ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 70644— 2023/ ISO/TS 22002-5:2019

Программы обязательных предварительных мероприятий по безопасности пищевой продукции

Часть 5

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

(ISO/TS 22002-5:2019, Prerequisite programmes on food safety — Part 5: Transport and storage, IDT)

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2023

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Федеральный научный центр пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН (ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН) на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 226 «Мясо и мясная продукция»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 января 2023 г. № 58-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному документу ISO/TS 22002-5:2019 «Программы предварительных требований по безопасности пищевой продукции. Часть 5. Транспортирование и хранение» (ISO/TS 22002-5:2019 «Prerequisite programmes on food safety — Part 5: Transport and storage», IDT).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5—2012 (пункт 3.5).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© ISO, 2019
© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2023

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 1
4 Программы обязательных предварительных мероприятий для транспортирования и хранения 3
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам 12
Библиография 13

Введение

Система хранения и транспортирование являются неотъемлемой стадией цепи создания пищевой продукции.

Участники цепи поставок, такие как сельхозпроизводители и пищевые предприятия, зависят от практики надлежащего хранения и транспортирования, которая гарантирует, что их продукция будет доставлена в пункт назначения в хорошем состоянии и не потеряет товарный вид. Роль организаций, участвующих в транспортировании, заключается в защите пищевой продукции, ее ингредиентов, сырья и упаковки в процессе доставки потребителю при транспортировании и хранении.

ИСО 22000:2018 устанавливает конкретные требования к системе менеджмента безопасности пищевой продукции для организаций в цепи создания пищевой продукции. Одним из таких требований является разработка, внедрение и поддержание организациями программ обязательных предварительных мероприятий (ПОПМ), помогающих контролировать риски, связанные с безопасностью пищевой продукции. Настоящий стандарт предназначен для применения в целях поддержания систем менеджмента, разработанных для выполнения требований, установленных в ИСО 22000:2018, и включает подробные требования к этим программам в отношении транспортирования и хранения.

Настоящий стандарт не дублирует требования ИСО 22000:2018 и предназначен для применения совместно с ИСО 22000:2018.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Программы обязательных предварительных мероприятий по безопасности пищевой продукции

Часть 5

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Mandatory prerequisite programmes on food safety. Part 5. Transport and storage

Дата введения — 2023—06—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к разработке, внедрению и поддержанию программ обязательных предварительных мероприятий (ПОПМ) в отношении транспортирования и хранения пищевой продукции в целях обеспечения контроля рисков, связанных с безопасностью пищевой продукции.

Настоящий стандарт применим ко всем организациям, независимо от их размера и сложности, которые участвуют в процессах, связанных с транспортированием и хранением в цепи поставок пищевой продукции, и которые намерены внедрить ПОПМ таким образом, чтобы соответствовать требованиям, установленным в ИСО 22000.

Настоящий стандарт не предназначен для использования в других звеньях цепи создания пищевой продукции.

В настоящем стандарте транспортирование и хранение согласовано с ИСО/ТС 22003:2013 (приложение А, категория G). Настоящий стандарт включает всю пищевую продукцию и корма, а также пищевую упаковку и упаковочные материалы.

Живые животные исключены из области применения настоящего стандарта, за исключением случаев, когда они предназначены для непосредственного употребления в пищу, например, моллюски, ракообразные и живая рыба.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий стандарт [для датированной ссылки применяют только указанное издание ссылочного стандарта, для недатированных — последнее издание (включая все изменения)]:

ISO 22000:2018, Food safety management systems — Requirements for any organization in the food chain (Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ИСО 22000:2018, а также следующие термины с соответствующими определениями.

ИСО и МЭК поддерживают актуализированные базы данных по терминологии в целях стандартизации на следующих ресурсах:

- онлайн-библиотека стандартов ИСО: gost.e-ecolog.ru ;
- электропедия МЭК: gost.e-ecolog.ru

Издание официальное

3.1 **калибровка** (calibration): Совокупность операций, устанавливающих при заданных условиях соотношение между значениями величин, определенными средствами измерений или измерительными системами, или значениями, представленными образцом или стандартным образцом с соответствующими стандартными значениями.

3.2 **очистка** (cleaning): Удаление почвы, пищевых остатков, грязи, жира или других посторонних веществ.

3.3 **безразборная мойка** (cleaning in place CIP): *Очистка* (3.2) оборудования посредством распыления или промывания химическими растворами, жидкими моющими средствами без демонтажа оборудования.

3.4 **разборная мойка** (cleaning out of place COP): *Очистка* (3.2) оборудования посредством демонтажа и промывки в резервуаре или в автоматическом моечном устройстве при циркуляции моющего раствора.

