|  |
| --- |
| **ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО****ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ** |
|  | **НАЦИОНАЛЬНЫЙ****СТАНДАРТ****РОССИЙСКОЙ****ФЕДЕРАЦИИ** | **ГОСТ Р / ISO/TS****22002-5:2019***(Проект, первая редакция)* |

**Программы предварительных**

**требований по безопасности пищевой продукции.**

**Часть 5.**

**Транспортирование и хранение**

**Prerequisite programmes on food safety. Part 5. Transport and storage**

*Настоящий стандарт не подлежит применению до его утверждения*

**Москва**

**Российский институт стандартизации**

**2022**

**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 №

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»)

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 (www.rst.gov.ru)*

© Оформление. ФГБУ «РСТ», 2022

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 5](#_Toc112770671)

[2 Нормативные ссылки 5](#_Toc112770672)

[3 Термины и определения 6](#_Toc112770673)

[4 Программы предварительных требований для транспортирования и хранения 7](#_Toc112770674)

[Библиография 23](#_Toc112770675)

Введение

Система хранения и транспортная сеть являются неотъемлемой частью цепи создания пищевой продукции.

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

ИСО 22000:2018 устанавливает конкретные требования системы менеджмента безопасности пищевой продукции к организациям в пищевой цепи. Одним из таких требований является разработка организациями, внедрение и обеспечение выполнения программ предварительных требований (PRP), помогающих контролировать риски для безопасности пищевой продукции. Настоящий стандарт предназначен для применения в поддержку системам менеджмента, разработанным 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 предварительных****требований по безопасности пищевой продукции.****Часть 5.****Транспортирование и хранение**Prerequisite programmes on food safety. Part 5. Transport and storage |

**Дата введения –**

1. Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к разработке, внедрению и обеспечению выполнения программ предварительных требований (ППТ) в отношении транспортирования и хранения пищевой продукции в целях обеспечения контроля рисков для безопасности пищевой продукции.

Настоящий стандарт применим ко всем организациям, независимо от их размера или сложности, которые участвуют в процессах, связанных с транспортированием и хранением в цепи поставок пищевой продукции для животных, и которые намерены внедрить ППТ таким образом, чтобы учесть требования, установленные в ISO 22000.

Настоящий стандарт не предполагает и не предназначен для использования с другими частями цепи поставок пищевой продукции или независимо.

В настоящем стандарте транспортирование и хранение согласовано с [1] (приложение А, категория G). Этот документ включает все пищевые продукты и корма для животных, пищевую упаковку и упаковочные материалы.

Живые животные исключены из области применения данного документа, кроме животных, предполагающих прямое потребление, например, моллюски, ракообразные и живая рыба.

1. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты. Для датированных ссылок 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 пищевых продуктов. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции)

1. Термины и определения

В настоящем стандарте применяются термины и определения, данные в ИСО 22000, а также следующие термины и определения.

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

Онлайн-библиотека стандартов ИСО: <https://www.iso.org/obp>

Электроледия МЭК: <https://www.electropedia.org>

**3.1 калибровка** ( calibration):совокупность операций, устанавливающих в заданных условиях взаимосвязь между значениями величин, показываемых измерительными приборами или измерительными системами, или значениями, представляемыми образцом или стандартным образцом с соответствующими значениями, реализованными стандартами

**3.2 очистка** ( cleaning):удаление почвы, пищевых остатков, жира или иного постороннего материала

**3.3**

**очистка на месте** ( cleaning in place CIP**):** *очистка* (3.2) оборудования посредством распыления или промывания химическими растворами, жидкими моющими средствами без демонтажа оборудования

**3.4 очистка в другом месте** ( 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 кроссдокинг** (cross-docking):процесс, посредством которого *товары* (3.7) разгружают, сортируют, группируют, грузят 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 товары** ( goods):пищевые продукты, корма для животных и упаковка, которые *перевозят* (3.17) и *хранят* (3.14) в пределах пищевой цепи

**3.8 вредное вещество** (hazardous substance):твердое вещество, жидкость или газ, которые являются радиоактивными, горючими, взрывоопасными, коррозионно-агрессивными, окислительными, удушающими, патогенными или аллергенными, включая среди прочего 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 идентифицируемыми *товарами* (3.7)

**3.10 логистическая единица** (logistic unit**):** единица, используемая для *транспортирования* (3.17) или *хранения* (3.14) *товаров* (3.7)

Примечание – Данное понятие также включает коробки, палетты, ящики, сосуды и бункеры.

