в структуре.

[76] Структуры (например, вакуумные камеры, грузовые контейнеры, складские помещения, трюмы грузовых судов) должны быть спроектированы и изготовлены так, чтобы поддерживать параметры обработки. Особенности специально разработанных и сконструированных структур, как стационарных, так и переносных, включают в себя:

* [77] газонепроницаемые двери или газонепроницаемые клапаны,
* [78] контроль давления,
* [79] контроль температуры,
* [80] контроль концентрации газа,
* [81] контроль влажности,
* [82] системы по оповещению операторов в случае срыва обработки,
* [83] рециркуляцию газовой среды внутри оборудования,
* [84] системы выпуска газов.

[85] Для обработок с регулируемым составом газовой среды, которые основаны на внедрении инертных газов для снижения уровней O2 и, следовательно, для достижения аноксических условий, могут использоваться газопроницаемые структуры или структуры, которые специально не спроектированы для обработки в регулируемом составе газовой среды. При использовании структур, не спроектированных специально для обработок с регулируемым составом газовой среды, особое внимание следует уделять давлению, необходимому для поддержания параметров, указанных в схеме обработки.

[86] 4. Измерение параметров обработки

[87] Параметры, указанные в схеме обработки, должны измеряться и регистрироваться с соответствующими интервалами, чтобы убедиться в том, что требуемые параметры обработки были достигнуты и поддерживаются в течение всего периода обработки для управления риском, связанным с вредными организмами, против которых применяется обработка в подкарантинных материалах. Важнейшими параметрами для обработок газовыми средами с регулируемым составом обычно являются концентрации O2 и CO2, а также температура и продолжительность экспозиции груза.

[88] В некоторых случаях влажность считается важным параметром обработки, и её также следует измерять и регистрировать в течение обработки.

[89] Давление не влияет на эффективность обработки, но может быть важным для обеспечения достижения необходимых условий обработки: либо когда отрицательное давление используется для удаления O2, либо когда повышенное давление применяется для выдувания O2 из структуры. Если для достижения требуемых условий важно использовать давление, то оно также должно измеряться и зарегистрироваться.

[90] Все оборудование, используемое для измерения и регистрации параметров обработки, должно быть откалибровано в соответствии с инструкциями изготовителя и спецификациями НОКЗР, когда это применимо.

[91] 4.1 Измерение концентрации газов

[92] Оборудование, используемое для измерения концентрации газа, должно иметь адекватную точность (например, ± 5% от концентрации газа, которая должна быть достигнута в течение обработки).

[93]4.2 Измерение и картирование температуры

[94] Для определения изменений температуры при нормальных условиях эксплуатации (например, загрузки и упаковки) в структурах необходимо составить температурную карту с целью определения наилучших мест для размещения температурных датчиков.

[95] Температуру товара и газовой среды необходимо замерять, чтобы убедиться в достижении требуемой температуры внутри структуры.

[96] 5. Адекватные системы сооружений для обработок

[97] Уверенность в адекватности обработки с регулируемым составом газовой среды в качестве фитосанитарной меры в основном основана на том, что обработка при конкретных условиях эффективна против целевого вредного организма и эта обработка была надлежащим образом осуществлена. Системы для обеспечения такой обработки должны быть спроектированы, использованы и проконтролированы таким образом, чтобы обеспечить надлежащее проведение обработки и защитить товары от заражения и засорения после окончания обработки.

[98] НОКЗР страны, в которой проводится обработка или где она была начата (в последнем случае - когда обработка проводится во время транспортировки) отвечает за обеспечение соблюдения требований системы.

[99] 5.1 Предоставление полномочий лицам, проводящим обработки

[100] Проводящие обработки лица должны быть уполномочены НОКЗР в стране, в которой проводится обработка или в которой она начата. Это полномочие обычно включает утверждение как оборудования для обработок, так и проводящих обработки лиц. НОКЗР должна установить требования для предоставления полномочий лицам, проводящим обработки, включая обучение персонала, процедуры обработки, соответствующее оборудование и условия хранения. НОКЗР должна утвердить конкретные процедуры, соответствующие каждому сооружению, каждому проводящему обработки юридическому лицу и каждому обрабатываемому товару.

[101] НОКЗР должны вести список лиц, уполномоченных на проведение обработок с регулируемым составом газовой среды, в том числе, когда это необходимо, утвержденных для обработок сооружений.

[102] 5.2 Мониторинг и аудит

[103] НОКЗР страны, в которой обработка проводится или начата, отвечает за мониторинг и аудит обработки, сооружений и лиц, проводящих обработки. Непрерывный контроль за обработками не требуется при условии, что процедуры обработки разработаны должным образом и могут быть проверены для гарантии того, что обеспечивается высокая степень целостности системы для рассматриваемого сооружения, процесса и товара. Мониторинг и аудит должны быть достаточными для своевременного обнаружения и устранения недостатков.

[104] Лица, проводящие обработку, должны соответствовать требованиям, предъявляемым к мониторингу и аудиту, и установленным НОКЗР. Эти требования могут включать в себя:

* [105] доступ НОКЗР для аудита, включая либо заранее запланированные, либо необъявленные посещения, либо и то, и другое,
* [106] систему для ведения и архивирования записей об обработках и предоставление их НОКЗР или, в случае необходимости, предоставление доступа другим государственным органам,
* [107] корректирующие действия, которые необходимо предпринять в случае несоответствия.

[108] 5.3 Предотвращение заражения и засорения после обработки

[109] Владелец груза несёт ответственность за предотвращение заражения и засорения после обработки и может сотрудничать с лицами, проводящими обработки, по вопросам того, как этого добиться. После успешного завершения обработки необходимо принять меры с целью предотвращения возможного заражения или засорения обработанного товара. Могут потребоваться следующие меры:

* [110] хранение товара в структуре, где отсутствуют вредные организмы,
* [111] немедленное упаковывание товара в упаковку, защищающую от вредных организмов,
* [112] отделение и идентификация обработанных товаров,
* [113] по возможности быстрая отправка товара (сразу после обработки).

[114] 5.4 Этикетирование

[115] Товары могут быть помечены номерами обработанных партий или другими идентификационными параметрами (например, местами упаковки и сооружения для обработок, датами упаковки и обработки), позволяющими отслеживать несоответствующие грузы. Этикетки должны легко идентифицироваться и размещаться на видных местах.

[116] 6. Документирование

[117] НОКЗР страны, в которой проводится или начата обработка, несет ответственность за обеспечение того, чтобы лица, проводящие обработки, документировали процедуры и вели соответствующие записи, такие как первичные данные о концентрации газов и температуре, регистрируемые в период обработок. Аккуратное хранение записей важно для обеспечения возможности отслеживания.

[118] 6.1 Документирование процедур

[119] Процедуры должны быть задокументированы, чтобы убедиться, что товары были обработаны последовательно в соответствии со схемой обработок. Необходимо установить проверки процесса и рабочих параметров, чтобы предоставить оперативные данные, необходимые для предоставления полномочий лицам, проводящим обработки. Процедуры по калибровке и контролю качества должны быть задокументированы лицами, проводящими обработки. Задокументированные процедуры должны включать следующее:

* [120] процедуры обращения с товарами до, во время и после обработки,
* [121] ориентацию и конфигурацию товара во время обработки,
* [122] параметры обработки и средства их измерения и регистрации,
* [123] калибровку и регистрацию показаний датчиков температуры и газовой смеси,
* [124] планы на случай непредвиденных обстоятельств и корректирующие действия, которые необходимо предпринять в случае срыва обработки или проблем с параметрами обработки,
* [125] процедуру обращения с отклонёнными партиями,
* [126] этикетирование (при необходимости), ведение документации и требования к документации,
* [127] обучение персонала.

[128] 6.2 Ведение документации

[129] Лица, ответственные за обработки, должны хранить записи по каждой проведённой обработке. Эти записи необходимо предоставлять НОКЗР страны, в которой обработка проводится или начата, для целей аудита и проверки, или когда необходимо отслеживание.

[130] Соответствующие записи об обработках с регулируемым составом газовой среды в качестве фитосанитарных мер должны быть сохранены лицами, ответственными за обработки в течение, по меньшей мере, одного года, чтобы обеспечить отслеживание обработанных партий. Записи об отдельных обработках могут включать следующие данные:

* [131] идентификация сооружения и ответственных лиц,
* [132] применённая схема обработки,
* [133] обработанный товар,
* [134] регулируемый целевой вредный организм,
* [135] упаковщик, производитель, экспортер и место производства товара,
* [136] размер и объём партии, включая количество предметов или упаковок,
* [137] номер обработки или другие идентификационные маркировки или характеристики партии,
* [138] дата и продолжительность обработки, а также имя лица, выполняющего обработку,
* [139] концентрация или концентрации газа(ов), температура товара и (если требуется) другие параметры газовой среды, такие как влажность и давление,
* [140] любое наблюдавшееся отклонение от схемы обработки и, при необходимости, последующие действия.

[141] 6.3 Документация НОКЗР

[142] Все процедуры НОКЗР должны быть надлежащим образом задокументированы, а записи, в том числе проведённых контрольных проверок, и выданные фитосанитарные сертификаты должны храниться не менее одного года. В случаях несоответствия, или в новых, или неожиданных, фитосанитарных ситуациях документация должна предоставляться по запросу, как описано в МСФМ 13 («*Руководство по нотификации о несоответствии и экстренном действии*»).

[143] 7. Досмотр

[144] Досмотр должен проводиться НОКЗР экспортирующей страны и может проводиться НОКЗР импортирующей страны для определения соответствия фитосанитарным импортным требованиям. Если живые нецелевые вредные организмы обнаруживаются после обработки либо НОКЗР экспортирующей страны, либо НОКЗР импортирующей страны, то эта НОКЗР должна рассмотреть вопрос, указывает ли их выживание на неудачную обработку, и могут ли потребоваться дополнительные фитосанитарные меры.

[145] НОКЗР импортирующей страны может проверить документацию и записи по обработкам, проводимым во время транспортировки, для определения соответствия фитосанитарным импортным требованиям.

[146] 8. Ответственность

[147] НОКЗР страны, в которой инициируется или проводится обработка, несёт ответственность за оценку, утверждение и аудит применения обработок с регулируемым составом газовой среды в качестве фитосанитарных мер, в том числе тех, которые выполняются самой НОКЗР или другими уполномоченными лицами. Если обработки проводятся или завершаются во время транспортировки, НОКЗР экспортирующей страны обычно несёт ответственность за уполномочивание лиц, проводящих обработку во время транспортировки, а НОКЗР импортирующей страны несёт ответственность за проверку соблюдения требований к обработке.

[148] В той мере, в какой это необходимо, НОКЗР должна сотрудничать с другими национальными и международными регулирующими агентствами, имеющими отношение к разработке, утверждению и безопасности обработок с регулируемым составом газовой среды, включая подготовку и аттестацию персонала, проводящего обработку, уполномочивание лиц, занимающихся обработкой и утверждение сооружений для использования регулируемого состава газовой среды. Должны быть определены соответствующие обязанности НОКЗР и других регулирующих органов, если таковые имеются, во избежание дублирования, противоречий, несогласованности или неоправданности требований.

[149] **Потенциальные проблемы по реализации**

[150] Этот раздел не является частью стандарта. Комитет по стандартам в мае 2016 года потребовал, чтобы Секретариат собирал информацию о любых возможных проблемах реализации, связанных с этим проектом. Пожалуйста, предоставьте подробную информацию и предложения о том, как разрешить эти потенциальные проблемы реализации.