3.5 **перепогрузка** (cross-docking): Процесс, посредством которого продукцию *(товары)* (3.7) разгружают, сортируют, группируют, погружают и отправляют в следующий пункт назначения.

3.6 **дезинфекция** (disinfection): Сокращение с помощью химических средств и/или физическими методами количества микроорганизмов в окружающей среде до уровня, который не нарушает безопасность пищевой продукции.

3.7 **продукция** (товары**)** (goods): Пищевая продукция, корма, пищевая продукция для животных и упаковка, которые *транспортируют* (3.17) и *хранят* (3.14) в пределах пищевой цепи.

3.8 **опасное вещество** (hazardous substance): Твердое вещество, жидкость или газ, которые являются радиоактивными, горючими, взрывоопасными, коррозионно-агрессивными, окислительными, удушающими, патогенными или аллергенными, включая также детергенты (моющие средства), санитайзеры (антисептические средства), инсектициды (химикаты для борьбы с вредителями), смазочные материалы, краски, технологические добавки и биохимические добавки, которые при ненадлежащем использовании или в увеличенных дозах могут причинить вред работнику и/или потребителю.

3.9 **идентификатор** (identifier): Маркировка, ярлык, этикетка или сопроводительный документ, выполненные либо самой организацией, либо другой организацией, стоящей выше в пищевой цепи, которая формирует *логистическую единицу* (3.10) с уникально идентифицируемой продукцией (товарами*)* (3.7).

3.10 **логистическая единица** (logistic unit): Отслеживаемый элемент, используемый для *транспортирования* (3.17) или *хранения* (3.14) *продукции* (*товаров*) (3.7).

Примечание — Данное понятие также включает коробки, паллеты, ящики, сосуды и бункеры.

3.11 **неупакованная продукция [товары]** (unpacked goods): **Продукция** (товары*)* (3.7) неупакованная или не *хранящаяся* (3.14) в индивидуальной упаковке, включая крупногабаритные *логистические единицы* (3.10), такие как судовые танкеры или автоцистерны.

Пример — Свежесобранная продукция в корзинах, морепродукты в сетчатых мешках.

3.12 **упакованная продукция [товары]** (packed goods): Продукция (*товары*) (3.7) в индивидуальной упаковке, предотвращающей ухудшение качества от внешних воздействий и поддерживающей целостность продукции (товаров), включая продукцию (товары) в упаковке, предназначенную для продажи потребителю.

Пример — Картонные коробки, бочки, канистры.

3.13 **отзыв** (withdrawl/recall): Изъятие несоответствующей продукции (*товаров*) (3.7) с рынка, предприятий торговли и складов, оптовых баз и/или распределительных центров ввиду их потенциальной опасности для потребления.

3.14 **хранение** (storage): Содержание продукции *(товаров)* (3.7) в хранилище (например, на складе).

3.15 **контроль температуры** (temperature control): Процесс, посредством которого измеряют, поддерживают и регулируют температуру пространства (и объектов в нем находящихся) для достижения заданного температурного диапазона.

3.16 **транзит** (transshipment): Отгрузка продукции (*товаров*) (3.7) или контейнеров в промежуточный пункт назначения или из него.

Примечание — Одной из возможных причин транзита является смена транспортного средства во время перевозки (например, с морского судна на автотранспорт), известная как «перегрузка».

3.17 **транспортирование** (transport): Перемещение (включая погрузку и разгрузку) продукции (*товаров*) (3.7) автодорожным, железнодорожным, водным, воздушным или морским транспортом, или иными транспортными средствами.

3.18 **отходы** (waste): Любое вещество или объект, который организация утилизирует, собирается утилизировать или должна утилизировать по требованию.

4 Программы обязательных предварительных мероприятий для транспортирования и хранения

4.1 Общие требования

Организации необходимо разработать свои программы обязательных предварительных мероприятий, относящиеся к категории продукции, на основе признанных отраслевых норм и правил. Ряд примеров приведен в ИСО 22000 для систем менеджмента безопасности пищевой продукции.

При разработке программ обязательных предварительных мероприятий для транспортирования и/или хранения группы продукции можно разделить на следующие категории:

a) неупакованная продукция (товары); температурный и иной контроль условий не требуется;

b) неупакованная продукция (товары); требуется температурный контроль и/или контроль иных условий;

c) упакованная продукция (товары); температурный и иной контроль условий не требуется;

d) упакованная продукция (товары); требуется температурный контроль и/или контроль иных условий.