**3.11 товары без упаковки** ( unpacked goods):*товары* (3.7) без обертки, не помещенные в индивидуальную упаковку, включая крупномасштабные*логистические единицы* (3.10), такие как судовые танкеры или автоцистерны

***Пример – Свежесобранная продукция в корзинах, морепродукты в сетчатых мешках.***

**3.12 упакованные товары** ( packed goods):*товары* (3.7) завернутые индивидуально в обертку, предотвращающую ухудшение качества от внешних воздействий и поддерживающую целостность товаров, включая товары в упаковке, предназначенные для продажи потребителю

***Пример –***  ***Картонные коробки, бочки, канистры.***

**3.13**

**изъятие/отзыв** ( withdrawl/recall):удаление несоответствующих *товаров* (3.7) с рынка, из торговли и со складов, оптовых баз и/или распределительных центров ввиду их потенциальной опасности для потребления

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

**3.15 температурный контроль** ( temperature control):процесс, посредством которого измеряют температуру пространства (и объектов в нем находящихся), поддерживают и регулируют, чтобы получить установленный интервал температур

**3.16 транзит** (transshipment):отгрузка *товаров* (3.7) или контейнеров на и с промежуточного пункта

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

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

**3.18 отходы** (waste):любое вещество или объект, который организация выбрасывает, собирается выбросить или должна выбросить по требованию

1. Программы предварительных требований для транспортирования и хранения
	1. Общие требования

Организация должна разработать свои программы предварительных требований, соответствующие категории продукции, основанной на признанных промышленных кодах практики. Ряд примеров приведен в ИСО 22000 по системам менеджмента безопасности пищевой продукции.

При разработке программ предварительных требований для транспортирования и/или хранения, группы продукции можно разбить на категории следующим образом:

а) товары без упаковки, температурный и иной контроль условий не требуется;

b) товары без упаковки, требуется температурный контроль и/или контроль иных условий;

с) упакованные товары, температурный и иной контроль условий не требуется;

d) упакованные товары, требуется температурный контроль и/или контроль иных условий.

Для поддержания соответствующих условий хранения и целостности товаров необходимо спланировать, документально оформить и внедрить применяемую организацией практику транспортирования и хранения товаров. Товары необходимо погрузить, перевезти и разгрузить в условиях, обеспечивающих предотвращение физического повреждения, перекрестного загрязнения и порчи, включая, среди прочего:

* микробиологическое загрязнение и/или рост (например, рост бактерий в результате нарушения температурного режима содержания товаров, требующих 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, заражение продукции;

Операции по транспортированию и хранению пищевой продукции разнообразны по характеру, и не все требования, установленные в данном документе, применимы к отдельному месту или процессу. Применение исключений или альтернативных мер необходимо обосновывать. Все примененные исключения или альтернативные меры не должны повлиять на способность организации соответствовать установленным требованиям.

* 1. Объекты
		1. **Внешняя планировка**

Площадки (места выполнения работ) должны быть спроектированы, построены и организованы таким образом, чтобы соответствовать выполнению операций транспортирования и хранения и минимизировать вероятность загрязнения.

Необходимо четко определить границы площадки. На площадке должен поддерживаться надлежащий порядок. Необходимо следить за растениями или удалять их. Дороги, дворы и парковки должны быть обеспечены стоками, чтобы предотвратить застаивание воды, и обслуживаться должным образом.

Зоны погрузки должны быть спроектированы так, чтобы защитить товары во время неблагоприятных погодных условий, при этом они должны легко очищаться и ограничивать доступ птицам и другим вредителям.

