

**«Система менеджмента
безопасности пищевой
продукции»**

**ISO 22 000:2005,
ISO/TS 22002-1:2009**

Что такое ХАССП?

НАССР – **Hazard Analysis and Critical Control Point** – Анализ Опасностей и Критические Контрольные точки.

НАССР – научно-обоснованный и рациональный подход в обеспечении безопасности продуктов питания, который основан на анализе потенциальных опасных факторов, определении критических контрольных точек и мониторинге опасных факторов с целью эффективного управления ими.

Система НАССР является международным стандартом, разработанным для пищевой промышленности.

НАССР – это не система отсутствия рисков.

Эта система предназначена для уменьшения рисков, вызванных возможными проблемами с безопасностью пищевой продукции.

История НАССР

Разработан компанией Пилсберри в 1960 г. Для поставки пищевых продуктов в NASA (для производства продукции питания для космонавтов).

- представлен на Конференции по безопасности Пищевых продуктов в 1971 г.
- в 70-80 гг. принят несколькими международными производителями
- в 1988 г. Опубликовано первое Руководство по НАССР
- в 1993 г. Принята Европейская директива по гигиене пищевых продуктов
- в 2005 г. НАССР вошел в качестве основополагающего элемента в стандарт по безопасности пищевой продукции ISO 22000.

Одной из главных целей разработки стандарта было гармонизация большого количества международных документов в области безопасности пищевой продукции, например: Общие принципы пищевой гигиены Комиссии Кодекса Алиментариус, включая приложение - Система ХАССП и руководство по ее применению, Глобальный Пищевой Стандарт Британского розничного консорциума, Руководящий документ Глобальной инициативы по пищевой безопасности, Руководящие указания по применению Принципов ХАССП одобренные Американским Национальным консультативным комитетом по микробиологическим критериям для пищевых продуктов, национальные стандарты, корпоративные стандарты крупнейших фирм и т.д.

Стандарт ISO 22000:2005 первый международный стандарт, устанавливающий требования к установке системы ХАССП на предприятиях пищевой промышленности.

В России в 2001 г. введен в действие **ГОСТ Р 51705.1-2001**, предлагающий модель для системы управления качеством и безопасностью пищевых продуктов, гармонизированную с требованиями HACCP в изложении Директивы Совета 93/43/ЕЭС.

17 апреля 2007 г. введен в действие стандарт **ГОСТ Р ИСО 22000:2007** «Система менеджмента безопасности пищевой продукции».

В соответствии с решением № 880 от 9 декабря 2011 года Комиссии Таможенного Союза **Евразийского Экономического Сообщества** с 1 июля 2013 года в Республике Беларусь, Республике Казахстан и Российской Федерации вступил в силу технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011). Согласно этому регламенту внедрение принципов HACCP для организаций, участвующих в цепи создания пищевой продукции становится **обязательным**.

Система менеджмента безопасности пищевой продукции – это система управления предприятием применительно к безопасности пищевой продукции.

Стандарт ISO 22000 определяет требования к системе менеджмента безопасности пищевой продукции, когда организации необходимо продемонстрировать свою способность управлять опасностями пищевой продукции для обеспечения того, чтобы пищевая продукция производится при выполнении всех применимых законодательных и нормативных требований, относящихся к безопасности пищевой продукции.

ISO 22000 не устанавливает требований к продукции.

Внутренние преимущества применения HACCP

HACCP на предприятии - это надежное свидетельство того, что изготовитель обеспечивает все условия, гарантирующие стабильный выпуск безопасной продукции.

Среди внутренних выгод внедрения HACCP можно назвать следующие:

- Основа HACCP - системный подход, охватывающий параметры безопасности пищевых продуктов на всех этапах жизненного цикла - от получения сырья до использования продукта конечным потребителем;
- Использование превентивных мер, а не запоздалых действий по исправлению брака и отзыву продукции;
- Однозначное определение ответственности за обеспечение безопасности пищевых продуктов ;
- Безошибочное выявление критических процессов и концентрация на них основных ресурсов и усилий предприятия;
- Значительная экономия за счет снижения доли брака в общем объеме производства;
- Документально подтвержденная уверенность относительно безопасности производимых продуктов, что особо важно при анализе претензий и в судебных разбирательствах;
- Дополнительные возможности для интеграции с другими системами менеджмента.

Внешние преимущества применения НАССР

Внедрение системы НАССР дает предприятию и ряд внешних преимуществ:

- повышается доверие потребителей к производимой продукции;
- открывается возможность выхода на новые, в том числе международные, рынки, расширение уже существующих рынков сбыта;
- дополнительные преимущества при участии в важных тендерах;
- повышается конкурентоспособность продукции предприятия;
- повышение инвестиционной привлекательности;
- снижение числа рекламаций за счет обеспечения стабильного качества продукции;
- создание репутации производителя качественной и безопасной продукции

Основные элементы, обеспечивающие пищевую безопасность:

- Интерактивный обмен информацией**
- Система менеджмента, в т.ч. демонстрация улучшений**
- Программа создания предварительных условий**
- Принципы анализа опасностей и контрольные критические точки**

Если организация решает передать осуществление каких – либо процессов, которые могут влиять на соответствие конечной продукции требованиям, она должна обеспечить управление такими процессами. Управление такими процессами должно быть идентифицировано и документировано в рамках СМБПП



Аутсóрсинг (от англ. *outsourcing*: (outer-source-using) использование внешнего источника/ресурса) — передача организацией на основании договора определённых бизнес-процессов или производственных функций на обслуживание другой компании, специализирующейся в соответствующей области.

Наличие бизнес-процесса является отличительной чертой аутсорсинга от различных других форм оказания услуг и абонентского обслуживания.

В отличие от услуг сервиса и поддержки, имеющих разовый, эпизодический, случайный характер и ограниченных началом и концом, на аутсорсинг передаются обычно функции по профессиональной поддержке бесперебойной работоспособности отдельных систем и инфраструктуры на основе длительного контракта (не менее 1 года).

4. Система менеджмента безопасности пищевой продукции

4.1 Общие требования

4.2 Требования к документации

4.2.1 Общие требования

4.2.2 Управление документами

4.2.3 Управление записями

4.2.1 Требования к документации

Документация СМБПП должна содержать:

□ а) документированные

заявления о политике в области безопасности пищевых продуктов и связанных с этим целях (см. 5.2);

политика и цели

□ б) документированные

процедуры и записи, которые требуются данным стандартом;

СТП и записи, требуемые стандартом и ISO/TS

□ с) документы, необходимые организации для эффективной разработки, внедрения и актуализации системы менеджмента безопасности пищевой продукции.

Документы, установленные организацией:
-Контракты
-Приказы
-Инструкции
- Графики
-Технологические регламенты
-Лабораторные и рабочие журналы...

Документы требуемые системой менеджмента безопасности пищевой продукции должны находиться под управлением.

Должна быть создана документированная процедура для определения действий по управлению, необходимых для:

- а) утверждения документов на предмет их адекватности до их выпуска
- б) анализа и (при необходимости) актуализации документов и их переутверждения
- в) обеспечения идентификации изменений и статуса действующей в текущий момент редакции документов
- г) обеспечения наличия соответствующих версий применяемых документов в местах их использования
- д) обеспечения сохранности документов в состоянии, позволяющем их прочесть и легко идентифицировать
- е) обеспечения идентификации документов внешнего происхождения и управления их распределением
- ж) предотвращения непреднамеренного использования устаревших документов и их подходящей идентификации в случае. Когда их сохраняют для каких – либо целей

**Документированная
процедура должна
содержать ответы
на вопросы:**

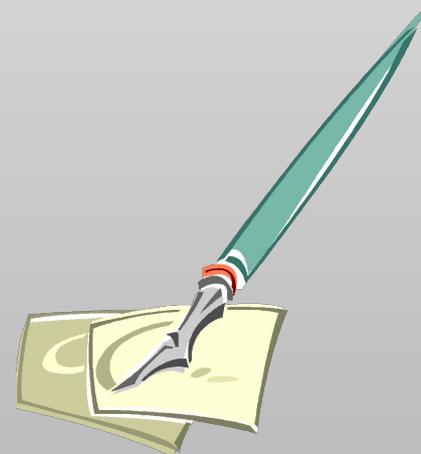
- Кто? (ответственный)**
- Что? (действие)**
- Чем? (в случае СИ)**
- Когда? (сроки, периодичность)**
- Что делать, если? (кому
сообщить...)**
- Необходимые записи**



4.2.3 Требования к записям

Должна быть создана документированная процедура для определения действий по управлению, требуемых для идентификации, хранения, защиты, нахождения, установления срока хранения и ликвидации записей

Запись – это свидетельство мониторинга – сделана в определенное время с установленной периодичностью назначенным ответственным.



Отличие записей от документов:

- Записи **не могут быть изменены**
- В документах написано как делать, записи — **выполненного**



4.2 Требования к записям

- Записи должны быть четкими и постоянными и должны точно отражать реальное событие, условие или деятельность.
- Ошибки или изменения должны обозначаться таким образом, что первоначальная запись остается неизменной, например, приложены к первоначальной записи и помечены на ней как дополнение.
- Каждая новая запись должна производиться ответственным лицом в момент наступления события. Заполненные записи должны быть подписаны и датированы ответственным лицом.
- Важные записи, например, записи, связанные с адекватностью термической обработки и достижением герметичности упаковки, должны быть подписаны и датированы квалифицированным специалистом, назначенным руководством, до распространения продукта.
- Записи должны просматриваться с соответствующей частотой, чтобы рано выявлять симптомы потенциально серьезных недостатков.
- Записи должны храниться в течение одного года после истечения срока годности на этикетке или контейнере, или, если отсутствует срок годности, в течение двух лет после продажи.
- Записи должны храниться на предприятии-производителе и должны быть доступны по первому требованию.

5.1 Обязательства руководства

Высшее руководство должно представить свидетельства его обязательств по разработке и внедрению СМБПП и по постоянному улучшению ее эффективности путем:

- а) демонстрации поддержки безопасности пищевых продуктов деловыми Целями организации;
- б) доведения до сведения персонала организации важности соответствия требованиям настоящего стандарта, всем нормативным и законодательным требованиям, а также требованиям потребителя, относящимся к безопасности пищевых продуктов;
- в) установления Политики в области безопасности пищевых продуктов;
- г) проведения анализа высшим руководством;
- д) обеспечения доступности ресурсов.



5.2 Политика в области безопасности пищевой продукции

Высшее руководство должно определить, документировать и объявить свою политику в области безопасности пищевой продукции. Высшее руководство должно обеспечивать, чтобы политика:

- соответствовала роли организации в пищевой цепочке;
- соответствовала как законодательным и нормативным требованиям, так и взаимно согласованным с потребителем требованиям к безопасности пищевой продукции;
- доводилась до сведения, внедрялась и поддерживалась на всех уровнях организации;
- анализировалась на предмет ее постоянной пригодности
- адекватно учитывала коммуникацию;
- была поддержана измеримыми целям.

Политика в области безопасности: Общие намерения и направление деятельности организации в области безопасности, официально сформулированные лицом или группой работников, осуществляющих управление организацией на высшем уровне.

ПРИМЕЧАНИЯ

Как правило, политика в области безопасности согласуется с общей политикой организации и обеспечивает основу для постановки целей в области безопасности.

ПОЛИТИКА РУКОВОДСТВА КОМПАНИИ ООО «Пример» В ОБЛАСТИ БЕЗОПАСНОСТИ

Главная цель компании - укрепить лидерство среди отечественных производителей *НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ* по качеству, широте ассортимента выпускаемой продукции и ее безопасности.

Для достижения поставленной цели мы стремимся гармонично развивать компанию, ориентируясь на самые современные достижения и технологии пищевой промышленности, в следующих направлениях:

- удовлетворение потребностей и ожиданий потребителей;
- совершенствование процессов и инфраструктуры компании для улучшения качества производимой продукции и ее безопасности;
- повышения квалификации сотрудников компании путем проведения обучения для более полного удовлетворения потребностей потребителей и обеспечения безопасности производимой продукции;
- автоматизация и модернизация существующего оборудования для обеспечения качества и безопасности продукции;
- взаимодействие с потребителями, органами государственного контроля (надзора), поставщиками по вопросам качества и безопасности продукции.

Высшее руководство компании «Пример» берет на себя обязательство за реализацию вышеуказанных намерений и направлений деятельности в области качества и безопасности путем:

- обеспечения соответствия требованиям стандарта ISO 22000: 2005;
- постоянного повышения результативности и эффективности системы менеджмента безопасности пищевой продукции;
- выявления требований потребителей и их реализацию в производимой продукции;
- взаимовыгодного сотрудничества с поставщиками и партнерами;
- оперативного реагирования на претензии (жалобы) потребителей, предписаний государственных надзорных органов.

26.09.2011 Генеральный директор Иванов А.П.