Для поддержания соответствующих условий хранения и целостности продукции (товаров) необходимо спланировать, задокументировать и внедрить применяемую организацией практику транспортирования и хранения продукции (товаров). Продукцию (товары) необходимо погружать, перевозить и разгружать в условиях, обеспечивающих предотвращение физического повреждения, перекрестного загрязнения и порчи, включая, помимо прочего:

- микробное загрязнение и/или рост (например, рост бактерий в результате нарушения температурного режима хранения продукции, требующей температурного контроля);
- физическое загрязнение (например, попадание осколков стекла от разбитых лампочек, древесных опилок от поддонов, пыли, вредителей);
- химическое загрязнение (например, попадание аллергенов и очищающих химических средств, загрязнение продукции).

Операции по транспортированию и хранению пищевой продукции разнообразны по своему характеру, и не все требования, установленные в настоящем стандарте, применимы к отдельному объекту или процессу. Если речь идет об исключениях или применении альтернативных мер, их следует обосновать. Любые исключения или альтернативные меры не должны отражаться на способности организации выполнять настоящие требования.

4.2 Объекты

4.2.1 Внешняя планировка

Площадки (места выполнения работ) необходимо спроектировать, построить и организовать с учетом соответствия выполнению операций транспортирования и хранения и минимизации вероятности загрязнения.

Необходимо четко определить границы площадки. Площадка должна содержаться в надлежащем состоянии. За растительностью следует ухаживать или ее следует удалять. Дороги, дворы и парковки следует осушать во избежание наличия стоячей воды и поддерживать в надлежащем состоянии.

Зоны погрузки следует спроектировать таким образом, чтобы защитить продукцию (товары) во время неблагоприятных погодных условий, при этом они должны легко очищаться и ограничивать доступ птицам и другим вредителям.

Необходимо учитывать потенциальные источники загрязнения, присутствующие в местной окружающей среде, например запаха, пыли, радиации. Там, где потенциально опасные вещества могут попасть в продукцию (товары), необходимо принимать эффективные меры для защиты продукции от потенциального загрязнения. Необходимо периодически проверять результативность мер, принимаемых для защиты от потенциального загрязнения.

4.2.2 Внутреннее устройство и рабочая зона

4.2.2.1 Внутреннее устройство, планировка и схемы движения

Внутренние помещения необходимо спроектировать, построить и поддерживать в надлежащем состоянии для обеспечения санитарно-гигиенических условий и снижения вероятности загрязнения (например, протекание). Схемы движения продукции и людей, а также расположение оборудования разрабатывают с учетом защиты от потенциальных источников загрязнения.

Здания должны обеспечивать наличие достаточного пространства для предотвращения пересечения и для разделения потоков продукции (товаров) и персонала или разделение движения потоков по времени, а также предусматривать физическое разделение с учетом оценки риска перекрестного загрязнения.

Проемы, предназначенные для передачи продукции (товаров), должны быть сконструированы таким образом, чтобы минимизировать возможность попадания инородных материалов и вредителей. Все проемы следует закрывать, когда они не используются.

4.2.2.2 Внутренние конструкции и приспособления

Стены и полы должны быть моющимися. Используемые при строительстве материалы — стойкими к применяемому способу очистки.

Открывающиеся наружные окна, вентиляционные отверстия на крыше или вентиляционные отверстия в зонах, где может храниться продукция (товары), должны иметь сетки от насекомых. Открывающиеся наружные двери должны быть закрыты, когда они не используются, или должны иметь защитную сетку.

4.2.2.3 Сливы и стоки (дренажные устройства)

Внутренние и наружные сливы и стоки (при наличии) необходимо спроектировать, построить и расположить таким образом, чтобы исключить риск загрязнения продукции (товаров). Любой сток на площадке должен быть легко доступен для очистки и ремонта.

4.2.3 Коммунальные сети

4.2.3.1 Общие требования

Прокладка инженерных систем к зонам транспортирования и хранения должна быть спроектирована и устроена таким образом, чтобы обеспечить разделение продукции (товаров) для минимизации риска их загрязнения.

Техническое обслуживание инженерных систем должно быть организовано таким образом, чтобы гарантировать безопасность пищевой продукции.

4.2.3.2 Водоснабжение

Снабжение питьевой водой должно быть достаточным и для удовлетворения нужд процесса (процессов). Конструкция сооружений для хранения, транспортирования в случае необходимости регулирования температуры воды должна отвечать установленным требованиям к качеству воды.

Для технического водоснабжения должна использоваться отдельная система, которая четко маркирована и не имеет соединения с системой питьевого водоснабжения. Следует принимать меры по предотвращению перетока технической воды в систему питьевого водоснабжения.

В местах, где предусмотрены столовая и туалеты, должно быть обеспечено питьевое водоснабжение.

Там, где применяется хлорированная вода, необходимо осуществлять проверки соответствия качества воды предполагаемому назначению.