Необходимо рассмотреть потенциальные источники загрязнения от местных окружающих условий, например, запаха, пыли, радиации. Там, где потенциально вредные вещества могут попасть в продукцию, необходимо принять эффективные меры для защиты товаров от потенциального загрязнения. Принимаемые на месте меры необходимо периодически проверять на результативность.

* + 1. **Внутреннее устройство и рабочая зона**
			1. **Внутренняя планировка, устройство и схемы движения транспорта**

Внутреннее устройство необходимо спроектировать, исполнить и поддерживать таким образом, чтобы способствовать осуществлению надлежащей практики по гигиене и свести к минимуму вероятность загрязнения (например, утечки). Схемы перемещения товаров и людей и компоновка оборудования должны разрабатываться с учетом защиты от потенциальных источников загрязнения.

Площадка должна иметь достаточное пространство или разделение по времени логического потока товаров и персонала, а также предусматривать физическое разделение пропорционально риску (перекрестного) загрязнения.

Проемы, предназначенные для передачи товаров, должны предусматривать минимизацию попадания постороннего материала и вредителей. Все проемы должны закрываться, когда не используются.

* + - 1. **Внутренние конструкции и приспособления**

Стены и полы должны быть моющимися. Материалы, используемые для строительства помещений, должны подходить для применения моющей системы.

Наружные проходы, окна, вентиляционные отверстия на крыше или вентиляционные отверстия в зонах, где могут храниться товары, должны оснащаться сетками против насекомых. Наружные двери должны закрываться или защищаться сетками, когда не используются.

* + - 1. **Сливы и стоки (дренажные устройства)**

Внутренние и наружные сливы и стоки (если имеются) должны быть спроектированы, построены и расположены таким образом, чтобы избежать риска загрязнения товаров. Любой сток на объекте должен быть в любой момент доступен для очистки и ремонта.

* + - 1. **Коммунальные сети**
			2. **Общие требования**

Обеспечение и транспортные маршруты коммунальных сетей в зонах транспортирования и хранения должны быть спроектированы и устроены таким образом, чтобы позволить разделение товаров и минимизацию риска загрязнения.

Ремонт и обслуживание коммунальных сетей необходимо организовать с учетом безопасности пищевой продукции.

* + - 1. **Водоснабжение**

Водоснабжение должно быть удобным для предполагаемого использования и достаточным для удовлетворения потребностей процесса(процессов). Объекты хранения, транспортирования и, если необходимо, температурный контроль воды должны быть удобны для соблюдения установленных требований.

Непитьевая (техническая) вода должна подаваться в отдельной системе, четко обозначенной и не соединяющейся с системой питьевой воды, чтобы предотвратить перемешивание. Необходимо принять меры по предотвращению попадания технической воды в систему питьевой воды.

Там, где имеются объекты общественного питания и туалеты, питьевая вода должны подаваться для питья и мытья рук.

Если организация производит обработку воды (например, хлорирование), необходимо проводить проверки соответствия качества воды предполагаемому назначению.

Непитьевую воду можно 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.

* + - 1. **Химические и технологические добавки**

Химические и технологические добавки должны:

1. быть идентифицированы;
2. соответствовать предполагаемому назначению;
3. храниться в отдельной защищенной (с запираемым входом или иным образом контролируемым доступом) зоне, если не требуется их использовать немедленно.
	* + 1. **Качество воздуха и вентиляция**

Системы вентиляции должны проектироваться и конструироваться таким образом, чтобы предотвратить попадание воздуха из загрязненных зон в чистые зоны. Необходимо поддерживать установленные дифференциалы давления воздуха. Системы должны иметь доступ для очистки, замены фильтров и технического обслуживания.

Вентиляция (естественная или принудительная) должна быть адекватной для удаления избытка нежелательного пара, пыли и запахов или облегчения сушки после влажной уборки.

При работе с чувствительными к внешним воздействиям товарами необходимо контролировать подачу воздуха, чтобы свести к минимуму загрязнение из воздуха.

Внешние воздухозаборники необходимо периодически проверять на физическую целостность. Системы должны быть чистыми и обслуживаться соответствующим образом.