5.3 Планирование системы менеджмента безопасности пищевых продуктов



Высшее руководство должно обеспечить, чтобы:

- а) планирование СМБПП выполнялось в соответствии с требованиями п 4.1, а также с целями организации, которая поддерживает безопасность пищевых продуктов;
- б) поддерживалась целостность СМБПП при планировании и внедрении изменений в эту систему.

Цели в области безопасности пищевой продукции - это цели, которых добиваются или к которым стремятся в области безопасности пищевой продукции

ПРИМЕЧАНИЯ

Цели в области безопасности обычно базируются на политике организации в области безопасности пищевой продукции.

Цели в области безопасности обычно устанавливаются для соответствующих функций и уровней организации.

- ❑ Цели должны быть **измеримыми**
- ❑ Цели могут быть **абсолютными** или **временными**

Примеры целей:

- «0» инцидентов, связанных с безопасностью пищевых продуктов
- Снижение затрат, связанных с уничтожением потенциально небезопасной продукции
- Ремонт участка фасовки к июлю 2018 г
- Обучение персонала к маю 2018г



5.4 Ответственность и полномочия

Высшее руководство должно обеспечить, чтобы в организации были определены и доведены до персонала ответственность и полномочия для обеспечения эффективного функционирования и поддержания в рабочем состоянии СМБПП.

Весь персонал должен нести ответственность за сообщение о проблемах в Системе известным лицам.

Для назначенных лиц должны быть определены обязанности и полномочия по инициированию и ведению записей в отношении предпринятых действий.



5.5 Руководитель группы безопасности пищевых продуктов

Высшее руководство должно назначить **руководителя группы безопасности пищевых продуктов**, на которого, независимо от других обязанностей должны быть возложены **ответственность и полномочия**, распространяющиеся на:

a) руководство группой обеспечения безопасности пищевых продуктов (см. 7.3.2) и организацию ее работы;

b) обеспечение соответствующего обучения и образования членов группы обеспечения безопасности пищевых продуктов (см. 6.2.1);

c) создание, внедрение, поддержание в рабочем состоянии и обновление системы менеджмента безопасности пищевых продуктов;

d) предоставление высшему Руководству отчетов о результативности и пригодности системы менеджмента безопасности пищевых продуктов.



Руководитель группы безопасности пищевой продукции **может** отвечать за обмен информацией с внешними сторонами по вопросам, касающимся системы менеджмента безопасности пищевых продуктов.



5.6 Обмен информацией

5.6.1 Обмен информацией с внешними организациями

Чтобы обеспечить доступность достаточных объемов информации по вопросам безопасности пищевых продуктов по цепи производства и потребления пищевых продуктов, организация должна разработать, внедрить и поддерживать в рабочем состоянии

эффективные схемы обмена информацией с:

а) с поставщиками и подрядчиками;



в) клиентами или потребителями,
особенно в отношении информации,
касающейся продукта (включая
Инструкции относительно
предназначенного использования,
особых требований к хранению,
применению и, срока годности),
запросов, контрактов или
обработки заказов, включая
изменения, и обратную связь
с потребителями,
включая претензии потребителей;



Помогите нам стать лучше!

“ Дорогие покупатели! Я буду рада узнать Ваше мнение о магазине. Что у нас хорошо? Что может быть лучше? Пожалуйста, напишите свои мысли и пожелания. Это поможет нам стать лучше. ”

Директор магазина
Анне Мерц

	отлично	нормально	плохо
Простота покупки			
Время ожидания			
Атмосфера			
Дизайн			
Цена			
Наличие на складе			
Персонал			
Чистота			
Сервис			

Имя:

Адрес:

Телефон: Дата:

ИКЕА Адыгея
Республика Адыгея, Тахтамукайский район
а. Новая Адыгея ул. Тургеневское шоссе 27
тел.: (861) 201-0-201, факс: (861) 201-00-19

IKEA®

www.IKEA.ru



Чтобы обеспечить доступность достаточных объемов информации по вопросам безопасности пищевых продуктов по цепи производства и потребления пищевых продуктов, организация должна разработать, внедрить и поддерживать в рабочем состоянии эффективные схемы обмена информацией с:

c) с законодательными органами и органами государственного управления;

d) с другими организациями, которые оказывают влияние на результативность или актуализацию системы менеджмента безопасности пищевой продукции.

Такой обмен должен предоставлять информацию по вопросам безопасности пищевых продуктов, производимых организацией, которая может быть важна для других организаций, участвующих в цепи создания и потребления пищевых продуктов. Это особенно важно в отношении известных опасностей пищевых продуктов, которые контролируются другими организациями в цепи производства и потребления пищевых продуктов. Должны также вестись **записи** обмена информацией с внешними организациями.

Должны быть доступны требования к безопасности пищевых продуктов со стороны со стороны законодательных и контролирующих органов и клиентов.

Для назначенных лиц должны быть **определены ответственность и полномочия** в отношении внешнего обмена любой информацией о безопасности пищевых продуктов с внешними организациями. Информация, полученная путем внешнего обмена, должна включаться как **входные данные** в обновление системы (см. 8.5.2) и анализ СМБПП со стороны руководства (см. 5.8.2).

5.6.2 Внутренняя коммуникация

Чтобы поддерживать результативность системы менеджмента безопасности пищевой продукции, организация должна обеспечивать **своевременное информирование группы обеспечения безопасности пищевой продукции об изменениях, касающихся следующего** (но этим не ограничиваясь):

- а) продукции или новой продукции;
- б) сырья, ингредиентов и услуг;
- в) производственных систем и оборудования;
- г) производственных помещений, месторасположения оборудования, окружающей производственной среды;
- д) программ уборки и санитарной обработки;
- е) систем упаковки, хранения и распределения;
- ж) уровней квалификации персонала и/или распределения ответственности и полномочий;
- з) законодательных и нормативных требований;
- и) знаний об опасностях пищевой продукции и о мерах по управлению ими;
- к) требований потребителя, отраслевых и других требований, которые организация соблюдает;
- л) соответствующих запросов от внешних заинтересованных сторон;
- м) жалоб, указывающих на опасности пищевой продукции, связанные с продукцией;
- н) других условий, которые оказывают влияние на безопасность пищевой

- Группа безопасности пищевой продукции должна позаботиться о включении этой информации в обновление СМБПП (см. 8.5.2).
- Высшее руководство должно обеспечить, чтобы эта информация включалась как входные данные в анализ со стороны руководства (см. 5.8.2).



5.7 Готовность к аварийным ситуациям и реагирование на них

Высшее руководство должно создать, внедрить и поддерживать в рабочем состоянии процедуры управления потенциально аварийными ситуациями и случайностями, которые могут повлиять на безопасность пищевой продукции и которые имеют отношение к роли организации в цепи производства и потребления пищевых продуктов.

Существует две группы нештатных ситуаций:

- Связанные с производимой продукцией
- Связанные с производством

5.7 Готовность к аварийным ситуациям и реагирование на них

Первая группа касается выпуска опасной для потребителя продукции. Вопросы обращения такой продукции, ее отслеживания, отзыва, дальнейшего анализа и принятия решения о возможности дальнейшей переработки или уничтожения регламентируется в п. 7.10 данного стандарта. Для недопущения таких ситуаций является результативно функционирующая СМБПП.

Вторая группа нештатных ситуаций - это ситуации, связанные с производством и производственными ресурсами (инфраструктурой, помещениями, персоналом и т.д.). Эта группа включает в себя нештатные ситуации, которые могут повлиять на работу предприятия в целом, и создать условия, приводящие к созданию опасной продукции.

В качестве таких нештатных ситуаций можно назвать:

- Частичное или полное отключения электричества;
- Отключения водоснабжения или ухудшения качества воды;
- Сбой компьютерных систем;
- Сбой в работе оборудования;
- Болезни сотрудников;
- Пожары
- Разрушение или повреждение зданий;
- Накопление отходов;
- Появление на предприятии грызунов и насекомых и т.д

Для предупреждения нештатных ситуаций

можно осуществлять на предприятии следующие мероприятия:

- регулярный осмотр инфраструктуры, коммуникаций, помещений, оборудования и осуществления планово – предупредительных ремонтов;
- проведение медосмотров сотрудников;
- проверка компьютерных систем, регулярная калибровка и поверка;
- соблюдение противопожарных норм и правил;
- проведение регулярных санитарных и дератизационных мероприятий;
- регулярный вывоз и утилизация отходов;
- обучение техники безопасности;
- осуществление проверок выполнения всех предупреждающих мероприятий
- Многие из вышперечисленных мероприятий могут включаться в программы предварительных условий

Пример:

Наименование чрезвычайных ситуаций	Отключение электро энергии	Болезнь сотрудников	Сбой в работе оборудования
Ответственное должностное лицо	Начальник цеха	Начальник цеха не допускает к работе больных сотрудников	Старший механик устраняет сбой в работе оборудования
Действия персонала	Операторы извещают начальника цеха об остановке оборудования и осуществляют слив продукции	Фельдшер осуществляет проверку состояния здоровья	Оператор извещает старшего механика
Действия с продукцией	Слив продукции с двух наливателей и с сатураторов	-	Слив продукции в случае поломки сатуратора и наливателя и проведения СІР мойки
Извещение законодательных органов	Энергетик оповещает горэлектросеть об отключении Эл.энергии	-	-
Осуществление связей с соседями и общественностью	-	-	-
Защита жизненно важных записей		-	Записи осуществляются в рукописном журнале о простое оборудования
Защита жизненно важного оборудования		-	-

5.8. Анализ со стороны руководства

5.8.1. Общие положения

Высшее руководство должно через запланированные промежутки времени проводить анализ системы менеджмента безопасности пищевой продукции организации для обеспечения ее продолжающейся пригодности, адекватности и результативности. Этот анализ должен включать оценку возможностей для улучшения и необходимости изменений системы менеджмента безопасности пищевой продукции, включая политику в области безопасности пищевой продукции.

Должны вестись и сохраняться записи об анализах со стороны руководства (см. 4.2.3).

5.8.2 Входные данные для анализа со стороны руководства

- Входные данные для анализа со стороны руководства должны включать следующую информацию, но не ограничиваться ею:
- а) действия, предпринятые в результате предыдущих анализов;
- б) анализа результатов верификационной деятельности (см. 8.4.3);
- в) изменение условий, которые могут оказать влияние на безопасность пищевой продукции (см. 5.6.2) *(если изменений не было – записать, что их не было)*;
- г) аварийные ситуации (см. 5.7) и изъятия продукции (см. 7.10.4) *(если изъятия не было – обязательна тренировка)*;
- д) анализ результатов действий по обновлению системы (см. 8.5.2);
- е) анализ действий по обмену информацией, включая обратную связь с потребителями (см. 5.6.1);
- ж) внешних аудитов или инспекций.

Данные должны быть представлены так, чтобы высшее руководство могло соотнести их с заявленными целями СМБПП.

5.8.3 Выходные данные анализа

Выходные данные анализа со стороны руководства должны включать в себя решения и действия, относящиеся к:

- а) обеспечению безопасности пищевых продуктов (см. 4.1);
- б) повышению эффективности СМБПП (см. 8.5);
- в) потребностям в ресурсах (см. 6.1);
- д) пересмотру политики и соответствующих целей организации в области безопасности пищевых продуктов (см. 5.2).

6 Менеджмент ресурсов

6.1 Предоставление ресурсов

Организация должна обеспечить наличие адекватных ресурсов для создания, внедрения, поддержания в рабочем состоянии и обновления СМБПП.

6.2.1 Общие положения

Группа обеспечения безопасности пищевых продуктов и другой персонал, осуществляющий деятельность, которые могут повлиять на безопасность пищевой продукции, должны быть компетентными, иметь соответствующее образование, профессиональную подготовку, навыки и опыт работы.

6.2.2 Компетентность, осведомленность и подготовка

Организация должна:

- a) установить компетентность персонала, действия которого влияют на безопасность пищевых продуктов;
- b) проводить подготовку или принимать другие меры, обеспечивающие необходимый уровень компетентности персонала;
- c) организовать обучение персонала, отвечающего за мониторинг, коррекцию и корректирующие действия в рамках СМБПП;
- d) оценивать выполнение и результативность действий, указанных в перечислениях a), b) и c);
- e) обеспечить осведомленность персонала о важности их действий, а также о своем личном вкладе в обеспечение безопасности пищевой продукции;
- f) гарантировать понимание персоналом, чьи действия оказывают влияние на безопасность пищевой продукции, требований эффективного обмена информацией (см. 5.6);
- g) вести соответствующие **записи** об обучении, повышении компетенции и выполнении действий, указанных в перечислениях b) и c).

6.3 Инфраструктура

Организация должна быть обеспечена ресурсами для создания и обслуживания инфраструктуры в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

Элементы инфраструктуры:

- Здания
- Вентиляция
- Водоснабжение
- Энергообеспечение
- Канализация
- Транспортные средства
- Транспортирующие механизмы
- Отопление
- Освещение
- Интернет
- Телефония ...