Примечание — Техническую воду допускается использовать, например, для мытья складских помещений, промывки наружных насосов и дренажных устройств, в системе автоматического пожаротушения, смыва в туалетах и писсуарах, башнях охлаждения и холодных испарителях.

4.2.3.3 Химические и технологические вещества

Химические и технологические добавки должны:

a) быть идентифицированы;

b) соответствовать предполагаемому назначению;

c) храниться в отдельной защищенной (с ограничением свободного доступа или иным контролируемым образом) зоне в случае, когда они не используются.

4.2.3.4 Качество воздуха и вентиляция

Системы вентиляции необходимо спроектировать и сконструировать таким образом, чтобы предотвратить переток воздуха из загрязненных зон в чистые зоны. Следует поддерживать установленные

перепады атмосферного давления. Системы должны быть доступными для очистки, смены фильтров и технического обслуживания.

Необходимо предусмотреть вентиляцию (естественную или принудительную) для удаления избыточного нежелательного пара, пыли и запахов и для облегчения просушивания после влажной очистки.

При работе с чувствительной к внешним воздействиям неупакованной продукцией (товарами) необходимо контролировать подачу воздуха, чтобы свести к минимуму риск загрязнения из воздуха.

Воздухозаборники необходимо периодически обследовать на предмет отсутствия повреждений. Системы вентиляций должны быть чистыми и обслуживаться соответствующим образом.

4.2.3.5 Газы и сжатый воздух

Газы и сжатый воздух, предназначенные для контакта с продукцией (в том числе те, которые используются для транспортирования, продувки и сушки продукции или оборудования), должны поступать из источника, одобренного для использования в контакте с пищевой продукцией, и фильтроваться для удаления пыли, масла и воды.

Системы сжатого воздуха и газов, используемые для транспортирования и хранения продукции (например, для погрузки/разгрузки насыпного материала), должны конструироваться, обслуживаться и поддерживаться в надлежащем состоянии для предотвращения загрязнения.

Фильтрацию воздуха осуществляют настолько близко к продукции, насколько это практически возможно.

Воздушные фильтры должны располагаться максимально близко к точке контакта с пищевой продукцией.

Для получения сжатого воздуха следует использовать безмасляные компрессоры. В случае если в компрессорах используется масло и существует потенциальная вероятность контакта воздуха с продукцией (товарами), то используемое масло должно быть пищевого класса. Там, где это применимо, следует установить требования к фильтрации, относительной влажности (RH %) и микробиологическим показателям воздуха.

4.2.3.6 Искусственное освещение

Яркость освещения должна соответствовать характеру выполняемых операций.

Лампы должны иметь защиту. Там, где защита отсутствует, необходимо предусмотреть процедуру обращения со стеклом и/или пластиком.

Там, где продукция (товары) может быть загрязнена осколками ламп, следует предпринять немедленные меры (корректирующие действия) по предотвращению повторных случаев.

4.3 Оборудование

4.3.1 Общие положения

Оборудование должно быть спроектировано и размещено так, чтобы обеспечить возможность технического обслуживания, очистки и, при необходимости, дезинфекции. Оборудование, контактирующее с пищевой продукцией, должно быть изготовлено из стойких материалов, способных выдерживать многократные очистки.

Оборудование должно быть расположено с учетом доступности для очистки, мониторинга и технического обслуживания.

4.3.2 Поверхности, контактирующие с пищевой продукцией

Поверхности, контактирующие с пищевой продукцией, должны быть выполнены из материалов, предназначенных для контакта с пищевой продукцией, они должны быть непроницаемы и не должны иметь ржавчины или коррозии. Поверхности, контактирующие с продукцией (товарами), не должны отрицательно влиять на продукцию (товары) или систему очистки, как не должны сами испытывать подобного влияния.

4.3.3 Техническое обслуживание

Необходимо разработать программу планового технического обслуживания оборудования, включающую все оборудование, используемое для мониторинга и/или управления рисками, связанными с безопасностью пищевой продукции. Программу технического обслуживания следует задокументировать.

Техническое обслуживание, включающее текущий (краткосрочный) ремонт, следует осуществлять таким образом, чтобы не подвергать оборудование угрозе загрязнения.

Персонал, осуществляющий техническое обслуживание, необходимо осведомить о рисках для безопасности пищевой продукции, связанных с техническим обслуживанием оборудования.

Процедура возврата оборудования в эксплуатацию после технического обслуживания предполагает, если требуется, очистку, дезинфекцию и проверку перед использованием.

Смазочные материалы должны быть пригодны для применения в пищевом производстве пищевого класса, если существует опасность прямого контакта с продукцией (товарами).