* + - 1. **Газы и сжатый воздух**

Газы и сжатый воздух, контактирующие с пищевой продукцией (включая используемые для транспортирования, обдувания и сушки товаров или оборудования) должны подаваться из источника, утвержденного для использования в контакте с пищевой продукцией и снабженного фильтром для удаления пыли, масла и воды.

Системы, работающие на газе и сжатом воздухе и используемые для транспортирования и хранения продукции (например, погрузки/разгрузки насыпного материала), должны конструироваться и обслуживаться с учетом предотвращения загрязнения.

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

Для получения сжатого воздуха должны использоваться безмасляные компрессоры. Если в компрессорах используется масло и существует потенциальная возможность контакта воздуха с товарами, то используемое масло должно быть пищевым. Необходимо установить требования к фильтрованию, относительной влажности (RH %) и микробиологии, если применимо.

* + - 1. **Искусственное освещение**

Интенсивность освещения должна соответствовать характеру операции.

Необходимо обеспечить защиту светильников. Там, где защита отсутствует, должна иметься процедура по уборке стекла и/или пластика в случае разрушения.

Там, где товары могут загрязниться осколками светильника(ов), необходимо немедленно принять меры (корректирующие действия) по предотвращению повторных случаев.

* 1. Оборудование
		1. **Общие положения**

Оборудование должно быть спроектировано и размещено так, чтобы обеспечить доступ для технического обслуживания, очистки и, при необходимости, дезинфекции. Оборудование, контактирующее с пищевой продукцией, должно изготавливаться из подходящих и прочных материалов, способных выдержать многократную очистку.

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

* + 1. **Контактирующие с продукцией поверхности**

Контактирующие с продукцией поверхности должны изготавливаться из материалов, предназначенных для применения с пищевыми продуктами, непроницаемых и свободных от коррозии, например, ржавчины. Контактирующие поверхности не должны влиять и сами подвергаться влиянию со стороны рассматриваемых пищевых продуктов или моющей системы.

* + 1. **Техническое обслуживание**

Необходимо иметь программу планового технического обслуживания, включающую все оборудование, используемое для мониторинга и/или контроля рисков безопасности пищевой продукции. Программы технического обслуживания должны быть оформлены документально.

Ремонтная деятельность, включающая текущий (краткосрочный) ремонт, должна осуществляться таким образом, чтобы не подвергать оборудование риску загрязнения.

Осуществляющий техническое обслуживание персонал должен быть осведомлен о рисках для безопасности пищевой продукции, связанных с деятельностью по техническому обслуживанию.

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

Смазочные материалы должны быть пищевого класса, там, где существует потенциальный риск прямого контакта с пищевой продукцией.

* 1. Управление закупленными материалами и услугами
		1. **Общие требования**

Закупленные материалы, услуги и субподрядная деятельность, влияющие на безопасность пищевой продукции, подлежат контролю с целью обеспечения соблюдения установленных требований.

Должен иметься определенный процесс выбора, утверждения и мониторинга поставщиков.

Необходимо вести в качестве документированной информации, актуализированный список утвержденных поставщиков, провайдеров услуг и субподрядчиков, включая тех, которые задействуются редко.

* + 1. **Поступающие материалы**

Соответствие поступающих материалов установленным закупочным требованиям необходимо проверять. Метод верификации должен быть документально подтвержден.

Несоответствующие материалы подлежат контролю для предотвращения их непреднамеренного использования.

* 1. Транспортные и складские операции
		1. **Общие требования**

Транспортные средства, транспортеры и контейнеры должны обеспечить защиту от повреждения и загрязнения товаров. Транспортные средства, транспортеры и контейнеры необходимо очищать в промежутках между использованием или между партиями во избежание перекрестного загрязнения.

Там, где логистические единицы используются для транспортирования товаров, необходимо сохранять документально подтвержденную предысторию погрузок и очистки логистической единицы.

Необходимо внедрить документально оформленную эффективную систему оборота перевозимых грузов.

Целостность товаров при транспортировании и хранении следует подтверждать с определенной частотой.

* + 1. **Логистические единицы**

Должны иметься процедуры по обеспечению поддержания логистических единиц в хорошем состоянии и снижению риска поломки и последующей невозможности соблюдения требований. Эти процедуры должны включать, среди прочего:

1. четкие инструкции и контактные номера операторов для обращения в случае отказа оборудования;
2. инструкции по поддержанию конкретной температуры или по другим средствам контроля параметров окружающей среды, соответствующих нагрузке;
3. проверки, требуемые в отношении груза перед продолжением поездки.

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

* + 1. **Погрузка**

Перед погрузкой логистические единицы, используемые для распределения товаров, должны быть проверены, чтобы обеспечить их чистоту, хорошее рабочее состояние, пригодность назначению, отсутствие запахов или других условий, которые могут отрицательно сказаться на перевозимых товарах.

Практика погрузки должна соответствовать требованиям, определенным в данном документе, и поддерживать целостность товаров.

Обращение с просроченным товаром должно производиться в соответствии с 4.5.7.

* + 1. **Кроссдокинг и транзит**

Если организация занимается кроссдокингом и транзитом, она должна обеспечить соответствие применяемым требованиям, установленным в данном документе.

* + 1. **Разгрузка**

Практика разгрузки должна соответствовать требованиям, установленным в данном документе. Такая практика должна предусматривать поддержание целостности товаров. Несоответствующие товары необходимо идентифицировать и обработать в соответствии с 4.5.7.

* + 1. **Контролируемые условия**

Организация должна обеспечить поддержание соответствующих условий для безопасности пищевой продукции.

Если температуру и/или другие условия (например, фильтрование, влажность, микробиологию воздуха) организация считает важными параметрами, она должна установить и отслеживать систему контроля.

Должна иметься система оповещения соответствующего персонала, если условия отклоняются от установленных пределов. После оповещения необходимо произвести соответствующие исправления и корректирующее действие.

Для мониторинга и документального оформления условий хранения и зоны погрузки следует использовать автоматическое записывающее оборудование. В отсутствие автоматизированного оборудования необходимо проводить мониторинг с заданной частотой и вести записи. Оборудование, используемое для поддержания товаров при заданных температурах и других условиях, необходимо калибровать для этой цели.

Если параметры можно отрегулировать, должны иметься средства проверки параметров контролируемых условий логистической единицы.

Логистические единицы, транспортирующие товары в контролируемых условиях должны:

* либо обеспечить достижение условий перед погрузкой, либо
* достичь требуемых условий после погрузки, не нарушая целостности товаров.

Должна иметься документально подтвержденная информация по управлению погрузкой при транзите, включая действия, которые необходимо предпринять в случае невозможности достижения заданных условий во время транзита.

* + 1. **Несоответствующие товары, повреждения и возвраты**

Должны иметься процедуры, обеспечивающие четкую идентификацию всех несоответствующих товаров, и, где необходимо, отделения их до проведения оценки и реализации или утилизации.

Товары, дожидающиеся оценки, должны храниться так, чтобы минимизировать ухудшение их качества и загрязнение.

Организация должна определить процедуру возврата и отказа от товара потребителем, включая обращение с товарами с приближающейся датой окончания срока годности.

* 1. Гигиена
		1. **Гигиена персонала**
			1. **Общие требования**

Весь персонал, посетители и подрядчики должны соответствовать документально подтвержденным требованиям. Домашние и другие животные не должны допускаться в складские помещения и логистические единицы.

* + - 1. **Места общего пользования для персонала**

Организация должна обеспечить санитарно-гигиенические помещения для персонала, расположенные в удобных местах и имеющие четкое обозначение. Туалетные комнаты не должны открываться непосредственно в зоны упаковывания или хранения.

Такие объекты должны:

1. иметь раковины, предназначенные для мытья рук отдельно от раковин для продуктов и оборудования;
2. включать достаточное количество туалетных кабин с соответствующим оборудованием для соблюдения гигиены, надлежащим образом отделенные от зон работы с пищевой продукцией, причем каждая кабина должна оснащаться раковиной для мытья рук, сушилкой для рук и, если требуется, санитайзерами;
3. включать необходимые раздевалки для персонала;
4. допускать в персонал, работающий с пищевой продукцией и на ее упаковывании, в зоны транспортирования и хранения так, чтобы свести к минимуму риск загрязнения их рабочей одежды.

Индивидуальные шкафчики должны содержаться в чистоте и порядке.

* + - 1. **Столовые и помещения для приема пищи персоналом**

Столовые для персонала и специальные зоны для хранения и приема пищи должны быть расположены таким образом, чтобы минимизировать перекрестное загрязнение зон транспортирования и хранения.

Столовые для персонала должны управляться так, чтобы обеспечить хранение ингредиентов и приготовление, хранение и сервировку пищи, соблюдая все правила гигиены.

Специальные мощности должны быть обеспечены для хранения и приема пищи, принесенной персоналом с собой.

* + - 1. **Рабочая и защитная одежда**

Персонал, работающий или посещающий зоны работы с товарами, должны надевать специальную рабочую одежду, чистую и в хорошем состоянии.

Индивидуальные средства (защиты), если требуется, должны защищать от загрязнения и поддерживаться в гигиеническом состоянии.

* + - 1. **Заболевания и травматизм**

Там, где предусмотрено законом, от персонала, посетителей и подрядчиков требуется сообщать симптомы инфекционных заболеваний назначенному сотруднику для принятия им решения в отношении допуска в зоны работы с пищевой продукцией.

Людям, заразившимся инфекционным заболеванием, подозревающимся в заражении, носителям инфекции или болезни, передающейся через пищу, запрещается работать с пищевыми продуктами или материалами, контактирующими с пищевыми продуктами.

Персонал, получивший ранения или ожоги, должны закрывать их специальным материалом (бинт, пластырь и т.д.). При потере пластыря или бинта необходимо доложить об этом.

* + - 1. **Личная гигиена**

Персонал в зонах транспортирования и хранения должен мыть и, где требуется, дезинфицировать руки:

1. прежде чем работать с пищевыми продуктами;
2. непосредственно после пользования туалетом или высмаркивания;
3. непосредственно после работы с потенциально загрязненным материалом.

Персонал должен удерживаться от чиханья или кашля над товарами. Запрещается сплевывать и откашливаться.

* + - 1. **Правила поведения персонала**

Правила поведения персонала в зоне транспортирования и зоне хранения должны описываться в документально оформленной процедуре. Правила должны, как минимум, охватывать:

* разрешение на прием пищи, напитков, курения сигарет и электронных сигарет (вейпинг) и употребление жевательных резинок только в специально отведенных для этого местах;
* разрешение на использование личных предметов, например, сигарет или лекарственных препаратов, только в специально отведенных для этого местах;
* запрещение хранения приборов и устройств, контактирующих с пищевыми продуктами, в личных шкафчиках.

Следующее применяется к зонам, в которых могут находиться пищевые продукты без упаковки:

* положения, сводящие к минимуму загрязнение от ювелирных изделий или предметов, используемых для ведения записей, например, ручек;
* запрещения использования лака для ногтей, накладных ногтей и ресниц.
	+ 1. **Очистка и дезинфекция**
			1. **Вещества и инструменты для очистки и дезинфекции**

Объекты, транспортные средства, логистические единицы и оборудование должны быть спроектированы и поддерживаться в состоянии, облегчающем проведение влажной и сухой очистки и/или дезинфекции.

Химические средства, моющие и дезинфицирующие вещества должны быть четко идентифицированы, утверждены для предполагаемого использования; их держат отдельно и используют только в соответствии с инструкциями изготовителя.

Используемые инструменты и оборудование должны быть в гигиеническом исполнении и поддерживаться в состоянии, которое не представляет потенциальной угрозы загрязнения.

* + - 1. **Программы очистки и дезинфекции**

Организация должна разработать программы очистки и дезинфекции.

Организация должна оценить результативность этих программ, чтобы обеспечить чистоту и/или дезинфекцию всех частей площадки, включая транспортные средства, логистические единицы и оборудование, а также чистоту и/или дезинфекцию самого моющего оборудования.

