ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 54762— 2011/ISO/TS 22002-1:2009

Программы предварительных требований по безопасности пищевой продукции

Часть 1

ПРОИЗВОДСТВО ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

ISO/TS 22002-1:2009
Prerequisite programmes on food safety — Part 1: Food manufacturing (IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2012

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Открытым акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации» (ОАО «ВНИИС») на основе собственного аутентичного перевода на русский язык международного документа, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Управлением технического регулирования и стандартизации Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 декабря 2011 г. № 951-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному документу ISO/TS 22002-1:2009 «Программы предварительных требований по безопасности пищевой продукции. Часть 1. Производство пищевой продукции» (ISO/TS 22002-1:2009 «Prerequisite programmes on food safety — Part 1: Food manufacturing»).

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

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «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

© Стандартинформ, 2012

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 . . . 2
3 Термины и определения . . . 2
4 Конструкция и планировка зданий . . . 4
5 Планировка помещений и рабочих зон . . . 4
6 Системы обеспечения — воздух, вода, электроэнергия . . . 5
7 Удаление отходов . . . 7
8 Пригодность, очистка и техническое обслуживание оборудования . . . 7
9 Управление закупаемыми материалами . . . 8
10 Меры по предотвращению перекрестного загрязнения . . . 9
11 Очистка и санитарная обработка . . . 10
12 Борьба с вредителями . . . 11
13 Личная гигиена и санитарно-техническое оборудование для персонала . . . 12
14 Продукция, подлежащая переработке . . . 14
15 Процедуры отзыва продукции . . . 14
16 Складирование . . . 14
17 Информация о продукции и информированность потребителей . . . 15
18 Защита продукции, биобдительность и биотерроризм . . . 15
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов и документов национальным стандартам Российской Федерации . . . 16
Библиография . . . 17

Введение

ИСО 22000:2005 устанавливает специальные требования к организациям, задействованным в цепи создания пищевой продукции. Одно из таких требований состоит в том, что организации должны разрабатывать, внедрять и обеспечивать выполнение программ обязательных предварительных мероприятий для помощи в управлении рисками, связанными с безопасностью пищевой продукции (раздел 7 ИСО 22000:2005). Настоящий стандарт предназначен для использования в качестве поддержки систем менеджмента, разрабатываемых в соответствии с требованиями, которые содержатся в ИСО 22000:2005, и устанавливает детализированные требования к вышеупомянутым программам.

Настоящий стандарт не дублирует требования, приведенные в ИСО 22000:2005, и предназначен для прямого использования или совместно с ИСО 22000:2005.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Программы предварительных требований по безопасности пищевой продукции

Часть 1

ПРОИЗВОДСТВО ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

Prerequisite programmes on food safety.
Part 1. Food manufacturing

Дата введения — 2012—07—01

Примечание — Настоящий стандарт не содержит все необходимые положения, применяемые в контрактных отношениях. Пользователи несут ответственность за их правильное применение. Соблюдение настоящих требований автоматически не освобождает от правовых обязательств.

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к разработке, внедрению и обеспечению выполнения программ обязательных предварительных мероприятий (PRP)* для помощи в управлении рисками, связанными с безопасностью пищевой продукции.

Настоящий стандарт применим ко всем организациям, независимо от их размера или сложности, которые участвуют в производственном звене цепи создания пищевой продукции и намерены внедрить программу обязательных мероприятий по безопасности пищевой продукции таким образом, чтобы соответствовать требованиям, установленным в разделе 7 ИСО 22000:2005.

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

Деятельность по производству пищевой продукции разнообразна по своему характеру, и не все требования, оговоренные в настоящем стандарте, применимы к конкретному предприятию или процессу.

Если речь идет об исключениях или применении альтернативных мер, они должны быть обоснованы и задокументированы на основе анализа опасностей, как указано в 7.4 стандарта ИСО 22000:2005. Любые исключения или альтернативные меры не должны отражаться на способности организации выполнять настоящие требования. К примерам исключений относятся дополнительные аспекты производственной деятельности, указанные ниже в перечислениях 1), 2), 3), 4) и 5).

Настоящий стандарт детализирует требования, которые непосредственно касаются 7.2.3 стандарта ИСО 22000:2005 применительно к:

a) конструкции и планировке зданий и систем инженерного обеспечения;
b) планировке помещений, включая рабочие зоны и бытовые помещения,
c) снабжению воздухом, электроэнергией и другими энергоносителями;
d) вспомогательным сервисам, включая системы удаления отходов и сточных вод;
e) пригодности оборудования и его доступности для очистки, технического и профилактического обслуживания;
f) управлению закупленными материалами;
g) мерам по предотвращению перекрестного загрязнения;
h) очистке и санитарной обработке;

* Программы обязательных предварительных мероприятий (prerequisite programs).

Издание официальное

i) борьбе с вредителями;
j) личной гигиене.

Помимо этого настоящий стандарт распространяется на дополнительные аспекты, относящиеся к производственной деятельности:

1) продукцию, подлежащую переработке;
2) процедуры отзыва продукции;
3) хранение на складах;
4) информацию о продукции и информированность потребителей;
5) защиту продукции, биобдительность и биотерроризм.

Примечание — Меры по предотвращению предумышленного загрязнения и (или) заражения выходят за рамки настоящего стандарта.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий стандарт. Для датированных ссылок применимо только цитируемое издание справочного документа.

ИСО 22000—2007 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции».

3 Термины и определения

В настоящем документе используются термины и определения, содержащиеся в стандартах ИСО 22000:2005 и ИСО 9000:2008, а также нижеприведенные термины и определения.

3.1

загрязнение (contamination) (применительно к безопасности пищевой продукции): Введение или попадание **загрязнителя** (3.2) в пищевую продукцию или пищевую среду.

Примечание — CAC/RCP 1:2003, пункт 2.3 [1].

3.2

загрязнитель (contaminant) (применительно к безопасности пищевой продукции): Любое биологическое средство или химическое вещество, примеси или иные включения, непреднамеренно добавляемые в пищевую продукцию, которые могут поставить под угрозу безопасность или пригодность пищевой продукции.