4.4 Управление закупаемыми материалами и услугами

4.4.1 Общие требования

Следует контролировать закупку материалов и услуг, влияющих на безопасность продукции, чтобы убедиться в том, что используемые поставщики способны выполнять установленные требования.

Необходимо определить процесс выбора, утверждения и контроля поставщиков.

В качестве документированной информации необходимо вести актуализированный список утвержденных поставщиков, поставщиков услуг и субподрядчиков, включая редко задействованных.

4.4.2 Требования к поступающей продукции

Поступающие материалы необходимо проверять для подтверждения их соответствия установленным требованиям. Метод такого подтверждения следует задокументировать.

Материалы, несоответствующие техническим требованиям, подлежат контролю для предотвращения их непреднамеренного использования.

4.5 Транспортные и складские операции

4.5.1 Общие требования

Транспортные средства, транспортеры и контейнеры должны обеспечивать защиту продукции (товаров) от повреждения и загрязнения. Для предотвращения перекрестного загрязнения транспортные средства, транспортеры и контейнеры необходимо очищать в промежутках между использованием.

Там, где для транспортирования продукции (товаров) используются логистические единицы, следует сохранять документированную информацию об истории погрузок и очистки логистической единицы.

Необходимо задокументировать и внедрить эффективную систему оборота запасов продукции (FEFO/FIFO).

Обеспечение целостности продукции (товаров) при транспортировании и хранении должно подтверждаться с заданной периодичностью.

4.5.2 Логистические единицы

Необходимо предусмотреть процедуры, обеспечивающие поддержание логистических единиц в надлежащем состоянии, а также снижающие риск поломки и последующего несоблюдения требований. Эти процедуры должны включать как минимум:

a) четкие инструкции и контактную информацию ответственных лиц для обращения в экстренных случаях;

b) инструкции по поддержанию требуемой температуры или другим средствам контроля параметров окружающей среды, необходимых при погрузке;

c) необходимые проверки груза перед продолжением перевозки.

Оборудование, работающее на бензине или дизельном топливе, не допускается использовать в зонах хранения пищевой продукции или пищевых ингредиентов.

4.5.3 Погрузка

Перед погрузкой логистические единицы, используемые для распределения продукции (товаров), следует проверить, чтобы обеспечить их чистоту, хорошее рабочее состояние, пригодность назначению, отсутствие запахов или других условий, которые могут отрицательно сказаться на перевозимой продукции (товарах).

Условия погрузки должны соответствовать требованиям, установленным данным стандартом, и поддерживать целостность продукции (товаров).

Обращение с продукцией (товарами) с истекшим сроком годности осуществляют в соответствии с 4.5.7.

4.5.4 Перепогрузка и транзит

Если организация занимается перепогрузкой и транзитом, она должна обеспечить их соответствие применимым требованиям данного стандарта.

4.5.5 Разгрузка

Применяемые методы разгрузки должны соответствовать требованиям, установленным в данном стандарте, и быть разработаны для обеспечения целостности продукции (товаров). Несоответствую-

щую продукцию (товары) необходимо идентифицировать, а действия в отношении нее должны соответствовать 4.5.7.

4.5.6 Контролируемые условия

Организация должна обеспечить поддержание соответствующих условий для безопасности пищевой продукции.

При необходимости организации следует разработать и внедрить систему управления температурой при хранении и (или) транспортировании и (или) другими условиями (например, очисткой воздуха, влажностью, микробиологическими показателями воздуха).

Следует внедрить систему оповещения ответственного персонала в случае отклонения условий от заданных пределов. После оповещения необходимо предпринять соответствующие корректирующие действия.

Для мониторинга и документирования условий хранения в зоне погрузки следует использовать автоматическое записывающее оборудование. При отсутствии автоматизированного оборудования необходимо проводить контроль с соответствующей периодичностью и ведением записей. Оборудование, используемое для поддержания заданных температур и других условий, следует откалибровать в соответствии со своим назначением.

Если параметры возможно отрегулировать, должны применяться средства проверки параметров контролируемых условий логистической единицы.

Логистические единицы, осуществляющие транспортирование продукции (товаров) в контролируемых условиях, должны:

- обеспечивать требуемые условия перед погрузкой, или
- обеспечить требуемые условия после погрузки, не нарушая целостности продукции (товаров).

Следует оформить и хранить документированную информацию по управлению погрузкой при транзите, включая действия, которые необходимо предпринять в случае несоблюдения заданных условий во время транзита.

4.5.7 Несоответствующая продукция (товары), дефекты и возвраты

Необходимо разработать процедуры, обеспечивающие четкую идентификацию всей несоответствующей продукции (товаров) и при необходимости устанавливающие требования по их изолированию, до принятия решения о дальнейшем использовании. Такую продукцию (товары) следует хранить в условиях, сводящих к минимуму ухудшение их качества или загрязнение.