Программы очистки и/или дезинфекции должны учитывать:

1. очистку и/или дезинфекцию зон, предметов оборудования и инвентаря;
2. ответственность за выполнение поставленных задач;
3. способ очистки/дезинфекции (например, CIP, COP) и частоту проведения;
4. использование специальных устройств и приспособлений для очистки/дезинфекции;
5. требование к уборке или разборке устройств и приспособлений для очистки/дезинфекции;
6. организация мониторинга и верификации, включая хранение документированной информации;
7. проверки до начала и/или после проведения очистки/дезинфекции;
8. методы мониторинга и верификации результативности очистки.
	* 1. **Утилизация отходов и рециклинг**
			1. **Общие требования**

Должны иметься системы, обеспечивающие идентификацию отходов, сбора, удаления и утилизации отходов, таким образом, чтобы предотвратить загрязнение товаров, используемого оборудования, зон транспортирования и хранения. Если требуется, для содержания отходов можно выделить специально отведенное место.

* + - 1. **Управление отходами и удаление отходов**

Необходимо предусмотреть положение об отделении, хранении и удалении отходов, включая материалы для рециклинга.

Отходы необходимо удалять с определенной частотой, избегая их скапливания. Удаление и уничтожение отходов должны осуществлять утвержденные подрядчики.

* + - 1. **Вредные вещества**

Контейнеры для вредных веществ должны быть:

1. четко идентифицированы для своего предполагаемого назначения;
2. расположены в специально отведенном месте;
3. изготовлены из невосприимчивых к загрязнению материалов, которые легко очистить и продезинфицировать;
4. плотно закрытыми в промежутках между применением;
5. заперты, если необходимо.
	* 1. **Борьба с вредителями**
			1. **Общие требования**

Организация должна разработать программу борьбы с вредителями.

Необходимо ввести процедуры контроля и мониторинга гигиены, очистки и входящих материалов, чтобы избежать создание окружающих условий, способствующих активизации вредителей.

Все товары необходимо хранить на расстоянии от пола, соблюдая достаточное пространство между товарами и стенами, чтобы позволить проведение проверок и борьбы с вредителями.

* + - 1. **Программы борьбы с вредителями**

Организация должна назначить работника для управления мерами по борьбе с вредителями и/или нанимать для этого специалистов по договору.

Программы борьбы с вредителями должны быть оформлены документально, они должны определить целевых вредителей, разработать план действий, выбрать методы и определить графики осуществления процедур контроля и, если необходимо, рассмотреть требования к обучению и подготовке.

Программы должны включать перечень химических веществ, утвержденных для использования в установленных зонах площадки.

* + - 1. **Контроль появления вредителей**

Объекты, транспортные средства и логистические единицы должны поддерживаться в хорошем рабочем состоянии, чтобы предотвратить появление вредителей.

Наружные двери и окна или вентиляционные отверстия должны быть сконструированы и используемы таким образом, чтобы свести к минимуму потенциальный доступ для вредителей.

* + - 1. **Мониторинг и обнаружение**

Если это актуально, программы по борьбе с вредителями должны включать размещение детекторов и ловушек для идентификации активности вредителей.

Детекторы и ловушки должны быть надежны, иметь конструкцию, устойчивую к взлому и соответствовать целевому вредителю.

Если программа борьбы с вредителями осуществляется в помещениях, для ее выполнения необходимо участие квалифицированного работника.

Ловушки и иные приспособления, используемые в помещениях, должны проектироваться и располагаться так, чтобы предотвратить возможное загрязнение.

Должна иметься актуальная схема расположения всех используемых ловушек или устройств в помещениях.

Ловушки и устройства подлежат проверкам через установленные интервалы времени, чтобы обеспечить постоянный контроль за активностью вредителей.

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

* + - 1. **Места обитания вредителей и зараженность**

Необходимо разработать и поддерживать практику транспортирования и хранения, чтобы свести к минимуму доступность пищевой продукции и воды для вредителей.

Потенциальное место обитание вредителей (например, норки, подземные ходы, хранящиеся предметы) необходимо устранять.