[CAC/RCP 1:2003, пункт 2.3 [1].

3.3

предприятие (establishment) (применительно к безопасности пищевой продукции): Любое сооружение или любая зона, где осуществляется обработка пищевой продукции, и его/ее окружение, находящиеся под единым управлением.

[CAC/RCP 1:2003, пункт 2.3] [1].

3.4 **материалы (materials)** (применительно к безопасности пищевой продукции): Общий термин, используемый для обозначения сырья, упаковочных материалов, ингредиентов, вспомогательных средств для производственных целей, чистящих средств и смазочных материалов.

3.5

очистка (cleaning) (применительно к безопасности пищевой продукции): Удаление грязи, остатков пищевых продуктов, мусора, жира или других нежелательных веществ.

Примечание — CAC/RCP 1.2003, пункт 2.3 [1].

3.6 **поверхности, контактирующие с продукцией (product contact):** Все поверхности, контактирующие с продукцией или первичной упаковкой при нормальном ведении процесса.

3.7 **технические требования к материалам (material specification), технические требования к продукции (product specification)** (применительно к безопасности пищевой продукции): Подробное документированное описание или перечисление параметров, включая разрешенные отклонения или допуски, которые необходимы для достижения заданного уровня приемлемости или качества.

3.8 **вещества пищевой кондиции (food grade):** Смазочные материалы и теплопроводящие жидкости, состав которых делает их пригодными для использования в пищевых производствах, где возможен контакт между смазочным материалом и пищевой продукцией.

3.9

дезинфекция (disinfection) (применительно к безопасности пищевой продукции): Уменьшение с помощью химических реагентов и (или) физических методов количества микроорганизмов в окружающей среде до уровня, не ставящего под угрозу безопасность или пригодность пищевой продукции.

Примечание — CAC/RCP 1:2003, пункт 2.3 [1].

3.10

безразборная мойка (cleaning in place) (CIP): Очистка (3.5) оборудования путем разбрызгивания или циркуляции проточных химических растворов, очищающих жидкостей и промывочной воды, заливаемых в оборудование или системы, наносимых на их поверхность без разборки оборудования или систем, разработанная для данной цели.

[ИСО 14159:2002, пункт 3.3] [2]

3.11 **разборная мойка (cleaning out of place) (COP):** Метод, в соответствии с которым оборудование разбирают и моют в баке или моечном автомате путем закачивания моющего раствора и поддержания минимальной температуры в течение всей мойки.

3.12 **санитарная обработка (sanitizing)** (применительно к безопасности пищевой продукции): Процесс очистки с последующей дезинфекцией.

3.13 **санитарно-гигиенические мероприятия (sanitation):** Все действия, связанные с очисткой или поддержанием гигиены на предприятии, начиная от очистки и (или) санитарной обработки конкретного оборудования и заканчивая периодической гигиенической обработкой всего предприятия (включая гигиеническую обработку зданий, сооружений и территории).

3.14 **свидетельство о проведенном анализе (certificate of analysis) (COA)** (применительно к безопасности пищевой продукции): Документ, предоставляемый поставщиком, который демонстрирует результаты конкретных испытаний или анализов, включая методику испытаний, проводимых на определенной партии продукции поставщика.

3.15 **зонирование (zoning):** (применительно к безопасности пищевой продукции): Демаркация зоны в рамках предприятия, где могут применяться определенные производственные, санитарно-гигиенические или иные методы, способствующие минимизации возможного микробиологического перекрестного загрязнения.

Примечание — К таким методам могут относиться смена одежды при входе или выходе, избыточное давление воздуха, изменение схемы грузопотоков.

3.16 **этикетка (label)** (применительно к безопасности пищевой продукции): Печатный материал, являющийся частью упаковки готовой продукции и передающий конкретную информацию о содержимом упаковки, ингредиентах пищевой продукции и любых требованиях к хранению и обработке.

Пример: термин включает в себя, но не ограничивается следующими примерами:

a) собственно упаковка, печатный материал, прикрепленный к упаковке, или наклейка (стикер), используемые для дополнительной маркировки;

b) групповая упаковка (мультипак), имеющая внутренние этикетки на каждом отдельном изделии и внешнюю комбинированную этикетку для всего содержимого.

3.17 **отзыв продукции (product recall):** Изъятие несоответствующей продукции с рынка, из торговли и со складов, дистрибьюторских центров и (или) складов заказчиков, поскольку она не отвечает установленным требованиям.

3.18 **оборот согласно срокам годности (first expired first out) (FEFO):** Оборот товарных запасов на основе принципа первоочередной отправки товаров, срок годности которых истекает раньше других.

3.19 **оборот в порядке поступления (first out first) (FIFO)** (применительно к безопасности пищевой продукции): Оборот товарных запасов на основе принципа первоочередной отправки товаров, полученных раньше других.

4 Конструкция и планировка зданий

4.1 Общие требования

Здания должны проектироваться, строиться и поддерживаться в надлежащем состоянии в соответствии с характером выполняемых производственных операций, опасностей, угрожающих безопасности пищевой продукции, и связанных с данными операциями и потенциальными источниками загрязнения из окружающей среды предприятия. Здания должны иметь долговечную конструкцию, не представляющую опасности для продукции.

Примечание — Одним из примеров «долговечной конструкции» являются самодренирующиеся непротекающие крыши.

4.2 Окружающая среда

Необходимо принимать во внимание потенциальные источники загрязнения, присутствующие в местной окружающей среде.

Выпуск пищевой продукции не должен осуществляться в местах, где возможно попадание в продукцию потенциально вредных веществ.

Необходимо периодически проверять результативность мер, принимаемых для защиты от потенциально загрязняющих веществ.

4.3 Размещение предприятий

Должны быть четко обозначены границы производственной площадки.

Должен контролироваться доступ на производственную площадку.

Производственная площадка должна содержаться в надлежащем состоянии. За растительностью следует ухаживать или ее следует удалять. Дороги, дворы и парковки должны осушаться во избежание наличия стоячей воды и должны поддерживаться в надлежащем состоянии.

5 Планировка помещений и рабочих зон

5.1 Общие требования

Внутренние помещения должны проектироваться, строиться и поддерживаться в надлежащем состоянии, отвечающем нормальной гигиенической и производственной практике. Схемы движения материалов, продукции и людей, а также схемы размещения оборудования должны быть спроектированы с учетом защиты от потенциальных источников загрязнения.

5.2 Внутреннее устройство, планировка и схемы движения

Здания должны обеспечивать наличие достаточного пространства с логичными потоками материалов, продукции и персонала, а также физическое отделение сырья от участков для переработанной продукции.

Примечание — Примерами физического разделения являются стены, ограждения, отсеки или достаточное расстояние для минимизации риска.

Проемы, предназначенные для транспортирования материалов, должны быть сконструированы таким образом, чтобы минимизировать возможность попадания инородных тел и проникновения вредителей.

5.3 Внутренние конструкции и приспособления

Стены и полы производственных зон должны быть моющимися или чистящимися так, чтобы это соответствовало опасностям, связанным с производственным процессом или продукцией. Используемые при строительстве материалы должны быть стойкими к применяемому способу очистки.

Места примыкания стен к полу и углы должны быть сконструированы таким образом, чтобы облегчить процесс очистки.

Рекомендуется закруглять места примыкания стен к полу в производственных зонах.

Полы должны быть спроектированы таким образом, чтобы не допускать наличия стоячей воды.

Полы во влажных производственных зонах должны быть герметизированы и оборудованы сливами. Сливы должны быть оборудованы трапами и закрытыми.

Потолки и потолочные крепления должны быть сконструированы таким образом, чтобы минимизировать скопление грязи и конденсата.

Открывающиеся наружные окна, вентиляционные отверстия или вентиляторы в крышах (при их наличии) должны иметь сетки от насекомых.

Открывающиеся наружные двери должны быть закрыты, когда они не используются, или иметь защитную сетку.

5.4 Размещение оборудования

Оборудование должно быть спроектировано и размещено таким образом, чтобы отвечать нормальной гигиенической практике и обеспечивать возможность проведения мониторинга.

Оборудование должно быть размещено так, чтобы обеспечить доступ для управления, очистки и технического обслуживания.

5.5 Лабораторная база

Встроенное испытательное оборудование и оборудование для непрерывного тестирования подлежит контролю для сведения к минимуму риска загрязнения продукции.

Микробиологические лаборатории должны проектироваться, размещаться и эксплуатироваться таким образом, чтобы предотвратить заражение людей, растений и продукции. Они не должны иметь непосредственного выхода в производственную зону.

5.6 Временные или передвижные сооружения и торговые автоматы

Временные сооружения должны проектироваться, размещаться и строиться таким образом, чтобы воспрепятствовать скоплению вредителей и потенциальному заражению продукции.

Должны оцениваться и контролироваться дополнительные опасности, связанные с временными сооружениями и торговыми автоматами.

5.7 Хранение пищевой продукции, упаковочных материалов, ингредиентов и непищевых химических веществ

Помещения, используемые для хранения ингредиентов, упаковочных материалов и продукции, должны обеспечивать защиту от пыли, конденсата, стоков, отходов и других источников заражения.

Складские зоны должны быть сухими и хорошо вентилируемыми. В случае необходимости должны применяться мониторинг и регулирование температуры и влажности.

Складские зоны должны проектироваться или обустраиваться таким образом, чтобы обеспечить разделение сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.

Все материалы и продукция должны храниться не на полу и на достаточном удалении от стен, чтобы обеспечить возможность проведения обследования и выполнения работ по борьбе с вредителями.

Складские зоны должны проектироваться таким образом, чтобы обеспечивать возможность технического обслуживания и очистки, предотвращать загрязнение и минимизировать ухудшение качества при хранении.

Для моющих средств, химикатов и других опасных веществ должна быть предусмотрена отдельная, защищенная (запираемая или с контролируемым доступом) складская зона.

Исключения для насыпных материалов или сельскохозяйственных продуктов должны быть документально установлены в системе менеджмента безопасности пищевой продукции.

6 Системы обеспечения — воздух, вода, электроэнергия

6.1 Общие требования

Прокладка инженерных систем к зонам обработки и хранения, а также вокруг этих зон должна быть спроектирована с учетом минимизации риска загрязнения продукта.

Качество инженерных систем следует контролировать для минимизации риска загрязнения продукта.

6.2 Водоснабжение

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

Вода, используемая в качестве одного из ингредиентов продукции, включая лед или пар (в том числе кулинарный пар), или контактирующая с продукцией или поверхностями продукции, должна соответствовать продукции по качеству и микробиологическим требованиям.

Вода, применяемая для мойки или иных нужд, предполагающих непрямой контакт с продукцией (например, в сосудах с рубашкой, теплообменниках), должна соответствовать условиям конкретного применения по качеству и микробиологическим требованиям.

Там, где применяется хлорированная вода, проверки должны гарантировать, что уровень остаточного хлора в момент использования не превышает пределов, заданных в соответствующих технических условиях.

Для непитьевого водоснабжения должна использоваться отдельная система, которая маркирована и не имеет соединения с системой питьевого водоснабжения. Следует принимать меры по предотвращению оттока непитьевой воды в систему питьевого водоснабжения.

Рекомендуется пропускать воду, которая может контактировать с продукцией, по трубам, которые можно дезинфицировать.

6.3 Химические вещества для котлов

Химические вещества для котлов, в случае их использования в оборудовании, должны быть:

a) либо пищевыми добавками, которые отвечают требованиям соответствующих технических условий на добавки;

b) либо добавками, которые были утверждены соответствующими регулирующими органами как безопасные при использовании их в воде, предназначенной для употребления человеком.

Химические вещества для котлов должны храниться в отдельной, защищенной (запертой или с контролируемым доступом) зоне, если они не используются немедленно.

6.4 Качество воздуха и вентиляция

Организация должна устанавливать требования к фильтрации, влажности (RH %) и микробиологическим характеристикам воздуха, используемого в качестве одного из ингредиентов или непосредственно контактирующего с продукцией. В тех случаях, когда температура и (или) влажность воздуха критичны для организации, должна быть установлена система регулирования и должен осуществляться мониторинг.

Должна быть предусмотрена естественная или принудительная вентиляция для удаления избыточного или нежелательного пара, пыли и запахов и для облегчения просушивания после влажной очистки.

Должно контролироваться качество воздуха, подаваемого в помещения, для минимизации риска загрязнения содержащимися в воздухе микроорганизмами. Должны вестись протоколы мониторинга и контроля качества воздуха в зонах, где имеется продукция, обеспечивающая рост или выживание микроорганизмов.

Вентиляционные системы должны проектироваться и конструироваться таким образом, чтобы предотвращать переток воздуха из загрязненных или сырьевых зон в чистые зоны. Должны поддерживаться установленные перепады атмосферного давления. Системы должны быть доступны для очистки, смены фильтров и технического обслуживания.

Воздухозаборники должны периодически обследоваться на предмет отсутствия повреждений.

6.5 Сжатый воздух и другие газы

Системы сжатого воздуха, углекислого газа, азота и других газов, используемых в производстве и (или) в качестве наполнителей емкостей, должны конструироваться и поддерживаться в надлежащем состоянии для предотвращения загрязнения.

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

Там, где в компрессорах используется масло и существует возможность контактирования воздуха с продукцией, используемое масло должно быть пригодным для применения в пищевом производстве.

Рекомендуется использование компрессоров, не содержащих масла.

Должны быть установлены требования к фильтрации, влажности (RH %) и микробиологии воздуха.

Фильтрация воздуха должна осуществляться настолько близко к точке его использования, насколько это практически возможно.

6.6 Освещение

Имеющееся естественное или искусственное освещение должно обеспечивать соответствующие санитарно-гигиенические условия работы персонала.

Яркость освещения должна соответствовать характеру выполняемой работы.

Осветительная арматура должна иметь защиту, гарантирующую, что в случае разрушения продукция или оборудование не будут загрязнены.

7 Удаление отходов

7.1 Общие требования

Должны быть внедрены системы, гарантирующие, что материалы отходов идентифицируются, собираются и утилизируются таким способом, который не допускает загрязнение продукции или производственных зон.

7.2 Контейнеры для отходов и несъедобных или опасных веществ

Контейнеры для отходов и несъедобных или опасных веществ должны быть:

a) четко идентифицированы в соответствии с их назначением;

b) расположены в специально отведенной зоне;

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

d) закрыты, если не используются в настоящий момент;

e) заперты, если отходы представляют опасность для продукции.

7.3 Ликвидация и удаление отходов

Необходимо создать условия для отделения, хранения и удаления отходов.

В зонах переработки или хранения пищевой продукции запрещается накопление отходов. Для исключения их накопления должна быть установлена периодичность удаления не реже одного раза в день.

Этикетированные материалы, единицы продукции или печатные упаковки, определенные как отходы, должны уничтожаться или разрушаться, чтобы избежать повторного использования товарных знаков. Удалением и уничтожением должны заниматься утвержденные фирмы по удалению отходов. Организация должна вести записи об уничтожении отходов.

7.4 Стоки и дренажи

Стоки должны проектироваться, конструироваться и размещаться таким образом, чтобы избежать опасности загрязнения материалов или продукции. Стоки должны иметь пропускную способность, достаточную для того, чтобы справиться с предполагаемой потоковой нагрузкой. Стоки не должны проходить над технологическими линиями.

Дренажи не должны быть направлены из загрязненной зоны в чистую зону.

8 Пригодность, очистка и техническое обслуживание оборудования

8.1 Общие требования

Оборудование, контактирующее с пищевой продукцией, должно проектироваться и конструироваться таким образом, чтобы обеспечить возможность очистки, дезинфекции и технического обслуживания. Поверхности, контактирующие с продукцией, не должны отрицательно влиять на обрабатываемую продукцию или систему очистки, как и не должны сами испытывать подобного влияния.

Оборудование, контактирующее с пищевой продукцией, должно быть изготовлено из стойких материалов, способных выдерживать многократные чистки.

8.2 Гигиеничность конструкции

Оборудование должно отвечать установленным принципам к гигиеничности конструкции, включая:

a) наличие гладких, доступных, поддающихся очистке поверхностей, самодренирующихся в зонах влажной обработки;

b) использование материалов, совместимых с обрабатываемой продукцией и с чистящими или моющими средствами;

c) отсутствие отверстий или гаек и болтов на несущей конструкции.

Трубы и каналы должны быть поддающимися очистке, дренируемыми и не должны иметь глухих концов.

Оборудование должно быть спроектировано таким образом, чтобы минимизировать контакт между руками оператора и продукцией.

8.3 Поверхности, контактирующие с продукцией

Поверхности, контактирующие с продукцией, должны быть выполнены из материалов, предназначенных для использования с пищевыми продуктами. Они должны быть непроницаемы и не иметь ржавчины или коррозии.

8.4 Оборудование для регулирования и контроля температуры

Оборудование, используемое в тепловых процессах, должно отвечать требованиям к перепадам и сохранению температуры, заданным в соответствующих технических условиях на продукцию.

Оборудование должно обеспечивать возможность контроля и регулирования температуры.

8.5 Очистка установок, инструмента и оборудования

Программы влажной и сухой очистки должны быть документированы, чтобы обеспечить проведение очистки установок, инструмента и оборудования через определенные промежутки времени.

Программы должны определять, что подлежит очистке (включая дренажи), кто должен нести ответственность, способ очистки (например, безразборная мойка, разборная мойка), использование специальных инструментов для очистки, требования к демонтажу или разборке и методы проверки результативности очистки.

8.6 Профилактическое и корректирующее техническое обслуживание

Должна иметься программа профилактического технического обслуживания.

В программе профилактического технического обслуживания должны быть указаны все устройства, используемые для мониторинга и (или) управления рисками, связанными с безопасностью пищевой продукции.

Примечание — К примерам таких устройств относятся сита и фильтры (включая воздушные фильтры), магниты, металлоискатели и рентгеновские детекторы.

Корректирующее техническое обслуживание должно проводиться таким образом, чтобы производство на соседних линиях или соседнем оборудовании не подвергалось угрозе загрязнения.

Заявкам на техническое обслуживание, связанным с безопасностью продукции, должен отдаваться приоритет.

Временные починки не должны создавать угрозу безопасности продукции. Проведение починки взамен их текущего ремонта должно быть предусмотрено в графике технического обслуживания.

Смазочные материалы и теплопроводящие жидкости должны быть пригодны для применения в пищевом производстве, если существует опасность прямого или непрямого контакта с продукцией.

Процедура возврата оборудования на производство после технического обслуживания должна предполагать очистку, санитарную обработку (если это предусмотрено санитарно-гигиеническими мероприятиями на производстве) и проверку перед эксплуатацией.

Локальные программы обязательных мероприятий (PRP) должны применяться в ремонтных зонах и при проведении работ по техническому обслуживанию в производственных зонах. Специалисты по техническому обслуживанию должны быть информированы об угрозах безопасности продукции, связанных с их деятельностью.

9 Управление закупаемыми материалами

9.1 Общие требования

Следует контролировать закупку материалов, влияющих на безопасность пищевой продукции, чтобы убедиться в том, что используемые поставщики способны выполнять установленные требования. Следует проверять соответствие поступающих материалов установленным закупочным требованиям.

9.2 Выбор и управление поставщиками

Должен быть определен процесс выбора, утверждения и контроля поставщиков. Применяемый процесс должен быть обоснован путем оценки опасностей, включая потенциальный риск для готовой продукции, и должен включать:

a) оценку способности поставщика соответствовать ожиданиям, требованиям и техническим условиям в части качества и безопасности пищевой продукции;

b) описание того, как оцениваются поставщики;

Примечание — Примерами того, как осуществляется оценка поставщиков, являются:

1) аудит предприятия поставщика до приемки материалов для производства;

2) соответствующая сертификация третьей стороной.

c) контроль результатов деятельности поставщика для подтверждения статуса утвержденного поставщика.

Примечание — Контроль включает проверку соответствия техническим условиям на материал или продукцию, выполнения требований, содержащихся в свидетельстве о проведенном анализе (СОА), наличия удовлетворительных результатов аудита.

9.3 Требования к входной продукции (сырью/ингредиентам/упаковке)

Транспортные средства доставки материалов должны проверяться до и во время разгрузки для подтверждения того, что качество и безопасность материалов сохранились во время перевозки (например, сохранность пломб, отсутствие заражения вредителями, наличие регистрации температуры).

Материалы должны проверяться, тестироваться или быть включены в свидетельство о проведенном анализе (СОА) для подтверждения их соответствия установленным требованиям до приемки или использования. Метод такого подтверждения должен быть задокументирован.

Примечание — Периодичность и объем проверки могут основываться на степени опасности, которую представляет данный материал, и оценки риска, связанного с конкретным поставщиком.

С материалами, не соответствующими техническим требованиям, следует обращаться согласно документальной процедуре, которая гарантирует, что имеется защита от их непреднамеренного использования.

Точки доступа (подходы, подъезды) к насыпным материалам, размещенным внутри определенных границ, должны быть обозначены, перекрыты и заперты. Разгрузку полученных материалов в такие системы складирования следует выполнять только после одобрения и верификации этих материалов.

10 Меры по предотвращению перекрестного загрязнения

10.1 Общие требования

Должны применяться программы по предотвращению, контролированию и выявлению загрязнения. Они должны включать меры по предотвращению физического, аллергенного и микробиологического загрязнения.

10.2 Микробиологическое перекрестное загрязнение

Должны быть четко определены зоны, в которых существует возможность микробиологического перекрестного загрязнения (воздушным путем или в зависимости от расположения технологических потоков), и должен быть разработан и внедрен план изолирования (зонирования). Должна быть выполнена оценка опасностей для определения потенциальных источников загрязнения, чувствительности продукции и подходящих для соответствующих зон и мероприятий по управлению, таких как:

a) отделение сырья от конечной или готовой к употреблению продукции (RTE)*;

b) структурное разделение — физические барьеры, стены или отдельные здания;

c) контроль доступа с требованием переодевания в соответствующую рабочую одежду;

d) разделение маршрутов перемещения (людей, материалов) или оборудования и инструментов (включая использование маркированных инструментов);

e) перепады давления воздуха.

10.3 Управление аллергенами

Должна быть представлена информация об аллергенах, которые имеются в продукции и согласно рецептуре могут появиться в связи с возможными перекрестными контактами при производстве. Эта информация должна содержаться в этикетке на продукции для конечного потребителя и в этикетке или сопроводительной документации к продукции, подлежащей дальнейшей переработке.

Продукция должна быть защищена от непреднамеренного случайного контакта с аллергенами посредством очистки оборудования, смены оборудования и (или) установки последовательности выпуска продукции.

---

* Готов к употреблению (ready to eat).

Примечание — Перекрестный контакт с аллергенами в процессе производства может возникать:

1) из-за наличия следов продукции из предыдущей производственной партии, очистка от которых не может быть выполнена в достаточной степени вследствие технических ограничений,

2) вследствие вероятного контакта при нормальном производственном процессе с продуктами или ингредиентами, произведенными на других линиях или в той же или прилегающей производственной зоне.

Продукция, подлежащая переработке и содержащая аллергены, должна использоваться только:

a) при изготовлении продукции, содержащей такие же аллергены;

b) в технологическом процессе, который продемонстрировал способность удалять или уничтожать аллергенный материал.

Примечание — Общие требования к продукции, подлежащей переработке, содержатся в разделе 14.

Персонал, работающий с пищевой продукцией, должен получать специальную подготовку для ознакомления с аллергенами и соответствующими методами производства.

10.4 Физическое загрязнение

При использовании хрупких материалов должны быть разработаны требования к их периодическому осмотру и должны применяться специальные процедуры на случай разрушения изделий из хрупких материалов.

Следует избегать, насколько это возможно, применения в оборудовании хрупких материалов, таких как стекло и твердая пластмасса.

Необходимо вести записи разрушения стеклянных изделий.

На основе оценки опасностей должны быть разработаны меры по предотвращению, контролированию или обнаружению возможного загрязнения.

Примечание 1 — К таким мерам относятся:

a) наличие соответствующих колпаков (крышек) над оборудованием или контейнерами для незащищенных материалов или продукции;

b) использование сеток, магнитов, сит или фильтров;

c) использование детекторных или выбраковочных устройств, таких как металлодетекторы или рентгеновские аппараты.

Примечание 2 — К источникам возможного загрязнения относятся: деревянные поддоны и инструменты, резиновые уплотнения, защитная одежда и защитное оборудование.

11 Очистка и санитарная обработка

11.1 Общие требования

Должны быть установлены программы очистки и санитарной обработки, гарантирующие, что оборудование для переработки пищевой продукции и окружающая среда поддерживаются в условиях соблюдения требований гигиены. Следует проводить контроль пригодности и результативности этих программ.

11.2 Чистящие и дезинфицирующие средства и приспособления

Механизмы и оборудование следует поддерживать в состоянии, которое позволяет проводить влажную или сухую очистку и/или санитарную обработку.

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

Инструменты и оборудование должны иметь соответствующую требованиям гигиены конструкцию и поддерживаться в состоянии, при котором они не являются потенциальным источником попадания в продукты посторонних материалов.

11.3 Программы очистки и санитарной обработки

Организация должна разрабатывать и валидировать программы очистки и санитарной обработки, предусматривающие очистку и (или) санитарную обработку всех элементов инфраструктуры предприятия и оборудования согласно определенному графику, включая очистку моечно-очистительного оборудования.

Программы очистки и (или) санитарной обработки должны устанавливать, как минимум:

a) зоны, конкретные единицы оборудования и приспособления, подлежащие очистке и (или) санитарной обработке;

b) ответственность за выполнение отдельных работ;
c) способ и периодичность очистки/санитарной обработки;
d) порядок мониторинга и верификации;
e) осмотры после очистки;
f) осмотры перед запуском в работу.

11.4 Системы безразборной мойки (CIP)

Системы безразборной мойки (CIP) должны быть отделены от действующих поточных линий.

Следует определить и контролировать параметры систем безразборной мойки (в том числе тип, концентрацию, время воздействия и температуру всех используемых химических веществ).

11.5 Контроль результативности санитарной обработки

Программы очистки и санитарной обработки подлежат контролю с периодичностью, установленной организацией для обеспечения их постоянной пригодности и результативности.

12 Борьба с вредителями

12.1 Общие требования

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

12.2 Программы борьбы с вредителями

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

Программы борьбы с вредителями должны быть документально оформлены, должны определять целевых вредителей и устанавливать планы, методы, графики, контрольные процедуры и, в случае необходимости, требования к обучению.

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

12.3 Защита от проникновения вредителей

Здания должны содержаться в надлежащем состоянии. Отверстия, стоки и другие потенциальные места проникновения вредителей должны быть защищены.

Внешние двери, окна или вентиляционные отверстия должны быть сконструированы таким образом, чтобы минимизировать возможность проникновения вредителей.

12.4 Места скопления вредителей и зараженность вредителями

Хранение должно быть организовано таким образом, чтобы минимизировать наличие пищи и воды для вредителей.

С зараженным материалом следует обращаться таким образом, чтобы не допустить заражения других материалов, продукции или предприятия в целом.

Должны быть ликвидированы потенциальные места скопления вредителей (например, норы, подлесок, складированные предметы).

В тех случаях, когда для хранения используется открытое пространство, предметы, подлежащие хранению, должны быть защищены от непогоды или ущерба, наносимого вредителями (например, птичьего помета).

12.5 Мониторинг и обнаружение

Программы отслеживания вредителей должны включать размещение датчиков обнаружения и ловушек в ключевых местах для выявления активности вредителей. Необходимо иметь план размещения датчиков обнаружения и ловушек. Датчики обнаружения и ловушки должны быть сконструированы и размещены таким образом, чтобы предотвратить потенциальное заражение материалов, продукции или оборудования.

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

Датчики обнаружения и ловушки должны проверяться с определенной периодичностью, необходимой для выявления новой вспышки активности вредителей. Результаты проверок должны анализироваться для определения тенденций.

12.6 Уничтожение вредителей

Меры по уничтожению вредителей должны приниматься незамедлительно после получения информации о заражении.

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

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

13 Личная гигиена и санитарно-техническое оборудование для персонала

13.1 Общие требования

Должны быть установлены и документированы требования к личной гигиене и принципам поведения в соответствии с опасностью, которой могут подвергаться процесс и продукция. Все работники, посетители и подрядчики должны выполнять такие документированные требования.

13.2 Санитарно-техническое оборудование и туалеты для персонала

Санитарно-техническое оборудование, предназначенное для соблюдения персоналом гигиенических требований, должно соответствовать уровню этих требований, установленных организацией. Санитарно-техническое оборудование должно быть установлено вблизи мест, на которые распространяются требования гигиены, и ясно обозначено.

Предприятие должно:

a) предоставить в достаточном количестве и в нужных местах средства для соблюдения гигиены в виде устройств для мытья, просушивания и, если требуется, санитарной обработки рук (включая умывальники, краны с горячей и холодной водой или водой с регулируемой температурой, а также мыло и/или дезинфицирующие средства);

b) обеспечить наличие раковин, специально предназначенных для мытья рук, с кранами, приводимыми в действие без помощи рук, и отделенных от раковин для мытья пищевых продуктов и пунктов для мойки оборудования;

c) обеспечивать достаточное количество туалетов соответствующей гигиеничной конструкции, каждый из которых должен быть оборудован средствами для мытья, сушки и, в случае необходимости, дезинфекции рук;

d) не допускать наличия санузлов, которые имеют непосредственный выход в производственную зону, зону упаковки или хранения;

e) иметь достаточное количество раздевалок для персонала;

f) обеспечить расположение раздевалок таким образом, чтобы персонал, работающий с пищевыми продуктами, мог проходить в производственную зону при минимальном риске загрязнения своей рабочей одежды.

13.3 Столовые для персонала и зоны, отведенные для приема пищи

Столовые для персонала и зоны, предназначенные для хранения и приема пищи, должны быть расположены таким образом, чтобы минимизировать возможность перекрестного загрязнения производственной зоны.

Столовые для персонала должны быть организованы таким образом, чтобы обеспечить гигиеничное хранение ингредиентов, а также приготовление, хранение и подачу приготовленной пищи. Должны быть установлены условия хранения и температура хранения, приготовления и выдерживания пищи, а также ограничения по времени.

Еда, приносимая работниками предприятия, должна храниться и употребляться исключительно в специально отведенных для этого местах.

13.4 Спецодежда и защитная одежда

Персонал, работающий в зонах или заходящий в зоны, где осуществляется обработка продукции и (или) материалов, подвергающихся внешнему воздействию, должен носить спецодежду, которая предназначена для этой цели и которая должна быть чистой и в надлежащем состоянии (например, не быть рваной, не иметь потертостей или износа материала).

Одежда, обеспечивающая защиту пищевой продукции или соблюдение санитарно-гигиенических норм, не должна использоваться в иных целях.

Спецодежда не должна иметь пуговиц. У спецодежды не должно быть внешних карманов выше пояса. Допускаются застежки-молнии или застежки на кнопках.

Спецодежду следует стирать в соответствии со стандартными рекомендациями и с периодичностью, соответствующей ее предусмотренному применению.

Спецодежда должна быть достаточно закрытой, чтобы волосы, пот и т. п. не могли загрязнить продукцию.

Волосы, бороды и усы должны быть полностью прикрыты, если только результаты анализа опасностей не содержат иных указаний.

При использовании перчаток для контакта с продукцией они должны быть чистыми и в надлежащем состоянии. По мере возможности следует избегать использования латексных перчаток.

Обувь, используемая в производственных помещениях, должна быть полностью закрытой и изготовленной из негигроскопичных материалов.

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

13.5 Состояние здоровья

С учетом правовых ограничений, действующих в стране производителя, работники должны проходить медицинский осмотр до выполнения работы, предполагающей контакты с пищевой продукцией (включая поставку продуктов общественного питания на предприятие), если только задокументированные результаты оценки опасностей или медицинской оценки не содержат иных указаний.

Там, где разрешено, дополнительные медицинские осмотры должны проводиться через промежутки времени, устанавливаемые организацией.

13.6 Заболевания и травмы

Там, где разрешено законом, работники предприятия обязаны сообщать руководству о следующих заболеваниях и патологических состояниях, которые не допускают пребывания в зонах производства и обработки пищевой продукции: желтуха, диарея, рвота, лихорадка, ангина, сопровождаемая повышенной температурой, видимые инфицированные нарушения кожного покрова (нарывы, порезы или язвы), а также выделения из ушей, глаз или носа.

Работники, которые, как известно или как предполагается, заражены какой-либо болезнью или являются носителями заболевания, передаваемого через пищу, не должны допускаться к работе с пищевой продукцией или материалами, контактирующими с пищевой продукцией.

В зонах производства или обработки пищевой продукции работники с ранами или ожогами обязаны накладывать на них специальные повязки. О потере такой повязки необходимо незамедлительно докладывать руководителю.

Примечание — Повязки должны иметь яркую окраску и должны быть обнаруживаемыми металлодетекторами (если применимо).

13.7 Чистоплотность персонала

Персонал, занятый в производстве пищевой продукции, обязан мыть и, в случае необходимости, дезинфицировать руки:

a) до начала любой обработки пищевой продукции;

b) сразу после пользования туалетом или высмаркивания;

c) сразу после работы с потенциально загрязненным материалом.

От персонала необходимо требовать воздерживаться от чихания или кашлять над материалами или продуктами. Откашливание (плевание) должно быть запрещено.

Ногти на пальцах должны быть чистыми и остриженными.

13.8 Поведение персонала

В документированной политике должны быть описаны нормы поведения персонала на участках обработки, упаковки и хранения пищевой продукции. Такая политика должна, как минимум, охватывать:

a) допустимость курения, приема пищи, жевания резинки только в отведенных для этого местах;

b) меры контроля для минимизации опасностей, связанных с ношением разрешенных драгоценностей персоналом в местах производства и хранения, с учетом религиозных, этнических, медицинских и культурных ограничений;

c) допустимость использования личных вещей, таких как курительные принадлежности и лекарства, только в специально отведенных для этого местах;

d) запрет на использование лака для ногтей, накладных ногтей и накладных ресниц;

e) запрет на ношение письменных принадлежностей за ушами;

f) поддержание порядка в индивидуальных шкафах, который обеспечит отсутствие мусора и грязной одежды;

g) запрет на хранение инструмента и оборудования, контактирующего с продукцией, в индивидуальных шкафах.

14 Продукция, подлежащая переработке

14.1 Общие требования

Вся продукция, подлежащая переработке, должна храниться, транспортироваться и использоваться таким образом, чтобы это не отразилось на ее безопасности, качестве, прослеживаемости и нормативно-правовом соответствии.

14.2 Хранение, обозначение и прослеживаемость

Хранимая продукция, подлежащая переработке, должна быть защищена от микробиологического, химического загрязнения или загрязнения посторонними веществами.

Должны документироваться и выполняться требования к изолированию продукции, подлежащей переработке (например, аллергеносодержащей продукции).

Продукция, подлежащая переработке, должна иметь четкое обозначение и (или) четкую маркировку для обеспечения ее прослеживаемости. Следует вести записи прослеживаемости продукции, подлежащей переработке. Должны вестись записи по классификации продукции, подлежащей переработке, или по причинам, по которым продукция таковой признана (например, наименование продукции, дата выпуска, рабочая смена, происхождение, срок хранения).

14.3 Использование продукции, подлежащей переработке

В тех случаях, когда продукция, подлежащая переработке, добавляется в продукт в процессе его производства, должно быть установлено ее допустимое количество, вид и условия такого добавления. Стадия процесса, на которой добавляется продукция, подлежащая переработке, и способ добавления (включая все необходимые подготовительные этапы) должны быть определены.

Когда работы по переработке включают изъятие продукта из заполненных или завернутых упаковок, должны быть предприняты меры контроля, гарантирующие, что удаление и отделение упаковочных материалов выполнено, а загрязнение продукции посторонними веществами исключено.

15 Процедуры отзыва продукции

15.1 Общие требования

Должны быть внедрены системы, обеспечивающие идентификацию, локализацию и изъятие из соответствующих звеньев цепи поставки продукции, не отвечающей нормам безопасности пищевой продукции.

15.2 Требования к отзыву продукции

Следует иметь перечень основных контактных лиц на случай отзыва продукции.

В тех случаях, когда продукция изымается вследствие непосредственных угроз здоровью, подлежит оцениванию безопасность другой продукции, изготавливавшейся при тех же условиях. Следует учитывать необходимость публичного оповещения.

16 Складирование

16.1 Общие требования

Материалы и продукцию следует хранить в чистых, хорошо проветриваемых помещениях, защищенных от пыли, конденсата, паров, запахов или других источников загрязнения.

16.2 Хранение на складах

Должно быть предусмотрено результативное регулирование температуры, влажности и других окружающих условий при складировании, когда этого требуют технические условия на продукцию или ее хранение.

При штабелировании продукции рекомендуется уделять внимание мерам, необходимым для защиты нижних слоев.

Отходы производства и химические вещества (чистящие средства, смазочные материалы и пестициды) должны храниться отдельно.

Должна быть предусмотрена отдельная зона или иные средства изолирования материалов, обозначенных как несоответствующие.

Должна соблюдаться установленная система оборота товарных запасов (FIFO/FEFO).

На участках хранения пищевых ингредиентов или пищевой продукции не должны использоваться работающие на бензине или дизельном топливе вилочные погрузчики.

16.3 Автотранспортные средства, транспортеры и контейнеры

Автотранспортные средства, транспортеры и контейнеры должны поддерживаться в рабочем состоянии, чистоте и в условиях, соответствующих установленным техническим требованиям.

Автотранспортные средства, транспортеры и контейнеры должны обеспечивать защиту от повреждения или загрязнения продукции. Следует использовать регулирование температуры и влажности, и соответствующие показания должны регистрироваться, если это требуется организацией.

В случае использования одних и тех же автотранспортных средств, транспортеров и контейнеров для пищевой и непищевой продукции они должны подвергаться очистке между загрузками.

Контейнеры для насыпных грузов должны использоваться для перевозки только пищевой продукции. Если это требуется организацией, контейнеры для насыпных грузов должны использоваться только для определенных материалов.

17 Информация о продукции и информированность потребителей

Информация о продукции должна предоставляться потребителям таким образом, чтобы они имели возможность понять основные характеристики продукции и сделать осознанный выбор.

Информация может быть представлена на этикетке или иными средствами, такими как веб-сайты и рекламные объявления компании, и может включаться в инструкции по хранению, приготовлению и обслуживанию, прилагаемые к продукции.

18 Защита продукции, биобдительность и биотерроризм

18.1 Общие требования

Каждое предприятие должно оценивать опасность для продукции, которую представляют потенциальные акты саботажа, вандализма или терроризма, и должно принимать соответствующие защитные меры.

18.2 Контроль доступа

Должны быть обозначены, нанесены на схему и должны подлежать контролю доступа потенциально уязвимые зоны на предприятии.

Если это практически возможно, доступ должен быть физически ограничен за счет использования замков, электронных карт-ключей или других систем.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов и документов национальным стандартам Российской Федерации

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта Российской Федерации
ISO 9000:2005	ГОСТ Р ИСО 9000—2008 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь»
ISO 22000:2005	ГОСТ Р ИСО 22000—2007 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции»
ISO/TS 22004:2005	ГОСТ Р ИСО/ТУ 22004—2008 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Рекомендации по применению ИСО 22000:2005»
ISO/TS 22003:2007	ГОСТ Р 53755—2009 (ISO/TS 22003:2007) «Системы менеджмента безопасности пищевых продуктов. Требования к органам, осуществляющим аудит и сертификацию систем менеджмента безопасности пищевых продуктов»

Библиография

[1] CAC/RCP 1:2003 Recommended international code of practice — General principles of food hygiene. Available [2009-11-23] at
gost.e-ecolog.ru
(Рекомендованный международный свод правил. Общие принципы пищевой гигиены. Размещен на сайте [2009.11.23])
www.codexalimentarius.net/download/standards/23/cxp_001e.pdf

[2] ISO 14159:2002 Safety of machinery — Hygiene requirements for the design of machinery
(Безопасность машин. Санитарно-гигиенические требования к конструкции машин)

[3] ISO/TS 22004:2005 Food safety management systems — Guidance on the application of ISO 22000:2005
(Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Рекомендации по применению ИСО 22000:2005)

[4] ISO/TS 22003:2007 Food safety management systems — Requirements for bodies providing audit and certification of food safety management systems
(Системы менеджмента безопасности пищевых продуктов. Требования к органам, осуществляющим аудит и сертификацию систем менеджмента безопасности пищевых продуктов)

[5] BS PAS 220.2008 Prerequisite programmes on food safety for food manufacturing
(Программы обязательных мероприятий по безопасности пищевой продукции для пищевых производств)

УДК 636.087.07:006.354 ОКС 67.020 Т59

Ключевые слова: пищевая продукция, безопасность пищевой продукции, опасности, актуализация документов, система прослеживания

Редактор *М.Е. Никулина*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 18.04.2012. Подписано в печать 04.05.2012. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,79. Уч.-изд. л. 2,10. Тираж 201 экз. Зак 431.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.