Организации следует разработать процедуру возврата и отказа от продукции (товара) потребителем, включая обращение с продукцией (товарами) с истекающим сроком годности.

4.6 Гигиена

4.6.1 Гигиена персонала

4.6.1.1 Общие требования

Весь персонал, посетители и подрядчики должны выполнять документированные требования к личной гигиене. Домашним и другим животным запрещено находиться в складских помещениях и логистических единицах.

4.6.1.2 Места общего пользования для персонала

Организации необходимо обеспечить санитарно-гигиенические помещения для персонала, расположенные в удобных местах и имеющие четкое обозначение. Санитарные узлы не должны иметь непосредственный выход в зоны упаковывания или хранения.

Организации следует:

a) обеспечить наличие раковин, специально предназначенных для мытья рук, и отделенных от раковин для мытья пищевой продукции и пунктов для мойки оборудования;

b) отделить санитарные узлы надлежащим образом от зон работы с пищевой продукцией, каждая из которых должна быть оборудована раковиной для мытья рук, сушкой для рук и, в случае необходимости, дезинфекцией рук;

c) иметь достаточное количество раздевалок для персонала;

d) обеспечить персоналу, работающему с пищевыми продуктами и (или) пищевой упаковкой, возможность перемещения в зону транспортирования и хранения с минимальным риском загрязнения своей рабочей одежды.

Личные шкафчики должны содержаться в чистоте и порядке.

4.6.1.3 Столовые для персонала и зоны, отведенные для приема пищи

Столовые для персонала и зоны, отведенные для хранения и приема пищи, следует располагать таким образом, чтобы минимизировать возможность перекрестного загрязнения зон транспортирования и хранения.

Столовые для персонала следует организовать таким образом, чтобы обеспечить гигиеничное хранение ингредиентов, а также приготовление, хранение и подачу приготовленной пищи.

Еду, приносимую персоналом, необходимо хранить и употреблять исключительно в специально отведенных для этого местах.

4.6.1.4 Спецодежда и защитная одежда

Персонал, работающий в зонах или входящий в зоны, где осуществляется хранение продукции (товаров), должен носить спецодежду, которая предназначена для этой цели и которая должна быть чистой и в надлежащем состоянии.

Средства индивидуальной защиты (когда они требуются) должны иметь конструкцию, предотвращающую загрязнение, и поддерживаться в гигиеническом состоянии.

4.6.1.5 Заболевания и травмы

Там, где разрешено законом, персонал, посетители и субподрядчики обязаны сообщать о симптомах инфекционных заболеваний назначенному ответственному лицу для принятия им решения об их допуске в зоны работы с пищевой продукцией.

Люди, которые, как известно или как предполагается, заражены какой-либо инфекционной болезнью или являются носителями инфекционного заболевания, передаваемого через пищу, не допускаются к работе с пищевой продукцией или материалами, контактирующими с пищевой продукцией.

Персонал с ранами и ожогами обязан накладывать на них специальные повязки (например, бинт, пластырь и т. д.). О потере такой повязки необходимо незамедлительно докладывать руководителю.

4.6.1.6 Личная гигиена

Персонал в зонах транспортирования и хранения должен мыть и, при необходимости, дезинфицировать руки:

a) перед началом любых операций с пищевой продукцией;

b) сразу после пользования туалетом или сморкания;

c) сразу после работы с потенциально загрязненным материалом.

Персоналу следует воздерживаться от чиханья или кашля над продукцией (товарами). Откашливание и сплевывание запрещено.

4.6.1.7 Правила поведения персонала

Правила поведения персонала в зонах транспортирования и хранения необходимо описывать в документированной процедуре. Такая процедура охватывает как минимум:

- допустимость приема пищи, жевания резинки, употребления напитков, курения сигарет и электронных сигарет (вейпинг) только в специально отведенных для этого местах;

- разрешение на использование личных вещей, например курительных принадлежностей или лекарственных препаратов, только в специально отведенных для этого местах;

- запрет хранения инструмента и оборудования, контактирующих с пищевой продукцией, в личных шкафчиках.

К зонам, где находится неупакованная продукция (товары), применяют следующее:

- меры контроля для минимизации опасностей, связанных с ношением персоналом разрешенных ювелирных изделий или письменных принадлежностей (например, ручек);

- запрет на использование лака для ногтей, накладных ногтей и ресниц.

4.6.2 Очистка и дезинфекция

4.6.2.1 Чистящие и дезинфицирующие средства и приспособления

Объекты инфраструктуры, транспортные средства, логистические единицы и оборудование должны быть спроектированы и поддерживаться в состоянии, которое позволяет проводить влажную и сухую очистки и (или) дезинфекцию.