С обнаруженными зараженными товарами необходимо обращаться таким образом, чтобы предотвратить загрязнение других товаров или всей площадки.

* + - 1. **Истребление вредителей**

Меры по истреблению вредителей должны приниматься немедленно после подтверждения выявленного заражения.

Необходимо ограничить использование химических средств только обученными операторами и контролировать их применение, чтобы избежать загрязнения.

Документированную информацию по использованию химических средств ведут, чтобы показать тип, количество и концентрации используемых средств, как и когда они наносятся, и указание целевого вредителя.

* 1. Идентификация товаров

Организация должна обеспечить визуальную проверку товаров при получении (как минимум их упаковку) и еще раз при отправке, включая верификацию количества и идентификацию товаров, получаемых или отправляемых.

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

Организация должна обеспечить снабжение идентификатором(ами) всех логистических единиц и товаров, извлеченных из логистических единиц, в процессе транспортирования и хранения. Идентификатор(ы) должны обеспечить извлечение информации:

* по идентификации товаров и количеств;
* по идентификации поставщиков;
* для получения сведений о товарах;
* о сроках годности;
* о документальном подтверждении требований к температуре и/или другим контролируемым параметрам условий транспортирования и хранения, если применяется;
* о товарах, несоответствующих требованиям/подкарантинным товарам;
* по предупреждениям в случае наличия вредных веществ.

Если логистические единицы комплектуются организацией, которая также может включить смешивание различных поставок товаров массой (товаров без упаковки) и извлечение материала из различных логистических единиц, организация должна сохранять информацию о следующем:

* время и дата операции;
* идентификатор(ы) логистической(их) единиц(ы);
* инвентаризация запасов логистических единиц до и после операции.

Организация должна разработать, внедрить и поддерживать меры по предотвращению потери идентификации всей логистической единицы или ее части.

Организация должна хранить информацию о поставке товаров. Такая информация включает:

* + идентификацию товаров и их количества;
	+ идентификацию полученных товаров;
	+ дату поставки;
	+ идентификатор(ы) логистической(их) единиц(ы);
	+ документированную информацию в отношении температуры и/или другого профиля контролируемых условий во время транспортирования и хранения, если применимо.
	1. Изъятие/отзыв товаров

Должна быть установлена процедура управления изъятием/отзывом товаров. Эта процедура должна работать в любой момент и включать:

* + положения по размещению запасов, логистике, восстановлению, хранению и утилизации;
	+ перечень ключевых контактов в случае изъятия/отзыва товаров.

Необходимо хранить документированную информацию по полученным или отправленным уведомлениям.

Изъятые/отозванные товары остаются под ответственностью оператора хранения/транспортирования (в единице хранения/транспортирования) и должны охраняться или находиться под контролем, пока вопрос об этих товарах не будет окончательно решен владельцем/изготовителем.

* 1. Охрана товаров

Организация должна разработать соответствующие меры по охране товаров от несанкционированных действий, которые могут включать, среди прочего:

* + саботаж, терроризм;
	+ снятие этикеток, изготовление контрафактных товаров, нанесение ущерба;
	+ вандализм, воровство.

Должна иметься процедура по управлению контролем доступа к объектам, логистическим единицам и конфиденциальной информации.

Поступающие или отправляемые товары должны проверяться для подтверждения их 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](https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293728/4293728683.pdf) «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции» |
| ISO/TS 22003:2013  | IDT | ГОСТ Р 53755—2020 (ISO/TS 22003:2013) «Системы менеджмента безопасности пищевых продуктов. Требования к органам, проводящим аудит и сертификацию систем менеджмента безопасности пищевых продуктов»  |

Библиография

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| [1] | ISO/TS 22003:2013 | Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к органам, проводящим аудит и сертификацию систем менеджмента безопасности пищевых продуктов |

,

Разработчики стандарта:

ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Заместитель директора по экономическим связям и маркетингу  |  | С.А. Горбатов |
| И.о. руководителя отдела «Технического регулирования и систем управления качеством»  |  | Ю.А. Кузлякина |