6.4 Производственная среда

Организация должна быть обеспечена ресурсами для создания, управления и обслуживания необходимой производственной среды:

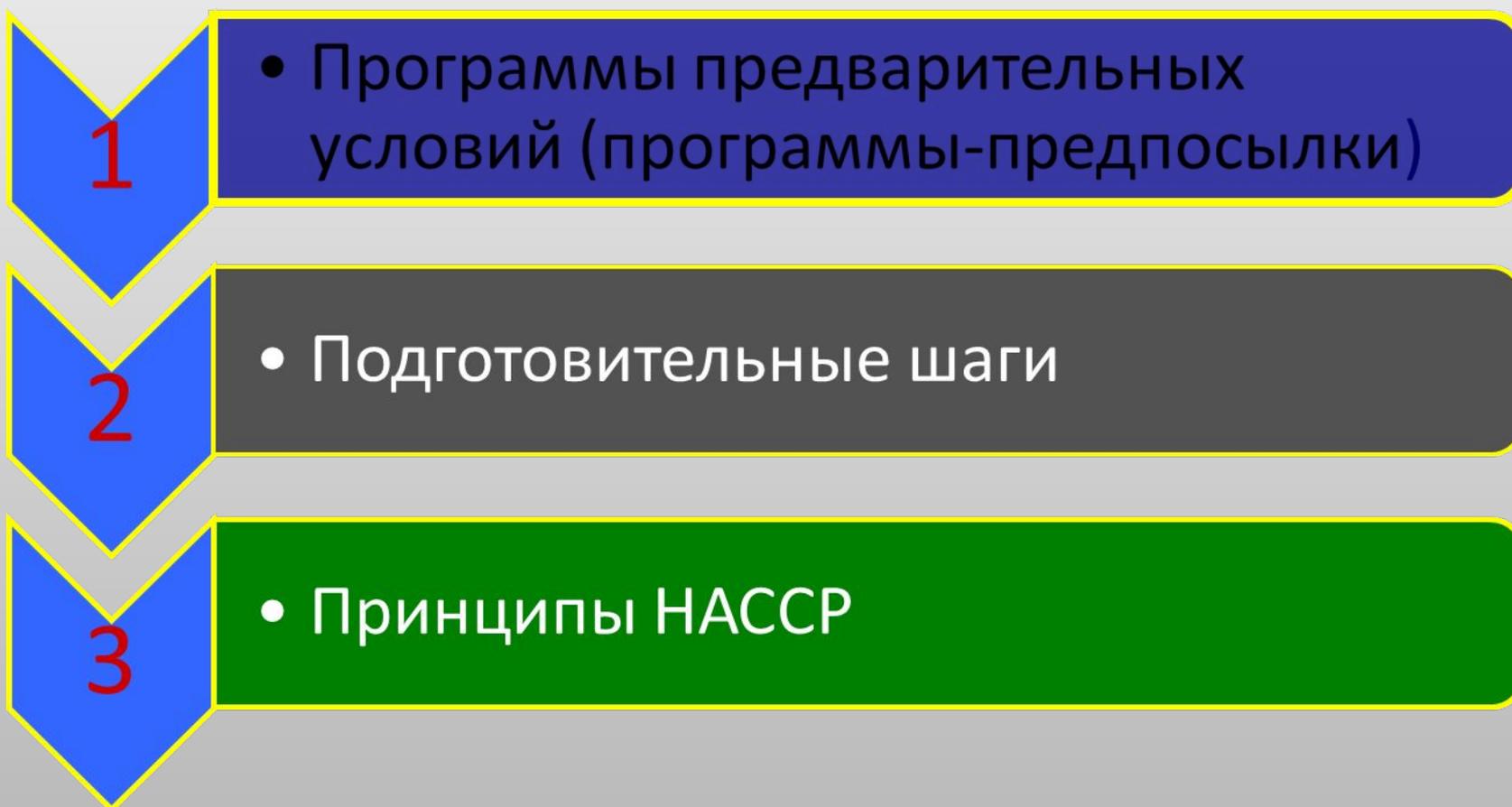
- Микроклимат
- Освещенность
- Шум
- Охрана труда, ТБ, ПБ
- Санитарная одежда
- Состояние здоровья сотрудников
- Санитарные мероприятия...

Производственная среда - совокупность условий, в которых выполняется работа.

Вопросы, относящиеся к производственной среде, могут включать меры для предотвращения перекрестного загрязнения, требования к рабочему пространству, требования к защитной рабочей одежде, а также наличие и расположение бытовых помещений для работников.

7 Планирование и производство безопасной продукции

Последовательность разработки системы НАССР



7.2 Программы предварительных условий

Программа предварительных условий - основные условия и виды деятельности, по обеспечению безопасности пищевой продукции, которые необходимы для поддержания гигиенических условий на всех этапах цепи создания безопасной конечной продукции и безопасной пищевой продукции, предназначенными для употребления человеком в пищу.

ПРИМЕЧАНИЕ. Необходимые программы зависят от сегмента пищевой цепочки, в которой организация работает, и от типа организации

7.2.1 Организация должна разработать, внедрить и поддерживать в рабочем состоянии ППУ, позволяющие управлять:

- а) вероятностью того, что производственная среда станет источником возникновения опасностей, угрожающих безопасности пищевой продукции;
- б) биологическим, химическим и физическим загрязнением продукта, включая перекрестное загрязнение продуктов между собой;
- в) уровнем опасности, угрожающей безопасности продукции, который присущ **продукции и среде**, в которой она производится.

7.2.2. ППУ должны:

- а) соответствовать потребностям организации в отношении безопасности пищевой продукции;
- б) соответствовать размеру и типу производства и характеру изготавливаемой и/или обрабатываемой продукции;
- в) быть внедрены по всей производственной системе либо как программы, применимые в общем, либо как программы, применимые к конкретной продукции или производственной линии,
- г) быть одобрены (санкционированы) группой обеспечения безопасности пищевой продукции.

Организация должна идентифицировать законодательные и нормативные требования, имеющие отношение к вышеизложенному.

7.2.3. При выборе и/или разработке ППУ организация должна рассматривать и использовать соответствующую информацию (например, законодательные и нормативные требования, требования потребителей, признанные руководящие указания, принципы и своды правил *Codex Alimentarius Commission*, национальные, международные или отраслевые стандарты).

Требования к обязательным программам предварительных мероприятий заложены в:

- Постановление (ЕС) европейского парламента и совета № 852/2004 ; № 853/2004от 29 апреля 2004г.
- Кодексе Алиментариус (Гигиена пищевой продукции. Базовые тексты);
- ISO/TS 22002-1:2009 Программы предварительных требований по безопасности пищевой продукции. Часть 1. Производство пищевой продукции.

При разработке этих программ организация должна учитывать следующее:

- а) конструкцию и планировку зданий и связанных с ними коммунальных сооружений;
- б) планировку помещений, включая рабочее пространство и бытовые помещения для работников;
- в) воздухо-, водо-, энергоснабжение и другие системы жизнедеятельности;
- г) вспомогательные услуги, включая удаление отходов и сточных вод;
- д) пригодность оборудования и его доступность для уборки, технического обслуживания и профилактического технического обслуживания;
- е) менеджмент закупленных материалов (например, сырья, ингредиентов, химикатов и упаковки), запасов (например, воды, воздуха, пара и льда), деятельности по удалению (например, отходов и сточных вод) и обращению с продукцией (например, ее хранение и транспортировка);
- ж) меры для предотвращения перекрестного (взаимного) загрязнения;
- з) уборку и санитарную обработку;
- и) борьбу с вредителями;
- к) личную гигиену персонала;
- л) другие аспекты, насколько это уместно.

Программы предварительных условий — основа пищевой безопасности





ВОЗДУХ

ОХЛАЖДЕННЫЙ ВОЗДУХ

ЧИСТЫЙ ВОЗДУХ

КОМПРЕССОР
не содержит
масла

РЕЗЕРВНЫЙ ИСТОЧНИК
ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Тщательно планируй инженерные коммуникации!
Не допускай загрязнения продукции!

СВАЯЖИНА №1

An illustration of a factory floor. On the left, a worker in a yellow uniform and cap stands with a broom and cleaning supplies. In the center, a hopper-shaped machine with a face is being inspected by a worker in a blue uniform and cap. A toolbox is on the floor near the machine. A speech bubble above the machine contains text. A clipboard with a checklist is held by the worker on the right. A banner at the bottom right contains text.

Своевременное
техобслуживание поможет
избежать длительного и
дорогого ремонта

Проводи техобслуживание по плану!

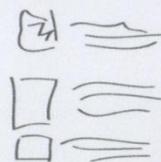


Работай только с разрешенными поставщиками!

Найди пять нарушений

ИНСТРУКЦИЯ

ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ В СЛУЧАЕ
РАЗБИВШЕГОСЯ СТЕКЛА



Не допускай загрязнения продукции!



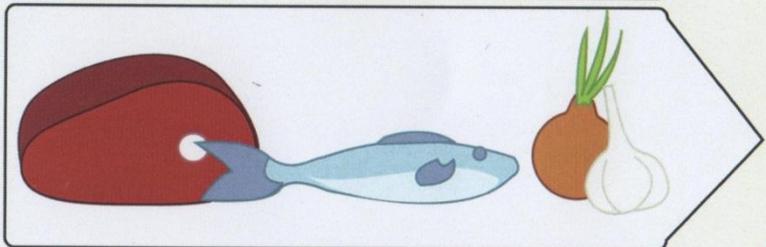
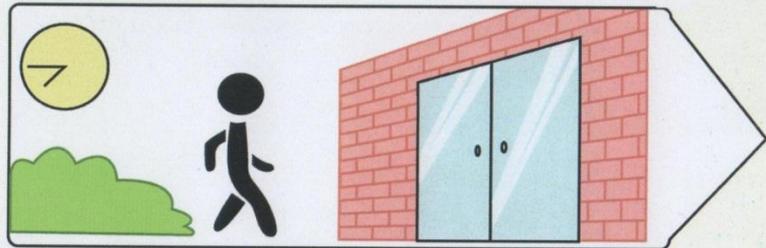
Животным, птицам
и насекомым **не место**
на предприятии

Разработай отдельную программу борьбы с каждым видом вредителей!



Заболел – сообщи
руководителю

Не пускай заболевших на участки, где
возможен контакт с пищевой продукцией!



Правильное мытье рук предотвратит загрязнение пищевой продукции



Пищевая безопасность — ответственность каждого из нас!



Партия XX XXX
Дата ДД ММ ГГГГ

Партия XX XXX
Дата ДД ММ ГГГГ

На переработку
Наименование РТ-УВ 12-14
дата ДД.ММ.ГГГГ

Продукция отправл.
на переработку
Наименование РТ-УВ 12-14
дата ДД.ММ.ГГГГ

Маркируй продукцию, подлежащую вторичной переработке!



Заблокировать реализацию этой партии!

Уведомление
о блокировке



Когда изготовлена?

Куда была отгружена партия?

Какое сырье использовалось?

Партия №?

Срочно уведомить население через СМИ!

Группа отзыва

Оперативно отзывай небезопасную продукцию, чтобы сохранить репутацию предприятия!

СЫРЬЁ

СУХАЯ
КЛАДОВАЯ

МОРОЗИЛЬНАЯ
КАМЕРА

Первым получен —
первым выдан!
Первым истекает срок годности —
первым выходит!

ПРИЕМКА: *А*
СРОК ХРАНЕНИЯ: *10*

ПРИЕМКА: *А*
СРОК ХРАНЕНИЯ: *10*

ИСПОЛЬЗОВАТЬ
В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ

ПРИЕМКА: *А*
СРОК ХРАНЕНИЯ: *10*

ПРИЕМКА: *А*
СРОК ХРАНЕНИЯ: *10*

ПРИЕМКА: *А*
СРОК ХРАНЕНИЯ: *10*

Соблюдай системы обновления товарных запасов!

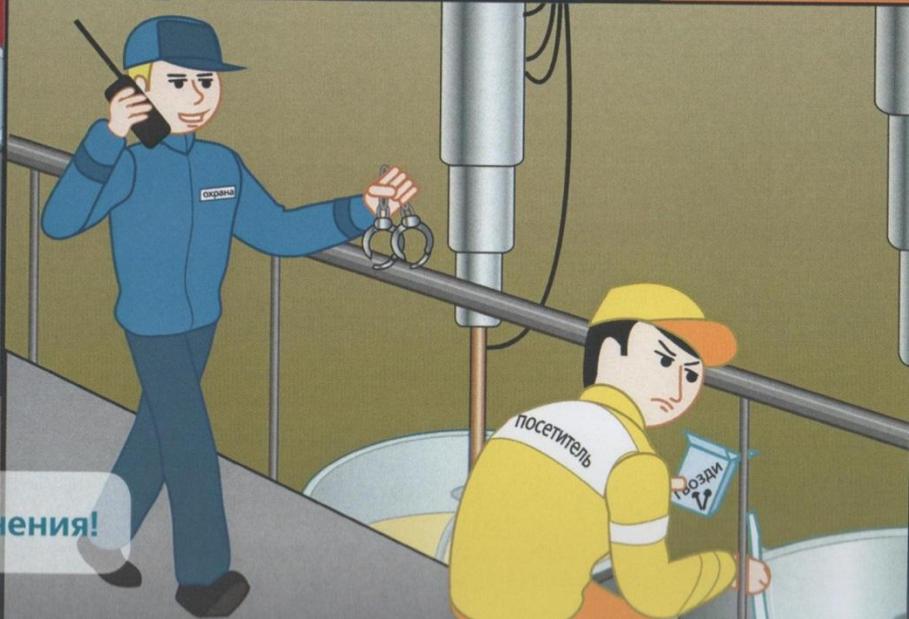


Фундук...
Соя...
Арахис...

Дата
изготовления –
сегодня

Содержит
краситель?

**Повышай доверие к компании:
предоставляй достоверную информацию!**



Защити свою продукцию от преднамеренного загрязнения!

4.3 Размещение производств

- Границы площадки должны быть четко обозначены.
- Доступ на площадку должен контролироваться.
- Площадка должна поддерживаться в хорошем состоянии. Растительность должна постригаться или быть удалена. Дороги, дворы и места парковок должны быть снабжены дренажными системами для недопущения скопления стоячей воды и должны поддерживаться в чистоте.





Несоответствие: неудовлетворительное состояние стен, пола



Нарушение: разбитая плитка на полу



Несоответствие: плесень на потолке,





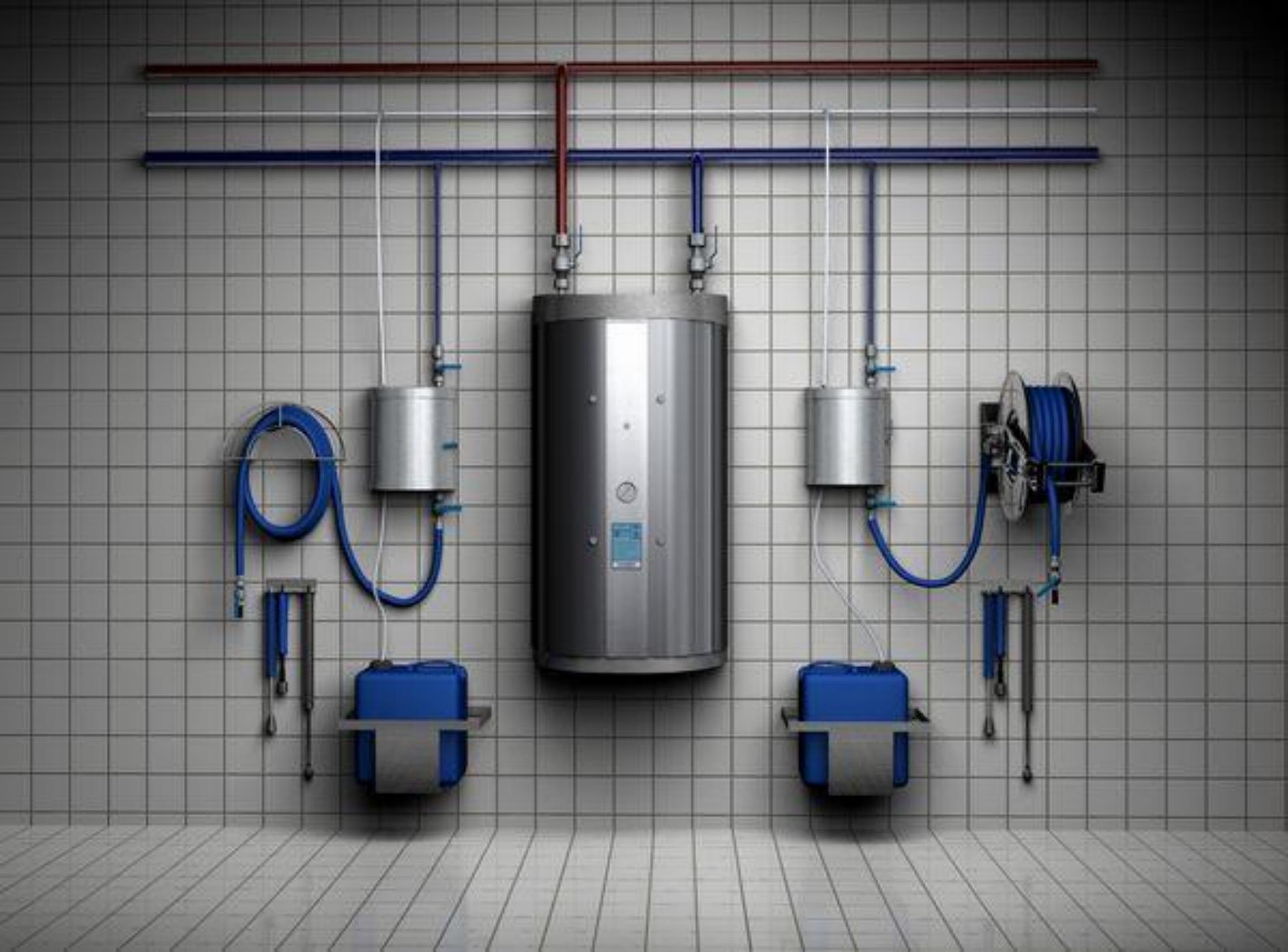
ЗОНА ХРАНЕНИЯ





Качество инженерных коммуникаций должно отслеживаться для сведения к минимуму риска загрязнения продукции.





Несоответствие



6.4 Качество воздуха и вентиляция

- Вентиляционные системы должны проектироваться и сооружаться таким образом, чтобы не допустить попадания воздуха с загрязненных участков или участков хранения сырья в чистые помещения.

Должен соблюдаться установленный перепад давлений.

К системам должен быть обеспечен доступ для их очистки, замены фильтров и техобслуживания.



Воздухозаборные отверстия для наружного воздуха должны периодически осматриваться для проверки их физического состояния.

Какие из предложенных вариантов отвечают требованиям СМБПП?









Служба
очистки
201 - 87 - 11

8.3 Поверхности, вступающие в контакт с продукцией

Поверхности, вступающие в контакт с продукцией, должны выполняться из материалов, предназначенных для пищевого использования. Они должны быть непроницаемы и выполнены из нержавеющей или устойчивых к коррозии материалов.



Последовательность операций по применению НАССР

(Руководство CODEX ALIMENTARIUS) **12 ШАГОВ** и **7 принципов**

Шаг 1	Создание группы НАССР	
Шаг 2	Описание продукта	
Шаг 3	Определение предполагаемого использования	
Шаг 4	Построение блок-схемы	
Шаг 5	Проверка блок-схемы на производстве	
Шаг 6	Проведение анализа опасностей	Принцип 1
Шаг 7	Определение Критических контрольных Точек	Принцип 2
Шаг 8	Определение критических пределов	Принцип 3
Шаг 9	Создание системы мониторинга	Принцип 4
Шаг 10	Разработка системы корректирующих действий	Принцип 5
Шаг 11	Разработка процедуры проверок	Принцип 6
Шаг 12	Создание системы документации	Принцип 7

7.3.2 Группа обеспечения безопасности пищевой продукции *(ШАГ 1)*

Должна быть назначена группа обеспечения безопасности пищевой продукции.

Группа обеспечения безопасности пищевой продукции должна сочетать в себе комплекс знаний и опыта разработки и внедрения системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Это распространяется (но этим не ограничивается) на продукцию, процессы и оборудование организации, а также опасности пищевой продукции внутри области применения системы менеджмента безопасности пищевой продукции.

Должны вестись и сохраняться записи, которые демонстрируют, что группа обеспечения безопасности пищевой продукции имеет требуемые знания и опыт (см. 6.2.2).

7.3.3. **Характеристики продукции** (ШАГ 2)

7.3.3.1. **Сырье, ингредиенты, а также материалы, контактирующие с продукцией**

Все сырье, ингредиенты, а также материалы, контактирующие с продукцией, должны быть описаны в документах в степени, необходимой для проведения анализа опасностей (см. 7.4), включая, насколько это уместно, следующее:

- биологические, химические и физические характеристики;
- состав ингредиентов, включая добавки и технологические добавки;
- происхождение;
- способ производства;
- упаковку и методы доставки;
- условия хранения и срок годности;
- подготовку и/или обращение перед использованием или обработкой;
- относящиеся к безопасности пищевой продукции критерии приемки или спецификации на закупаемые материалы и ингредиенты, подходящие для их предназначенного использования.

Организация должна идентифицировать законодательные и нормативные требования к безопасности пищевой продукции, имеющие отношение к вышеизложенному.

Описания должны поддерживаться в актуальном состоянии, в том числе, когда это требуется, в соответствии с 7.7.

7.3.3.2. Характеристики конечной продукции

Характеристики конечной продукции должны быть описаны в документах в степени, необходимой для проведения анализа опасностей (см. 7.4), включая, насколько это уместно, следующую информацию:

- название продукции или ее иную подобную идентификацию;
- состав;
- биологические, химические и физические характеристики, связанные с безопасностью пищевой продукции;
- предполагаемый срок годности и условия хранения;
- сведения об упаковке;
- сведения о маркировке, относящейся к безопасности пищевой продукции, и/или инструкции по обращению, приготовлению и использованию;
- метод(ы) распределения.

Организация должна идентифицировать законодательные и нормативные требования к безопасности пищевой продукции, имеющие отношение к вышеизложенному.

Описания должны поддерживаться в актуальном состоянии, в том числе, когда это требуется, в соответствии с 7.7.

7.3.4 Предназначенное использование (ШАГ 3)

Предназначенное использование, разумно ожидаемое обращение с конечной продукцией и любое непреднамеренное, но разумно ожидаемое неправильное обращение с конечной продукцией и неправильное использование конечной продукции должны быть рассмотрены и описаны в документах в степени, необходимой для проведения анализа опасностей (см. 7.4).

Для каждой продукции должны быть идентифицированы группы пользователей и, где это уместно, группы потребителей, при этом должны быть учтены группы потребителей, о которых известно, что они являются особенно уязвимыми в отношении конкретных опасностей пищевой продукции.

Описания должны поддерживаться в актуальном состоянии, в том числе, когда это требуется, в соответствии с 7.7.

Чувствительные группы населения:

- ✓ Младенцы
- ✓ Беременные женщины
- ✓ Больные
- ✓ Люди пожилого возраста
- ✓ Люди со слабой иммунной системой

7.3.5. **Блок-схемы, шаги процесса и меры управления**

7.3.5.1. **Блок-схемы: (ШАГ 4)**

Должны создавать основу для оценивания возможного появления, повышения опасностей пищевой продукции или внесения их со стороны.

Должны быть понятными, точными и достаточно подробными.

Блок-схемы должны, насколько это уместно, включать следующее:

- ✓ последовательность и взаимодействие всех шагов деятельности;
- ✓ все аутсорсинговые процессы и субподрядные работы;
- ✓ места, где сырье, ингредиенты и полуфабрикаты входят в поток;
- ✓ места, где осуществляется переделка и рециклинг;
- ✓ места, где выпускаются или удаляются конечная продукция, полуфабрикаты, побочная продукция и отходы.

В соответствии с 7.8 группа обеспечения безопасности пищевой продукции должна верифицировать правильность блок-схем путем их проверки на месте.
Верифицированные блок-схемы должны сохраняться как записи. (ШАГ 5)

7.3.5.2. Описание шагов процесса и мер управления

Существующие меры управления, параметры процесса и/или тщательность, с какой они применяются, или процедуры, которые могут повлиять на безопасность пищевой продукции, должны быть описаны в степени, необходимой для проведения анализа опасностей (см. 7.4).

Внешние требования (например, регулирующих органов или потребителей), которые могут повлиять на выбор и тщательность мер управления, также должны быть описаны.

Описания должны актуализироваться в соответствии с 7.7.

7.4 Анализ опасностей

Проводит группа обеспечения безопасности пищевой продукции.

Цель: определить, какими опасностями нужно управлять, объем управления, требуемый для обеспечения безопасности пищевой продукции, и какое сочетание мер управления требуется.

Анализ опасных факторов состоит из трех частей:

- I. Идентификация опасных факторов и установление приемлемого уровня
- II. Оценка опасных факторов
- III. Определение мер управления

7.4.2. Идентификация опасностей и установление приемлемых уровней

7.4.2.1. Все опасности пищевой продукции, которые, как разумно ожидается, присутствуют в отношении типа продукции, типа процесса и фактически применяемого для обработки оборудования, должны быть идентифицированы и записаны.

Идентификация должна быть основана на:

- предварительной информации и данных, собранных согласно 7.3;
- опыте;
- внешней информации, включая, в возможной степени, эпидемиологические и другие исторические данные, и
- информации от пищевой цепочки об опасностях пищевой продукции, которая может быть существенной для безопасности конечной продукции, полуфабрикатов и пищевой продукции при потреблении.

Опасные факторы, которые должны быть включены в список в обязательном порядке и без изменения:

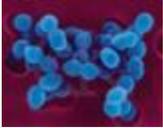
- показатели безопасности, регламентированные санитарными правилами и нормативами;
- особые требования безопасности, включенные в контракт на поставку продукции;
- нормируемые дополнительно (в данном регионе) показатели безопасности;
- потенциальные опасности, связанные с конкретными условиями производства (оборудование, упаковка и т.д.)

7.4.3. **Оценка опасностей**

По каждой идентифицированной опасности пищевой продукции должна проводиться оценка опасностей, чтобы (см. 7.4.2) установить, существенно ли ее устранение или снижение до приемлемых уровней для производства безопасной пищевой продукции и необходимо ли управление ею, чтобы обеспечить возможность соответствовать установленным приемлемым уровням.

Каждая опасность пищевой продукции должна оцениваться согласно возможной тяжести неблагоприятных последствий для здоровья и вероятности их появления. Используемая методология должна быть описана, а результаты оценки опасностей пищевой продукции должны быть записаны

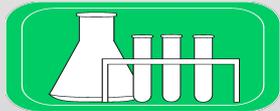
Виды опасных факторов



БИОЛОГИЧЕСКИЙ РИСК



- Любой организм в еде, который может распространять **болезнь**, который может вызвать заболевание у личности, потребившей этот продукт.



ХИМИЧЕСКИЙ РИСК



- Любое **вещество**, которое используется в или контактирует с едой, или производится в химическом процессе или процессах, которое может вызвать заболевание у личности, потребившей этот продукт (включая аллергены).



ФИЗИЧЕСКИЙ РИСК



- Любой **предмет**, который не должен находится в еде, который может вызвать заболевание или ранение у личности, употребившей этот продукт.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОПАСНОСТИ

Микробиологические опасности включают в себя риски, возникающие в результате действия живых организмов, в том числе микроорганизмов (*Salmonella*, *Escherichia coli*, и др.), простейших, паразитов и т. д., их токсинов и продуктов жизнедеятельности.

К ним относятся: Бактерии, Вирусы, Грибы, Дрожжи, Паразиты, Простейшие

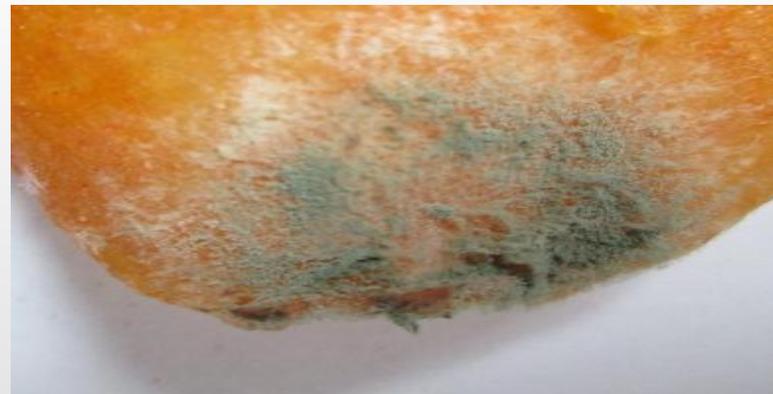
Почему опасны

Вызывают отравления, заболевания, в том числе с летальным исходом – листериоз, ботулизм, лихорадка, кампилобактериоз, туберкулез и т. д.

Источники

Животные, насекомые, грызуны, вода, воздух, фекалии, пыль, почва, на поверхности предметов, овощи и фрукты, яйца – в окружающей среде они могут присутствовать практически везде

Как выглядят



ХИМИЧЕСКИЕ ОПАСНОСТИ

1. Ненамеренно попавшие в пищу химикаты

- а) Сельскохозяйственные химикаты: пестициды, гербициды, регуляторы роста и т. д.
- б) Химикаты, используемые на предприятиях: чистящие, моющие и дезинфицирующие средства, смазочные масла и т. д.
- в) Заражения из внешней среды: свинец, мышьяк, кадмий, ртуть и т. д.

2. Естественные возникающие факторы риска

Продукты растительного, животного или микробного метаболизма, например афлатоксины. Аллергены.

3. Намеренно добавляемые в пищу химикаты

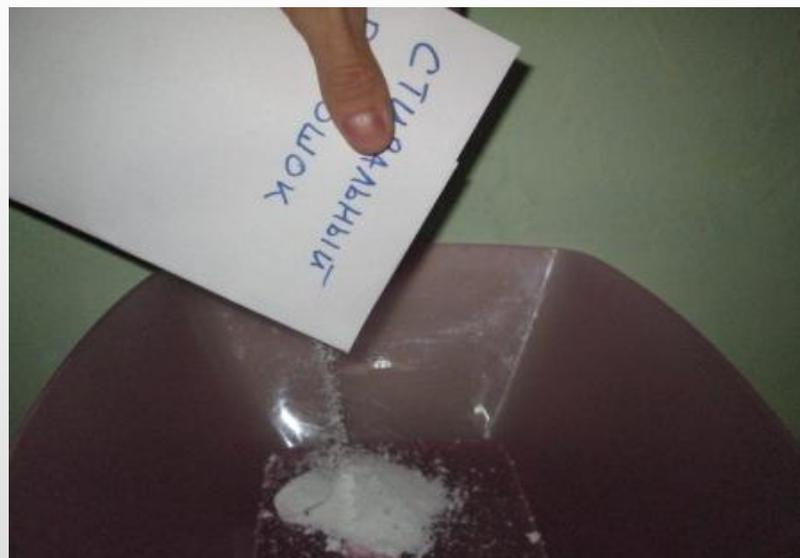
Консерванты, кислоты, пищевые добавки, вещества, способствующие облегчению переработки и т. д.

Почему опасны

Вызывают отравления, заболевания, злокачественные опухоли, в том числе с летальным исходом

Источники: Вода, почва, растительное сырье, мясо, зерновые, овощи, фрукты, полимерные материалы, молоко, яйца, отходы и т.д.

Как выглядят



ФИЗИЧЕСКИЕ ОПАСНОСТИ

Физические опасности связаны с наличием любого физического материала, который в естественном состоянии не присутствует в пищевом продукте, и который может вызвать заболевание или причинить вред лицу, употребившему данный пищевой продукт.

К ним относят: Стекло, Металл, Пластик, Пленка, Кости, Камни, Нитки, Резина, Щепки, Ювелирные украшения, Ногти, Краска, Штукатурка, Шерсть, Бумага, Щетина и т. п.

Почему опасны

Порезы ротовой полости и пищевода, сколы зубной эмали, рвотный рефлекс, затруднение дыхания, что может привести к летальному исходу.

Источники

Термометры, лампочки, очки, часы, персонал, одежда, стены, пол, потолок, непросеянные сыпучие ингредиенты, инвентарь, оборудование и т. п.

Как выглядят

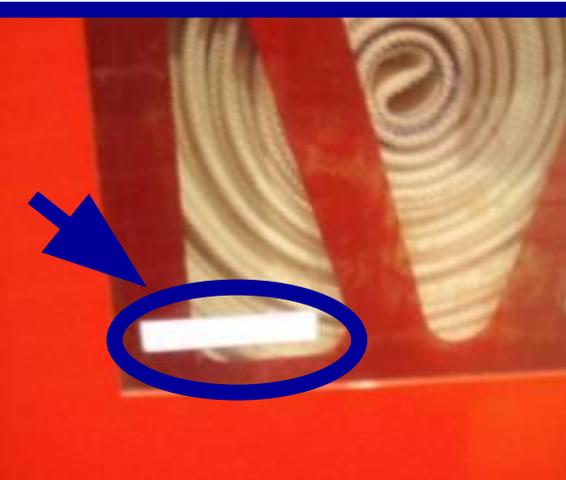


10.4 Физическое загрязнение

Там, где используется стекло и/или другие хрупкие материалы, организация должна разработать требования к регулярным инспекциям и официальным процедурам, содержащим описание действий при разбивании стекла и/или хрупких материалов.

Примечание:

Использования стекла и/или хрупких материалов например, компонентов оборудования, выполненных из твердого пластика) рекомендуется, по возможности, избегать.



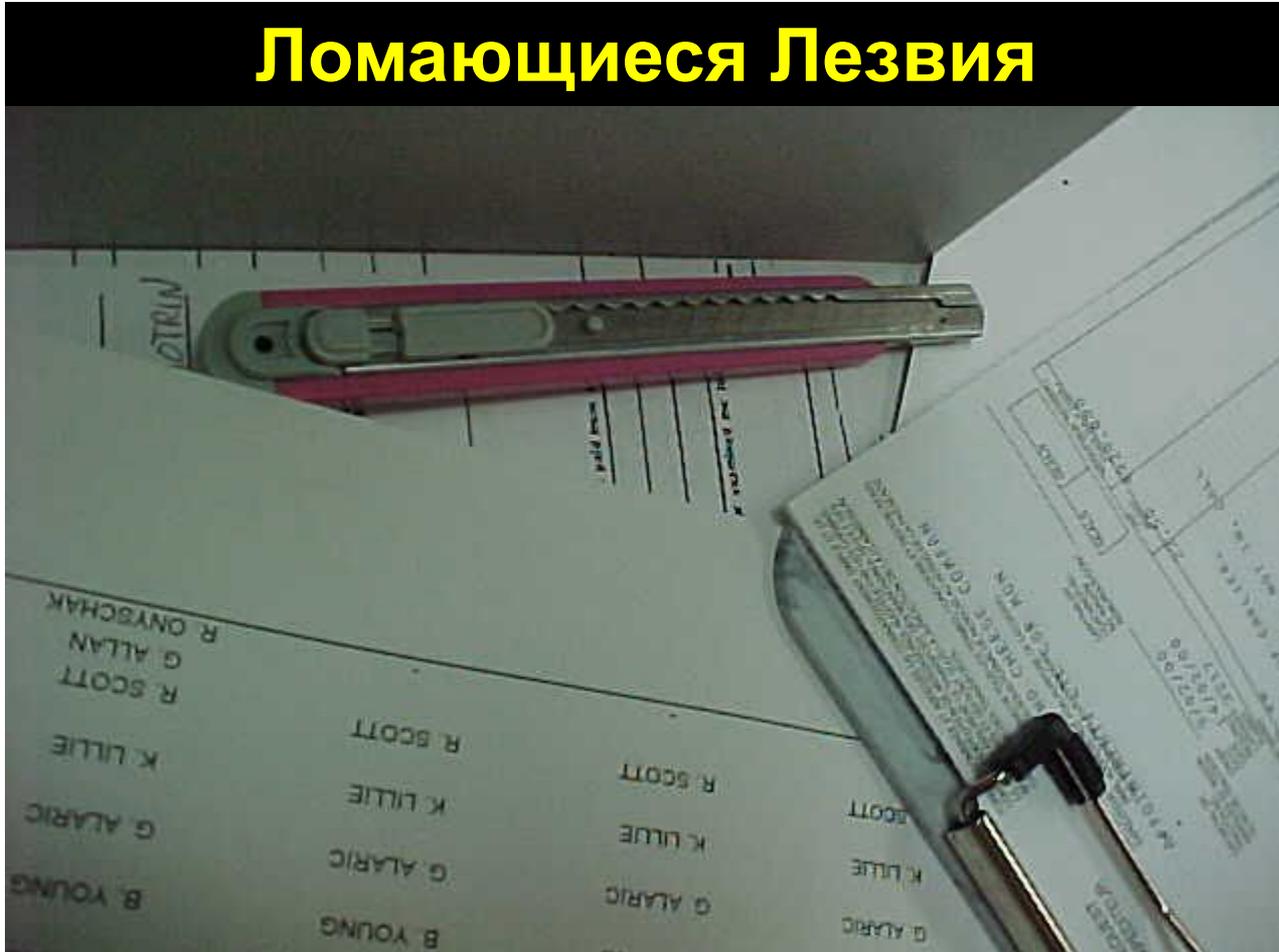
При повреждении данных изделий необходимо немедленно поставить в известность начальника смены, контроллера или начальника склада !

- Все случаи разрушения стекла должны документироваться.
- На основании оценки рисков, организация должна внедрить меры по предотвращению, контролю или обнаружению потенциального загрязнения.
- *Примечание 1: Примеры таких мер включают:*
 - *a) навесы над оборудованием или крышки для контейнеров с открытыми материалами или продукцией;*
 - *b) использование экранов, магнитов, сит или фильтров;*
 - *c) использование детекторов / блокираторов (например, металлодетекторов или детекторов рентгеновского излучения).*
- *Примечание 2: Источники потенциального загрязнения включают деревянные паллеты и инструменты, резиновые прокладки, защитную спецодежду персонала, оборудование и т.д.*



Физическое загрязнение

Ломающиеся Лезвия



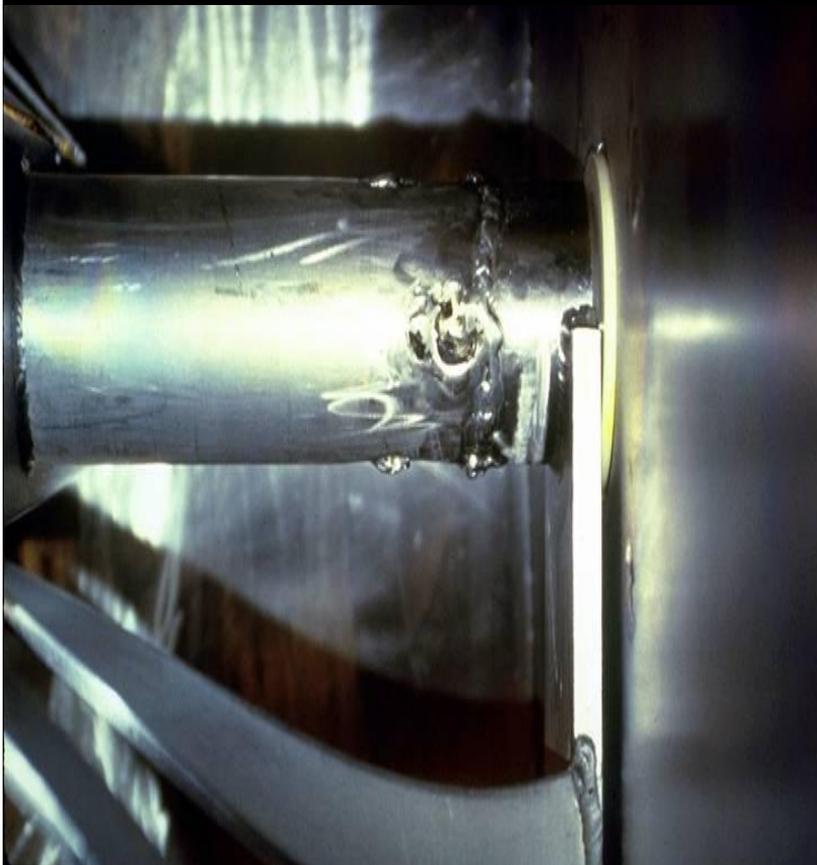
Физическое загрязнение

Ржавые инструменты



Физическое загрязнение

Ремонт



Ремонт



Физическое загрязнение

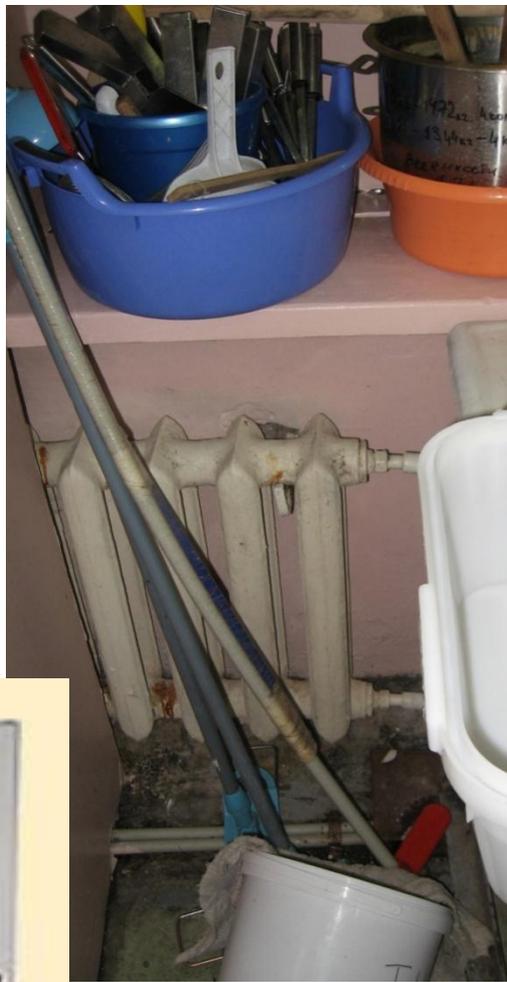
Избыточная смазка

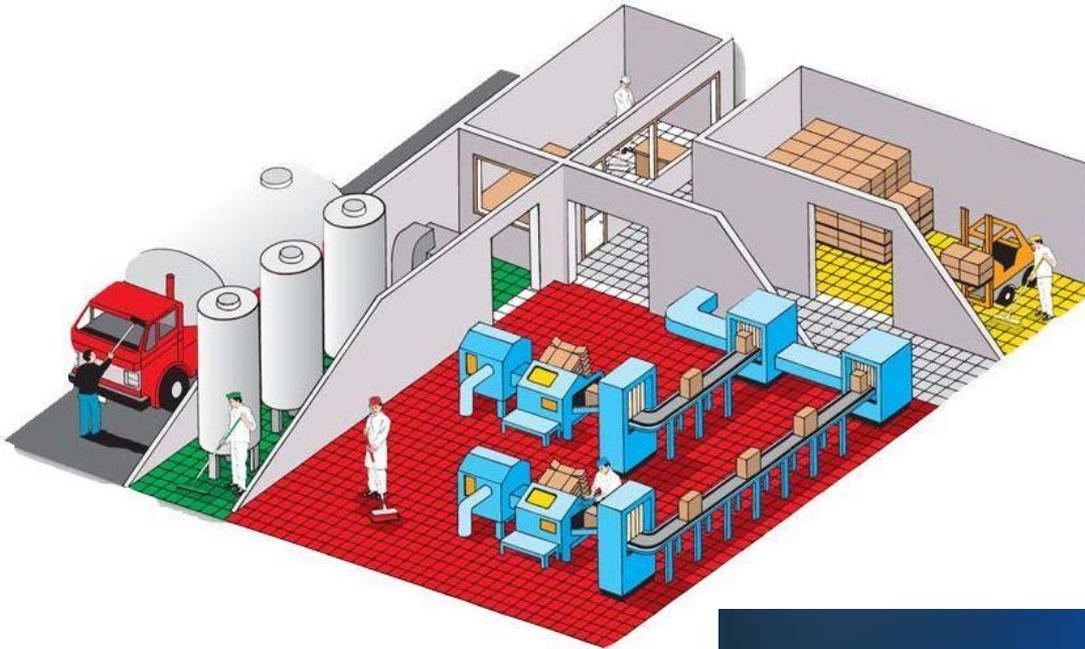


Физическое загрязнение

Новый дизайн





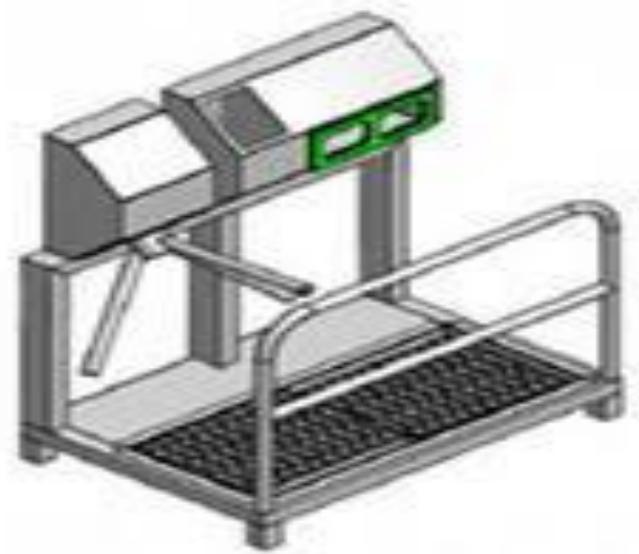


Цветовое кодирование инвентаря





ДЛЯ РУК







Какой из вариантов спецодежды предпочтительнее, почему?

а



б



Защитная одежда (для посетителей)





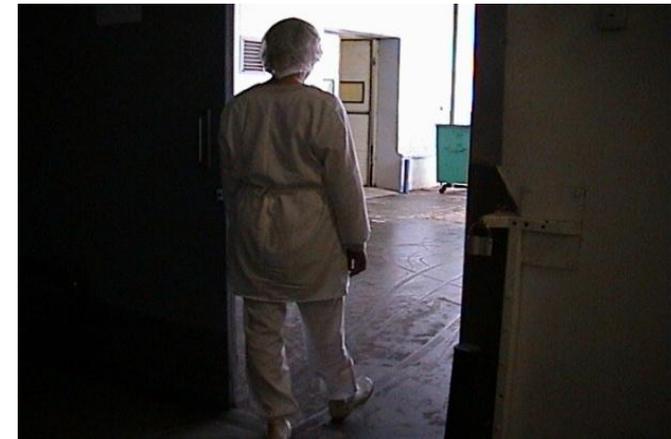
Запрещено!!!



Носить часы



Принимать пищу



Выходить в спецодежде
из чистой зоны



Носить украшения



Открывать окна



Использование лака

При оценке опасных факторов должно учитываться:

- Вероятность появления и степень серьезности воздействия на здоровье человека
- Качественная и \ или количественная оценка присутствия опасных факторов
- Выживание или размножение рассматриваемых микроорганизмов
- Возникновение или сохранение в пищевых продуктах токсинов, химических или физических агентов

Вероятность возникновения	Баллы
Очень малая. Практически невероятно, что такая опасность возникнет.	1
Низкая. Такие опасности возникают в отдельных случаях, но вероятность не велика.	2
Средняя. Факторы могут неожиданно возникнуть.	3
Высокая. Факторы возникают достаточно регулярно и/ или в течение определенного временного интервала.	4
Очень высокая. Факторы обязательно возникнут (обычно в условиях нормальной эксплуатации).	5

Тяжесть последствий	Баллы
<p>Очень трудно заметить. Влияние на безопасность пищевых продуктов - очень слабое, статистически не выявляемое. Ущерб для здоровья потребителей отсутствует.</p>	1
<p>Влияние на безопасность пищевых продуктов – среднее, статистически выявляемое. Возможен очень слабый ущерб для здоровья отдельных потребителей.</p>	2
<p>Не соответствует законодательным и нормативным требованиям. Среднее влияние на безопасность пищевых продуктов, статистически достоверное. Возможен ущерб для здоровья потребителей. Опасности для жизни нет.</p>	3
<p>Высокое влияние на безопасность пищевых продуктов. Тяжелый ущерб здоровью потребителей, тяжкие травмы, опасность для жизни. Санкции со стороны контролирующих органов.</p>	4
<p>Высокое влияние на безопасность пищевых продуктов. Большая вероятность смертельного исхода. Жизнь потребителей, употребивших пищевой продукт, подвергается опасности. Авторитет компании под угрозой. Санкции со стороны контролирующих органов.</p>	5

Вероятность обнаружения опасности	Балл
Существующие способы контроля позволяют выявить возникшую опасность практически немедленно. Реагирование может быть осуществлено незамедлительно.	1
Шансы выявить опасность вскоре после возникновения очень велики, быстрая реакция возможна.	2
Существуют средние шансы того, что опасность будет выявлена в разумных пределах времени и/или имеется некоторое время для реагирования на нее.	3
Невероятно, что опасность будет выявлена или требуется очень много времени для того, чтобы предпринять необходимые действия и получить нужный результат.	4
Опасность не будет выявлена в приемлемый период времени или реакция на нее невозможна.	5

7.4.4. Выбор и оценка мер управления

На основании оценки опасности (см. 7.4.3) должно быть выбрано соответствующее сочетание мер управления, которые способны предотвратить, устранить или снизить эти опасности пищевой продукции до установленных приемлемых уровней.

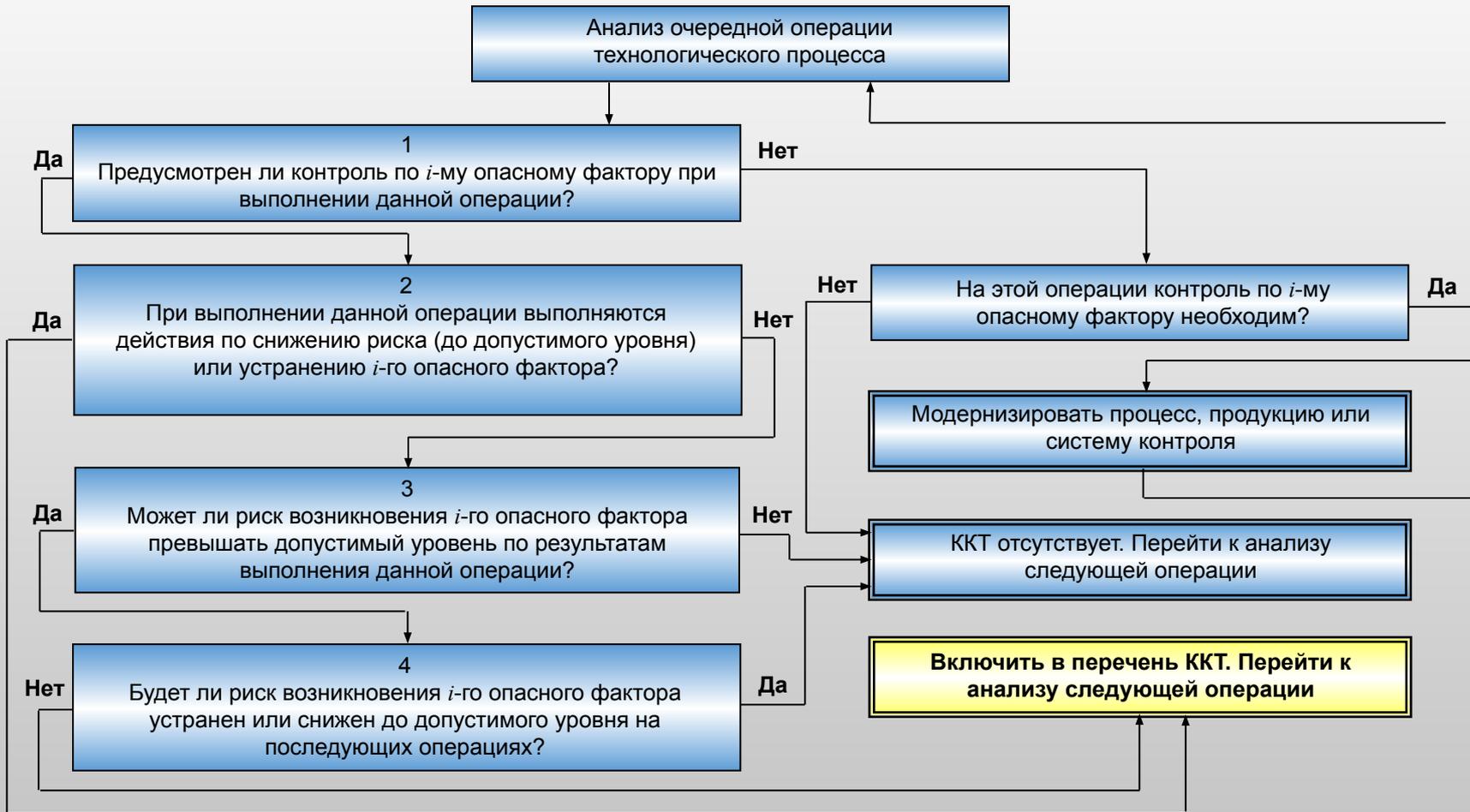
При этом выборе каждая из мер управления, описанная, как требует 7.3.5.2, должна быть проанализирована на предмет ее результативности по отношению к идентифицированным опасностям пищевой продукции.

Выбранные меры управления должны быть категорированы по тому, нужно ли осуществлять их менеджмент посредством рабочих PRP или путем плана НАССР.

7.4.4. Выбор и оценка мер управления

Выбор и категорирование мер управления должны проводиться с использованием логического подхода, который включает оценки в отношении следующего:

- их влияния на идентифицированные опасности пищевой продукции в смысле обязательности и четкости их применения;
- их пригодности для мониторинга (например, способность своевременно подвергаться мониторингу, чтобы иметь возможность осуществлять немедленные коррекции);
- их места в системе относительно других мер управления;
- вероятности отказа меры управления или значительной изменчивости процесса обработки;
- тяжести последствия(й) в случае отказа меры управления;
- установления меры управления для конкретной ситуации и применения ее для устранения или значительного снижения уровня опасности(ей);
- синергических эффектов (т.е. взаимодействия, которое происходит между двумя и более мерами, приводящего к их совокупному эффекту, который выше, чем сумма индивидуальных эффектов).



7.4.4. Выбор и оценка мер управления

Меры управления, категорированные как относящиеся к плану НАССР, должны быть внедрены в соответствии с 7.6. Другие меры управления должны быть внедрены как рабочие PRP согласно 7.5.

Методология и параметры, используемые для этого категорирования, должны быть описаны в документах, а результаты оценки должны быть записаны.

7.5 Разработка рабочих программ предварительных условий (рабочих ППУ)

Рабочие PRP должны быть документированы и должны включать для каждой программы следующую информацию:

- опасность(и) пищевой продукции, подлежащая(ие) управлению посредством программы (см. 7.4.4);
- мера(ы) управления (см. 7.4.4);
- процедуры мониторинга, которые демонстрируют, что рабочие PRP внедрены;
- коррекции и корректирующие действия, которые надлежит предпринять, если мониторинг показывает, что рабочие PRP не находятся под управлением (см. 7.10.1 и 7.10.2 соответственно);
- ответственность и полномочия;
- запись(и) мониторинга.

7.6.1. План НАССР

План НАССР должен быть документирован и для каждой идентифицированной критической контрольной точки (ССР) должен включать следующую информацию:

- Опасность(и) пищевой продукции, подлежащая(ие) управлению в ССР (см. 7.4.4);
- мера(ы) управления (см. 7.4.4);
- критический(е) предел(ы) (см. 7.6.3);
- процедура(ы) мониторинга (см. 7.6.4);
- коррекции и корректирующие действия, которые надлежит предпринять, если критические пределы превышены (см. 7.6.5);
- ответственность и полномочия;
- запись(и) результатов мониторинга.

7.7. Актуализация предварительной информации и документов, устанавливающих ППУ и план ХАССП

После создания рабочего(их) ППУ (см. 7.5) и/или плана ХАССП (см. 7.6) организация должна при необходимости актуализировать следующую информацию:

- характеристики продукции (см. 7.3.3);
- предназначенное использование (см. 7.3.4);
- блок-схемы (см. 7.3.5.1);
- шаги процесса (см. 7.3.5.2);
- меры управления (см. 7.3.5.2).

При необходимости в план ХАССП (см. 7.6.1), а также в процедуры и инструкции, устанавливающие ППУ (см. 7.2), должны вноситься поправки.

(ШАГ 12 ПРИНЦИП 7)

7.8. **Планирование верификации** *(ШАГ 11 ПРИНЦИП 6)*

Планирование верификации должно определять цель, методы, частоту верификации и ответственность за деятельность по верификации. Деятельность по верификации должна подтверждать, что:

- PRP внедрены (см. 7.2);
- входные данные для анализа опасностей (см. 7.3) постоянно актуализируются;
- рабочие PRP (см. 7.5) и элементы плана НАССР (см. 7.6.1) внедрены и являются результативными;
- уровни опасности находятся внутри установленных приемлемых уровней (см. 7.4.2) и
- другие процедуры, требуемые организации, внедрены и являются результативными.

7.8. **Планирование верификации**

Выходные данные этого планирования должны быть в форме, подходящей для методов работы организации.

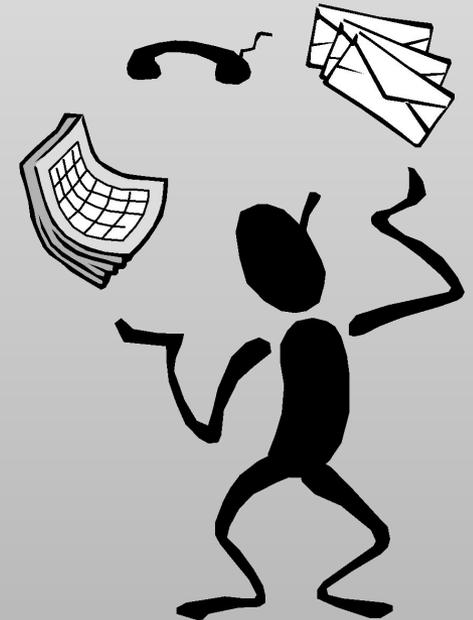
Результаты верификации должны быть записаны и доведены до сведения группы обеспечения безопасности пищевой продукции. Результаты верификации должны быть предоставлены для того, чтобы сделать возможным проведение анализа результатов деятельности по верификации (см. 8.4.3).

Если верификация системы основана на испытаниях образцов конечной продукции, то в тех случаях, когда такие образцы для испытаний демонстрируют несоответствие приемлемому уровню опасности пищевой продукции (см. 7.4.2), с такой несоответствующей партией продукции должны обращаться как с потенциально небезопасной в соответствии с 7.10.3.

7.9. Система прослеживаемости

Организация должна разработать и применять систему прослеживаемости, которая дает возможность провести идентификацию партий продукции и установить их связь с партиями сырья, записями по обработке и доставке.

Система прослеживаемости должна быть способной идентифицировать сырьевые и другие материалы, поступающие от прямых поставщиков, и первоначальный маршрут распределения конечной продукции.



Записи по прослеживаемости должны вестись и сохраняться в течение установленного периода для оценки системы, чтобы обеспечить возможность обращения с потенциально небезопасной продукцией, как выявленной на месте, так и изъятой. Записи должны вестись в соответствии с законодательными и нормативными требованиями, а также требованиями потребителя и могут, например, быть основаны на идентификации партии конечной продукции.



7.10.1. **Коррекция**

Организация должна обеспечивать, чтобы при нарушении критических пределов для ССР (см. 7.6.5) или потере управления со стороны рабочих PRP соответствующая продукция была идентифицирована и находилась под управлением в отношении ее использования и выпуска.

Должна быть создана и поддерживаться в рабочем состоянии документированная процедура, определяющая:

- идентификацию и оценку несоответствующей конечной продукции, чтобы установить должное обращение с ней (см. 7.10.3), и
- проведение анализа осуществленных коррекций.

Продукция, изготовленная в условиях, когда были нарушены критические пределы, является потенциально небезопасной продукцией, и с ней должны обращаться в соответствии с 7.10.3. Продукция, изготовленная в условиях, когда рабочие PRP были несоответствующими, должна оцениваться с учетом причины(ин) несоответствия и ее (их) последствий с точки зрения безопасности пищевой продукции, и с ней должны, где это необходимо, обращаться в соответствии с 7.10.3. Результаты оценивания должны записываться.

Все коррекции должны быть одобрены (санкционированы) ответственным лицом(лицами) и должны быть записаны вместе с информацией о характере несоответствия, его причине(ах) и последствиях(ях), включая информацию, необходимую для прослеживаемости партий несоответствующей продукции.

7.10.2. **Корректирующие действия**

Данные, полученные в ходе мониторинга рабочих ППУ и ККТ, должны оцениваться назначенным лицом(лицами), обладающим(и) достаточными знаниями (см. 6.2) и полномочиями (см. 5.4), чтобы инициировать корректирующие действия.

Корректирующие действия должны быть инициированы, если критические пределы нарушены (см. 7.6.5) или утрачено соответствие рабочим ППУ.

Организация должна создать и поддерживать в рабочем состоянии документированные процедуры, которые устанавливают соответствующие действия для идентификации и устранения причин обнаруженных несоответствий, чтобы предупредить их повторное появление, и возвращения процесса или системы обратно под управление после выявления несоответствия.

7.10.2. **Корректирующие действия**

Эти действия включают:

- анализ несоответствий (включая жалобы потребителя);
- анализ тенденций в результатах мониторинга, которые могут указывать на развитие событий в направлении потери управления;
- установление причин(ы) несоответствий;
- оценивание необходимости в действиях для обеспечения того, чтобы несоответствия не появились повторно;
- установление и осуществление необходимых действий;
- и запись результатов предпринятых корректирующих действий
- анализ предпринятых корректирующих действий для обеспечения того, чтобы они были результативными.

Корректирующие действия должны быть записаны.

7.10.3. Обращение с потенциально небезопасной продукцией

7.10.3.1. Общие положения

Организация должна обращаться с несоответствующей продукцией, предпринимая действие(я) для предотвращения поступления несоответствующей продукции в пищевую цепочку до тех пор, пока невозможно обеспечить, чтобы:

- беспокоящая(ие) опасность(и) пищевой продукции была снижена(ы) до определенного приемлемого уровня;
- беспокоящая(ие) опасность(и) пищевой продукции была снижена(ы) до идентифицированного приемлемого уровня (см. 7.4.2) прежде, чем поступить в пищевую цепочку, или
- продукция все еще соответствовала установленному(ым) приемлемому(ым) уровню(ям) беспокоящей(ие) опасности(ям) пищевой продукции, несмотря на несоответствие.

Все партии продукции, которые могут быть затронуты несоответствующей ситуацией, должны оставаться под управлением организации до тех пор, пока они не будут оценены.

Если впоследствии будет установлено, что продукция, вышедшая из-под управления организации, является небезопасной, организация должна уведомить соответствующие заинтересованные стороны и инициировать ее изъятие (см. 7.10.4).

ПРИМЕЧАНИЕ. Термин «изъятие» включает отзыв.

Действия по управлению и связанные с ними ответные действия, а также полномочия для работы с потенциально небезопасной продукцией должны быть документированы.

7.10.3.2. **Оценивание на предмет возможности выпуска**

Каждая партия продукции, затронутая несоответствием, может быть выпущена как безопасная только тогда, когда выполняется какое-либо из следующих условий:

- свидетельства, отличные от тех, что предоставляет система мониторинга, демонстрируют, что меры управления были результативными;
- свидетельства показывают, что совместный эффект от мер управления для этой конкретной продукции обеспечивает соответствие предназначенному функционированию (т.е. идентифицированным приемлемым уровням, установленным в соответствии с 7.4.2);
- результаты выборочного контроля, анализа и/или другой деятельности по верификации демонстрируют, что затронутая партия продукции соответствует установленным приемлемым уровням для беспокоящей(им) опасности(ям) пищевой продукции.

7.10.3.3. **Обращение с несоответствующей продукцией**

Если по результатам оценивания партия продукции является неприемлемой для выпуска, с ней должны обращаться посредством одного из следующих видов деятельности:

- **переработки** или дальнейшей **дополнительной обработки** внутри или вне организации для обеспечения того, чтобы опасность пищевой продукции была устранена или снижена до приемлемых уровней;
- **уничтожения и/или утилизации** как отходов.

7.10.4. Изъятия продукции

Чтобы обеспечить возможность полного и своевременного изъятия партий конечной продукции, которые были идентифицированы как небезопасные, и облегчить это изъятие: высшее руководство должно назначить лиц, имеющих полномочия инициировать изъятие, и лиц, ответственных за осуществление изъятия, и

организация должна создать и поддерживать в рабочем состоянии **документированную процедуру** для:

- 1) уведомления соответствующих заинтересованных сторон (например, законодательных и регулирующих органов, клиентов и/или потребителей);
- 2) обращения с изъятой продукцией, а также с затронутыми выявленным несоответствием партиями продукции, все еще находящимися на складе, и
- 3) установления последовательности действий, которые надлежит предпринять.

Изъятая продукция должна охраняться или содержаться под надзором до тех пор, пока она не будет уничтожена или использована для целей, отличающихся от первоначально предназначенных, или не будет установлено, что она является безопасной для того же (или другого) предназначенного использования, или будет переработана каким-то способом для обеспечения того, чтобы она стала безопасной.

Причина, объем и результат изъятия должны быть записаны и доложены высшему руководству как входные данные для анализа со стороны руководства (см. 5.8.2).

Организация должна верифицировать и записывать результативность программы изъятия посредством использования соответствующих методов (например, изъятия подделок или прекращения применения).

ИКЕА отзывает кофе-пресс/ заварочный чайник ФЁРСТО



Если вы приобрели кофе-пресс/заварочный чайник ФЁРСТО, мы просим вас незамедлительно прекратить его использование и вернуть в любой магазин ИКЕА. Уплаченные за товар деньги будут вам полностью возвращены.

Давление металлического держателя на стеклянную емкость может привести к тому, что стекло внезапно разобьется. Это может стать причиной ожогов и порезов.

Мы получили двадцать сообщений о внезапном разбивании стеклянной емкости. В двенадцати случаях это привело к ожогам от горячего чая или кофе, в одном случае – стало причиной порезов.

Приносим извинения за все возможные неудобства, связанные с этой акцией.

Для получения более подробной информации обратитесь в отдел Возврат и обмен покупок в магазине ИКЕА или зайдите на наш сайт www.IKEA.ru.



8. Валидация, верификация и улучшение системы менеджмента безопасности пищевой продукции

8.1. Общие положения

8.2. Валидация сочетаний мер управления

8.3. Управление мониторингом и измерениями

8.4. Верификация системы менеджмента безопасности пищевой продукции

8.5. Улучшение



8.1. Общие положения

Группа обеспечения безопасности должна планировать и внедрять процессы, необходимые для валидации мер управления и/или их сочетания, а также для верификации и улучшения системы менеджмента безопасности пищевой продукции.



Перед внедрением мер управления, подлежащих включению в рабочие PRP и план ХАССП, и после любого изменения в них (см. 8.5.2) организация должна валидировать (см. 3.15), что:

- выбранные меры управления способны осуществлять предполагаемое управление опасностью(ями) пищевой продукции, для которой(ых) они предназначены, и
- меры управления являются результативными и способны, в сочетании, обеспечивать управление идентифицированной(ыми) опасностью(ями) пищевой продукции, чтобы получать конечную продукцию, соответствующую установленным приемлемым уровням опасности пищевой продукции.

Если результат валидации показывает, что один или оба вышеуказанных элемента не могут быть подтверждены, то мера по управлению и/или их сочетание должны быть модифицированы и повторно оценены (см. 7.4.4).

Модификации могут включать изменения в мерах управления (т. е. в параметрах процесса, строгости их соблюдения и/или в сочетании этого) и/или изменение(я) в сырье, технологиях изготовления, характеристиках конечной продукции, методах распределения и/или предназначенного использования конечной продукции.

8.3. Управление мониторингом и измерениями

Организация должна предоставить свидетельства того, что установленные методы мониторинга и измерений и оборудование для них являются адекватными для обеспечения функционирования процедур мониторинга и измерения.

Там, где необходимо обеспечивать действительные (имеющие законную силу) результаты, используемое измерительное оборудование должно:

- калиброваться или верифицироваться (поверяться) через установленные интервалы времени или перед использованием по эталонам измерения, имеющим прослеживаемую связь с национальными или международными эталонами измерения; если такие эталоны не существуют, должна быть зафиксирована база, использованная для калибровки или верификации;
- быть настроено (отрегулировано) или при необходимости повторно настроено (отрегулировано);
- быть идентифицировано таким образом, чтобы дать возможность установить статус калибровки;
- быть защищено от регулировок, которые делали бы результаты измерений недействительными и
- быть защищено от поломок и повреждений.
- Записи результатов калибровки и верификации должны вестись и сохраняться.

8.3. Управление мониторингом и измерениями

Кроме того, организация должна оценить действительность (законную силу) результатов предыдущих измерений, если обнаружится, что оборудование или процесс не соответствует требованиям. Если измерительное оборудование является несоответствующим, то организация должна предпринимать соответствующие действия по отношению к такому оборудованию и всей измеренной с его помощью продукции. Должны вестись и сохраняться записи по такой оценке и предпринимаемым по ее результатам действиям.

Если при проведении мониторинга и измерений степени соблюдения установленных требований используют компьютерные программные средства, их способность удовлетворять предназначенному применению должна быть подтверждена. Это подтверждение должно быть получено до начала использования программных средств и при необходимости должно повторяться.

Организация должна обеспечить измерительное оборудование надежными долговременными бирками, кодами или другими идентификационными признаками, указывающими на состояние (статус) его пригодности

Любые ограничения по пригодности или любые ограничения по использованию должны также указываться на оборудовании

В случаях, когда или кодировка неудобны или не подходят, должны устанавливаться и документироваться альтернативные результативные способы

Любая маркировка пригодности должна ясно указывать срок следующего подтверждения пригодности оборудования, а также должна позволять легко определить уполномоченное лицо, ответственное за проведение подтверждения пригодности и дату последнего подтверждения

В организации должен быть перечень всех средств измерений, контрольного и испытательного оборудования с указанием необходимого статуса

Организация должна определить порядок оценки и регистрации правомочности результатов предыдущих измерений, если обнаружено, что оборудование не соответствует требованиям

В организации должны быть определены процедуры, устанавливающие порядок выбора СИ, контрольного и испытательного оборудования, приобретения, учета, идентификации, поверки (калибровки или аттестации), ремонта, обслуживания, списания и утилизации

8.4.1. Внутренний аудит

Организация должна проводить внутренние аудиты через запланированные интервалы времени, чтобы установить:

- соответствует ли система менеджмента безопасности пищевой продукции запланированным мероприятиям, требованиям к системе менеджмента безопасности пищевой продукции, установленным организацией, и требованиям настоящего международного стандарта и
- результативно ли система менеджмента безопасности пищевой продукции внедрена и актуализируется ли.

8.4. Верификация системы менеджмента безопасности пищевой продукции

Программа аудитов должна планироваться с учетом важности процессов и областей, подлежащих аудиту, а также всех действий по актуализации, реализованных на основе результатов предыдущих аудитов (см. 8.5.2 и 5.8.2). Должны определяться критерии, аудируемая область, частота и методы аудита. Отбор аудиторов и проведение аудитов должны обеспечивать объективность и беспристрастность процесса аудита. Аудиторы не должны проводить аудит своей собственной работы.

Ответственность и требования к планированию и проведению аудитов, к составлению отчетов о результатах, а также к ведению и сохранению записей должны быть определены в документированной процедуре.

Руководство, ответственное за аудируемую область, должно обеспечивать, чтобы без неоправданных задержек предпринимались действия для устранения обнаруженных несоответствий и их причин. Последующие действия должны включать верификацию принятых мер и отчетность о результатах верификации.

Пример программы внутренних аудитов на ____ ГОД

№	Подразделение	Неделя	Дата	Аудитор	Раздел стандарта	№ отчета по аудиту
1	Цех № 1	04	21.01.08	Петров	4.2.3, 5.3, 5.4.1, 7.5.3, 7.5.5, 8.3	
2	Цех № 2	08	25.02.08	Горин	4.2.4, 5.5.3, 7.5.1, 7.6, 8.2.4, 8.4	
3	Служба метрологии	10	10.03.08	Полина	4.2.4, 5.3, 5.5.1, 6.2.1, 7.6	
4	Главный конструктор	14	28.03.08	Яликов	T1 «Разработка», 4.1, 7.3, 8.2.3, 8.4, 8.5.3	
5					
	Подпись _____		Дата _____			

8.4.2. **Оценивание результатов верификации**

Группа обеспечения безопасности пищевой продукции должна систематически оценивать результаты плановой верификации (см. 7.8).

Если верификация не демонстрирует соответствия запланированным мероприятиям, организация должна предпринять действия для достижения требуемого соответствия. Такие действия должны включать (но этим не ограничиваться) анализ:

- существующих процедур и каналов коммуникации (см. 5.6 и 7.7);
- заключений по анализу опасностей (см. 7.4), созданных рабочих ППУ (см. 7.5) и плана ХАССП (см. 7.6.1);
- результативности менеджмента человеческих ресурсов и деятельности по подготовке персонала (см. 6.2).

8.4.3. **Анализ результатов деятельности по верификации**

Группа обеспечения безопасности пищевой продукции должна анализировать результаты деятельности по верификации, включая результаты внутренних (см. 8.4.1) и внешних аудитов. Анализ должен проводиться для того, чтобы:

- подтвердить, что общее функционирование системы соответствует запланированным мероприятиям и требованиям к системе менеджмента безопасности пищевой продукции, установленным организацией;
- идентифицировать необходимость актуализации или улучшения системы менеджмента безопасности пищевой продукции;
- идентифицировать тенденции, которые указывают на рост вероятности выпуска потенциально небезопасной продукции;
- установить информацию для планирования программы внутренних аудитов, касающуюся статуса и важности областей, подлежащих аудиту и
- предоставить свидетельства того, что все предпринятые коррекции и корректирующие действия являются результативными.

Результаты анализа и осуществляемые по их итогам действия должны записываться и докладываться соответствующим образом высшему руководству как входные данные для анализа со стороны руководства (см. 5.8.2). Они также должны использоваться как входные данные для актуализации системы менеджмента безопасности пищевой продукции (см. 8.5.2).

8.5.1. Постоянное улучшение

Высшее руководство должно обеспечивать, чтобы организация постоянно повышала результативность системы менеджмента безопасности пищевой продукции посредством использования коммуникации (см. 5.6), анализа со стороны руководства (см. 5.8), внутреннего аудита (см. 8.4.1), оценивания результатов верификации (см. 8.4.2), анализа результатов деятельности по верификации (см. 8.4.3), валидации сочетаний мер управления (см. 8.2), корректирующих действий (см. 7.10.2) и актуализации системы менеджмента безопасности пищевой продукции (см. 8.5.2).

8.5.2. Актуализация системы менеджмента безопасности пищевой продукции

Высшее руководство должно обеспечивать, чтобы система менеджмента безопасности пищевой продукции постоянно актуализировалась.

Для того чтобы достичь этого, группа обеспечения безопасности пищевой продукции должна оценивать систему менеджмента безопасности пищевой продукции через запланированные интервалы времени. Кроме того группа должна рассмотреть, необходимо ли анализировать результаты анализа опасностей (см. 7.4), разработанные рабочие ППУ (см. 7.5) и план ХАССП (см. 7.6.1).

8.5. Улучшение

Деятельность по оцениванию и актуализации должна быть основана на:

- входных данных от коммуникации, внешней и внутренней, как заявлено в 5.6;
- входных данных от другой информации, касающейся пригодности, адекватности и результативности системы менеджмента безопасности пищевой продукции;
- итогов анализа результатов деятельности по верификации (см. 8.4.3) и
- итогов анализа со стороны руководства (см. 5.8.3).

Деятельность по актуализации системы должна записываться, а ее результаты докладываться соответствующим образом высшему руководству как входные данные для анализа со стороны руководства (см. 5.8.2).