Чистящие и дезинфицирующие средства и химические вещества должны быть четко идентифицированы, пригодны для применения в пищевом производстве, храниться отдельно и использоваться только в соответствии с инструкцией изготовителя.

Используемые инструменты и оборудование должны иметь соответствующую требованиям гигиены конструкцию и поддерживаться в состоянии, при котором они не являются потенциальным источником загрязнения.

4.6.2.2 Программы очистки и дезинфекции

Организации следует разрабатывать программы очистки и дезинфекции.

Эффективность программ должна проверяться для обеспечения того, чтобы все объекты инфраструктуры организации, включая транспортные средства, логистические единицы и оборудование, в том числе моечно-очистительное оборудование, были очищены.

Программы очистки и (или) дезинфекции устанавливают:

a) зоны, оборудование и приспособления, подлежащие очистке и (или) санитарной обработке;

b) ответственность за выполнение поставленных задач;

c) способ очистки и (или) дезинфекции (например, CIP, COP) и их периодичность;

d) использование специального оборудования и приспособлений для очистки и (или) дезинфекции;

e) требование к уборке или разборке оборудования и приспособлений для очистки и (или) дезинфекции;

f) порядок мониторинга и верификации, включая хранение документированной информации;

g) осмотр до начала очистки и (или) дезинфекции и (или) перед запуском в работу;

h) методы мониторинга и верификации результативности очистки и (или) дезинфекции.

4.6.3 Утилизация и переработка отходов

4.6.3.1 Общие требования

Необходимо внедрить системы, гарантирующие, что отходы идентифицируются, собираются и утилизируются таким способом, который не допускает загрязнение продукции (товаров), используемого оборудования, зон транспортирования и хранения. При необходимости выделяют отдельную зону для хранения.

4.6.3.2 Управление отходами и их удаление

Необходимо создать условия для обеспечения раздельного сбора, хранения и утилизации отходов, включая материалы для вторичной переработки.

Для исключения накопления отходов следует установить периодичность удаления. Удалением и уничтожением отходов должны заниматься утвержденные фирмы.

4.6.3.3 Опасные вещества

Контейнеры для опасных веществ должны быть:

a) четко идентифицированы в соответствии с их назначением;

b) расположены в специально отведенном месте;

c) изготовлены из непроницаемого материала, пригодного для очистки и дезинфекции;

d) плотно закрыты, если не используются в настоящий момент;

e) заперты, если необходимо.

4.6.4 Борьба с вредителями

4.6.4.1 Общие требования

Организации следует разработать программу борьбы с вредителями.

Во избежание создания условий, способствующих активности вредителей, необходимо применять процедуры инспектирования и контроля санитарно-гигиенических условий, выполнения очистки, состояния поступающих материалов.

Вся продукция (товары) должна храниться на расстоянии от пола, соблюдая достаточное пространство между ней и стенами, чтобы обеспечить проведение проверок и борьбы с вредителями.

4.6.4.2 Программы борьбы с вредителями

Организации следует официально назначить лицо, ответственное за организацию борьбы с вредителями и (или) взаимодействие с утвержденными экспертами, работающими по контракту.

Программы борьбы с вредителями должны быть задокументированы, определять целевых вредителей и устанавливать планы действий, методы, графики осуществления процедур контроля и, в случае необходимости, требования к обучению и подготовке.

Программы должны содержать перечень химических веществ, утвержденных для использования в конкретных зонах организации.

4.6.4.3 Защита от проникновения вредителей

Здания, транспортные средства и логистические единицы следует содержать в надлежащем состоянии для предотвращения проникновения вредителей.

Внешние двери, окна или вентиляционные отверстия следует сконструировать и использовать таким образом, чтобы минимизировать возможность проникновения вредителей.

4.6.4.4 Мониторинг и обнаружение

Программы отслеживания вредителей должны включать размещение датчиков обнаружения и ловушек в ключевых местах для выявления активности вредителей.

Датчики обнаружения и ловушки должны иметь прочную, защищенную от повреждений конструкцию и соответствовать тому или иному виду вредителей.

Выполнение программы борьбы с вредителями на месте обеспечивает квалифицированный сотрудник.

Датчики обнаружения и ловушки необходимо конструировать и размещать таким образом, чтобы предотвратить любое потенциальное заражение.

Необходимо разработать актуальную схему расположения всех датчиков обнаружения и ловушек, используемых в помещениях.

Датчики обнаружения и ловушки следует проверять с определенной периодичностью, необходимой для выявления новой вспышки активности вредителей.

Документированную информацию о проверках необходимо хранить и анализировать для определения тенденций.

4.6.4.5 Места скопления и распространения вредителей

Транспортирование и хранение следует организовать таким образом, чтобы минимизировать доступность пищи и наличия воды для вредителей.

Необходимо ликвидировать потенциальные места скопления вредителей (например, норы, подземные ходы, складированные предметы).

С обнаруженной зараженной продукцией (товарами) следует обращаться таким образом, чтобы не допустить заражения другой продукции (товаров) или предприятия в целом.

4.6.4.6 Уничтожение вредителей

Меры по уничтожению вредителей необходимо принимать незамедлительно после получения информации о заражении.

Использованием и применением пестицидов должны заниматься только подготовленные работники, и такое применение следует контролировать во избежание создания угроз безопасности продукции.

Необходимо вести записи использования пестицидов с указанием типа, количества и концентраций, где и когда они применялись и для борьбы с какими вредителями.

4.7 Идентификация продукции

Организация должна проводить визуальный контроль продукции (товаров) (как минимум ее упаковки) при получении и отправке, включая проверку количества, а также идентификацию получаемой и отправляемой продукции (товаров).

Примечание — В зависимости от ситуации «количество» может выражаться числом «логистических единиц», а «идентификация» означать «категорию продукции».

Организации необходимо обеспечить, чтобы всем логистическим единицам и продукции (товарам), извлеченным на протяжении всего процесса транспортирования и хранения был(и) присвоен(ы) идентификатор(ы). Идентификатор(ы) должен(ны) содержать следующую информацию:

- по идентификации продукции (товаров) и их количества;
- по идентификации поставщика(ов);
- дата(ы) получения продукции (товаров);
- о сроках годности (при необходимости);
- о документальном подтверждении требований к температуре и/или другим контролируемым параметрам условий транспортирования и хранения (при необходимости);
- о продукции (товарах), не соответствующей требованиям/карантинной продукции (товаров);
- по предупреждениям в случае наличия опасных веществ.

Если логистические единицы комплектуются организацией, что может также включать смешивание различных поставок оптовой продукции (товаров) и сбор материалов из разных логистических единиц, организации следует сохранять информацию:

- о времени и дате операции;
- идентификаторе(ах) логистической(их) единицы(единиц);
- инвентаризации логистических единиц до и после операции.

Организации следует разработать, внедрить и поддерживать процедуры для предотвращения потери идентификации всей логистической единицы или любой ее части.

Организация должна хранить информацию о поставке продукции (товаров). Такая информация в обязательном порядке включает:

- идентификацию продукции (товаров) и ее количества;

- идентификацию полученной продукции (товаров);
- дату поставки;
- идентификатор(ы) логистической(их) единицы (единиц);
- документированную информацию в отношении температуры и (или) других контролируемых условий во время транспортирования и хранения (при необходимости).

4.8 Отзыв продукции

Необходимо разработать процедуру управления изъятием/отзывом продукции (товаров). Данная процедура осуществляется в любой момент и включает:

- положения о местонахождении склада, логистике, возвратах, хранении и утилизации;
- перечень основных контактных лиц на случай изъятия/отзыва продукции (товаров).

Документированная информация по полученным или отправленным уведомлениям должна подлежать хранению.

Изъятая/отозванная продукция остается под ответственностью организации, осуществляющей хранение или транспортирование (в зонах хранения или транспортирования), и должна быть защищена или находиться под контролем до тех пор, пока владелец данной продукции (товаров) не примет решение о действиях в отношении нее.

4.9 Защита продукции (товаров)

Каждому предприятию следует принимать соответствующие защитные меры в отношении несанкционированных действий, которые могут включать, среди прочего:

- саботаж, терроризм;
- неправильную маркировку, фальсификацию, изготовление контрафактной продукции (товаров);
- вандализм, воровство.

На предприятии необходимо предусмотреть процедуру управления контролем доступа к объектам, логистическим единицам и конфиденциальной информации.

Поступающая или отправляемая продукция (товары) должна проверяться для подтверждения ее бездефектности.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
ISO 22000:2018	IDT	ГОСТ Р ИСО 22000—2019 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции»

Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандарта:
- IDT — идентичный стандарт.

Библиография

[1] ISO/TS 22003:2013 Food safety management systems — Requirements for bodies providing audit and certification of food safety management systems (Системы менеджмента безопасности пищевых продуктов. Требования к органам, проводящим аудит и сертификацию систем менеджмента безопасности пищевых продуктов)

УДК 658.562:664:006.354 ОКС 67.020

Ключевые слова: пищевая продукция, безопасность пищевой продукции, транспортирование пищевой продукции, хранение пищевой продукции

Редактор *М.В. Митрофанова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 30.01.2023. Подписано в печать 02.02.2023. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 2,12.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru