Семинар – тренинг
«Управление безопасностью пищевых продуктов. Системы менеджмента безопасности пищевой продукции, основанные на принципах HACCP»

преподаватель:
Мантлер Надежда,
ведущий аудитор, практикующий консультант по разработке и внедрению систем менеджмента безопасности пищевой продукции

Давайте познакомимся!

- 1. Представьтесь, пожалуйста
- 2. Место работы, должность
- 3. Оцените свое знание стандартов ISO 9001, HACCP, ISO 22000
- 4. Являетесь ли Вы членом команды по пищевой безопасности
- 5. Что Вы ждете от предстоящего курса

Давайте познакомимся!

направления:

- Розлив минеральных вод
- Производство:

- питьевых вод
- тары из полимерных материалов
- масложировых продуктов
- Томатопродуктов
- Соковой продукции
- Слабоалкогольных и безалкогольных напитков
- Кондитерских изделий

- Мясопереработка и производство колбасных изделий и деликатесов
- Фасовка и переработка меда и производство медового продукта

Клиенты по разработке и внедрению систем менеджмента безопасности пищевой продукции

Напитки:

- ОАО Барнаульский пивоваренный завод
- ЗАО «Волчихинский пивоваренный завод»
- ООО «Солод»

Клиенты по разработке и внедрению систем менеджмента безопасности пищевой продукции

- ЗАО «Союзмука»
- ОАО «Алтайские макароны»
- ООО «Полезные продукты»
- ООО «Хлеб-4»
- ООО «Новоеловская птицефабрика»
- ОАО «Индустриальный»
- ОАО Птицефабрика «Евсинская»
- ОАО «Рубцовский хлебокомбинат»
- ЗАО «Алейскзернопродукт» им. Старовойтова
- АО «Курорты Белокурихи»

Клиенты по разработке и внедрению систем менеджмента безопасности пищевой продукции

Производство пищевой упаковки:

ОАО Советская Сибирь

ООО Мульти-Пак

компетентность

Сертификат No: RUSSC-MO-13/1158

Настоящим подтверждаем, что:

Надежда Мантлер

Прослушала курс ЗАО «СЖС Восток Лимитед»:

«Принципы HACCP. Руководство по внедрению и использованию»

и успешно сдала письменное тестирование

с 01 по 03 июля 2013 г.
Россия, г. Новосибирск

Менеджер по развитию бизнеса сертификации систем и услуг в Восточной Европе, Константин Тимошенко

Преподаватель Елена Юрольская

ЗАО «СЖС Восток Лимитед»
Россия, Новокузнецк, 654005, улица Орджоникидзе, 24, офис 312
тел. +7 (3843) 39-16-81, 39-16-82, 39-16-8 факс +7 (3843) 39-12-42
www.ru.sgs.com
Member of SGS Group

Page 1 of 1

Сертификат No: RUSSC-MO-12/5970

Настоящим подтверждаем, что:

Надежда Мантлер

ООО ГК «Пасеки Предгорья»

Прослушала курс ЗАО «СЖС Восток Лимитед»:

«FSSC 22000 (ISO 22000:2005 и PAS 220:2008). Разработка и документирование»

и успешно сдала письменное тестирование

с 7 по 9 февраля 2012 г
Россия, г. Новосибирск

Менеджер по развитию бизнеса сертификации систем и услуг в Восточной Европе, Константин Тимошенко

Преподаватель Марина Андрианова

ЗАО «СЖС Восток Лимитед»
Россия, Новокузнецк, 654005, улица Орджоникидзе, 24, офис 312
тел. +7 (3843) 39-16-81, 39-16-82, 39-16-83 факс +7 (3843) 39-12-42
www.ru.sgs.com
Member of SGS Group

Page 1 of 1

ZERTIFIKAT ■ CERTIFICATE ■ CERTIFICAT ■ CERTIFICADO ■ شهادة ■ SERTIFIKA

TÜV SÜD Russia

CERTIFICATE
СЕРТИФИКАТ

TMS RUS OOO confirms, that
ООО «ТМС РУС РУС»
подтверждает, что

Nadezhda Mantler
Надежда Мантлер

has successfully completed the training course
by passing the written examination
приняла участие
и успешно сдала экзамен по курсу

Requirements of ISO 9001:2015.
Practice of implementation
ТРЕБОВАНИЯ ISO 9001:2015.
ПРАКТИКА ВНЕДРЕНИЯ.

26.09.2015 – 30.09.2015, Moscow, Russia/ Москва, Россия

40 hours / 40 академических часов

Certificate registration No /
Регистрационный номер: 15/AKD-12-010559

TMS RUS

Course Manager / Руководитель проекта:

Olga Koltschina / Ольга Колчина
TMS RUS OOO /
ООО «ТМС РУС»

BUREAU VERITAS Certification

Certificate of Successful Completion

This is to certify that

Nadezhda Mantler

has successfully completed the course assessment examination for the

Quality Management Systems Auditor/Lead Auditor Training Course
(Based on ISO 9001:2015 Standard)

Course No. A17929 certified by the International Register of Certificated Auditors (IRCA).
This course satisfies the training requirements for the IRCA QMS Auditor Certification Scheme.

Held on: *24th – 28th October 2016* at: *Almaty, Kazakhstan*

Signed: Training Manager

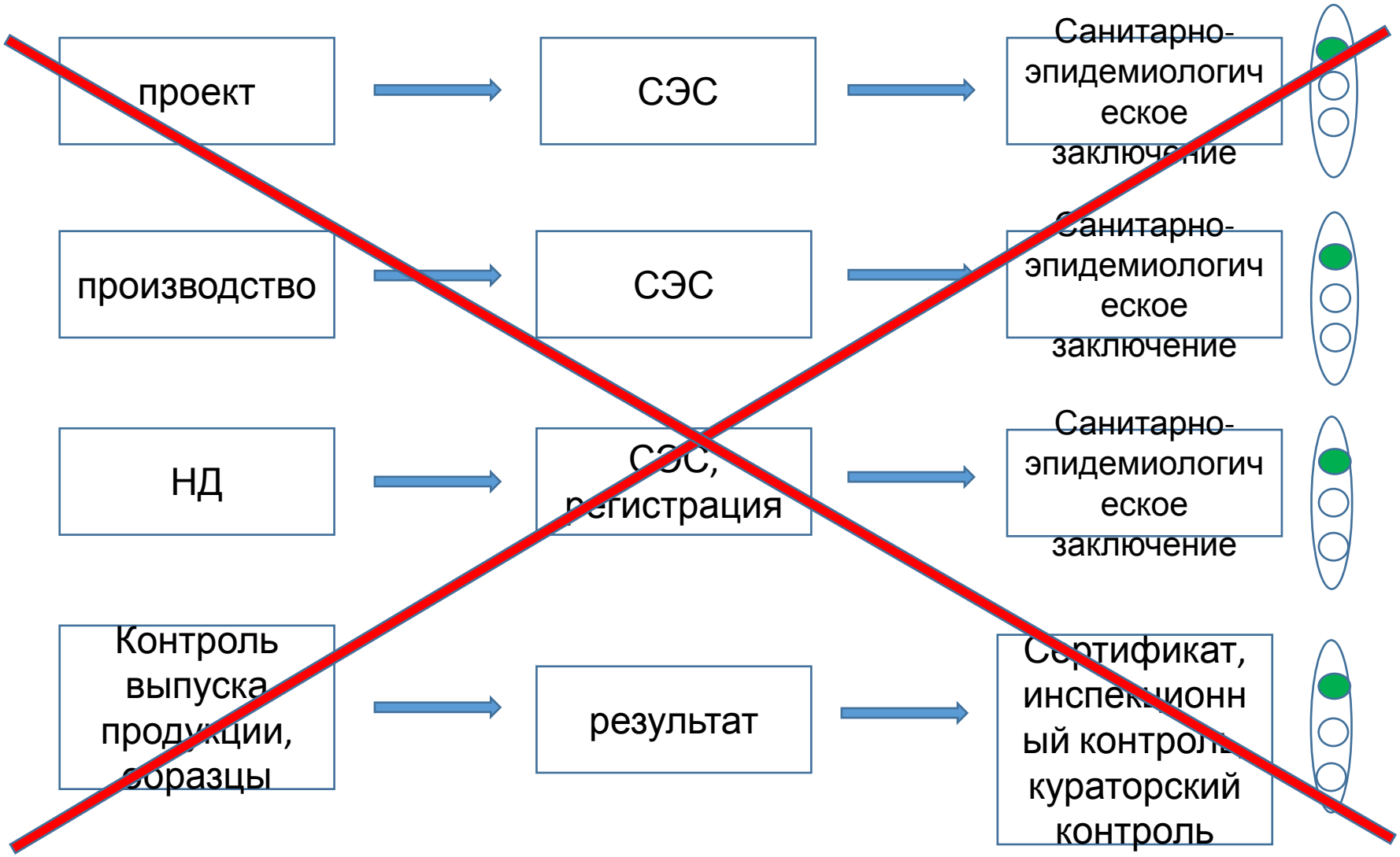
Date: *16 November 2016*

Certificate Serial No: *LA3/16/A2/4702* Course No: *A17929*

The Certificate is valid for 3 years for the purpose of Auditor Certification by IRCA

- **Программа курса**
  - **Разделы**
  - **Упражнения**
  - **Домашние задания**
- **Режим дня**
  - **Начало/окончание дня**
  - **Кофе-брейки**
  - **Обед**
- **Раздаточные материалы**
  - **Учебные материалы**

Как было?


проект
СЭС
производство
СЭС
НД
СЭС, регистрация
Контроль выпуска продукции, образцы
результат
Санитарно-эпидемиологическое заключение
Санитарно-эпидемиологическое заключение
Санитарно-эпидемиологическое заключение
Сертификат, инспекционный контроль, кураторский контроль

Как стало?

Побуждающие мотивы для создания системы управления безопасностью пищевых продуктов

- Постоянно возрастающие требования к пищевой безопасности со стороны потребителей
- Конкуренция в условиях рынка
- Полная передача ответственности за безопасность продукции контролирующими органами на производителя
- Использование в работе не актуализированных документов
- **Вступление в действие Технического регламента ТС 021/2011 О безопасности пищевой продукции**

В соответствии с действующим законодательством персональную ответственность за безопасность выпускаемой продукции несет руководитель организации. (4.4.1).

Зачем СМБПП на предприятии?

1. **Гарантия выпуска качественной и безопасной продукции.**
2. **Выполнение требований законодательства**

   Регламенты Таможенного Союза
   (ТР ТС 021/2011 О безопасности пищевой продукции
   Обязательное применение
   Систем менеджмента пищевой безопасности,
   основанных на принципах HACCP определено
   в статьях 10 и 11 главы 3.

3. **Выполнение требований партнеров (потребителей).**

Выбор стандарта напрямую зависит от целей вашей компании на рынке!

ТР ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА «О БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ»

ГЛАВА 3. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЦЕССАМ ПРОИЗВОДСТВА (ИЗГОТОВЛЕНИЯ), ХРАНЕНИЯ, ПЕРЕВОЗКИ (ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ), РЕАЛИЗАЦИИ И УТИЛИЗАЦИИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

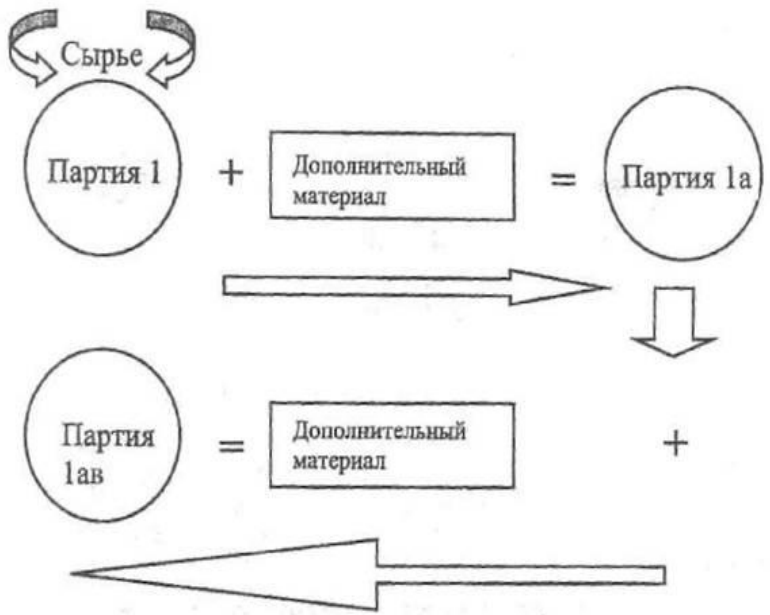
Статья 10. Обеспечение безопасности пищевой продукции в процессе ее производства (изготовления), хранения, перевозки (транспортирования), реализации

Изготовители (продавцы) обязаны осуществлять процессы производства, хранения, перевозки и реализации таким образом, чтобы продукция соответствовала требованиям технического регламента

Для обеспечения безопасности пищевой продукции в процессе ее производства должны разрабатываться, внедряться и поддерживаться следующие процедуры:

Для обеспечения безопасности пищевой продукции в процессе ее производства должны разрабатываться, внедряться и поддерживаться следующие процедуры:

1) выбор необходимых технологических процессов;
2) выбор последовательности и поточности технологических операций с целью исключения загрязнения сырья и продукции;
3) определение контролируемых этапов технологических операций и продукции в программах производственного контроля;
4) проведение контроля за сырьем, технологическими средствами, упаковочными материалами, изделиями, используемыми при изготовлении пищевой продукции;
5) проведение контроля за функционированием технологического оборудования;
6) документирования информации о контролируемых этапах техопераций и результатов контроля продукции;
7) соблюдение условий хранения и перевозки продукции;
8) содержание производственных помещений, технологического оборудования и инвентаря в состоянии, исключающем загрязнение;
9) выбор способов и обеспечение соблюдения работниками правил личной гигиены;
10) выбор обеспечивающих безопасность пищевой продукции способов и установление периодичности и проведение уборки, мойки, дезинфекции, дезинсекции и дератизации производственных помещений, технологического оборудования и инвентаря;



Что такое «прослеживаемость»?

возможность идентифицировать партии пищевой продукции и документально установить изготовителя и последующих собственников находящейся в обращении пищевой продукции, кроме конечного потребителя, а также место происхождения (производства) пищевой продукции и (или) продовольственного сырья

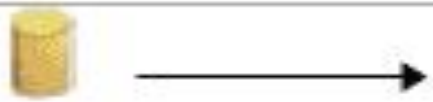
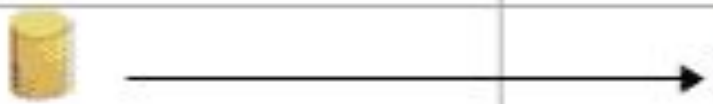
Система прослеживаемости

- Организация должна создать и использовать систему прослеживаемости, позволяющую **идентифицировать партии продукта и их связь с партиями сырья и материалов, записями о переработке и поставке**.

- Система прослеживаемости должна быть способна идентифицировать материал, поступающий от непосредственного поставщика, и исходный маршрут распределения партии конечного продукта.

- **Записи о прослеживаемости партии конечного продукта должны вестись и храниться в течение определенного периода** для оценки системы, чтобы способствовать обработке потенциально небезопасных продуктов, и на случай изъятия продукта.

Записи должны соответствовать нормативным и законодательным требованиям и требованиям потребителя и могут, например, быть основаны на идентификации партии конечного продукта.

	Сбор урожая	Производство/Переработка	Транспорт	Распределение	
ормация нится в ных					
	Указываются предупреждения, даты, состав ...	Номер партии готовых продуктов связывается с информацией о сырье, месте производства, производственных процессах, месте назначения ...		Полученный номер партии и серийный номер паллеты связываются с поставщиком, перевозчиком, датой получения, температурой, местом назначения, расположением магазина ...	

ГЛАВА 3. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЦЕССАМ ПРОИЗВОДСТВА (ИЗГОТОВЛЕНИЯ), ХРАН ПЕРЕВОЗКИ (ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ), РЕАЛИЗАЦИИ И УТИЛИЗАЦИИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

Статья 11. Требования к обеспечению безопасности пищевой продукции в процессе ее производства (изготовления)

При осуществлении процессов производства продукции, изготовитель разрабатывает , внедряет и поддерживает процедуры, основанные на принципах HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points)

Для обеспечения безопасности пищевой продукции в процессе ее производства изготовитель должен определить:

1) перечень опасных факторов, которые могут привести к выпуску несоответствующей продукции ***(принцип № 1);***

2) перечень критических контрольных точек (принцип № 2);

3) предельные значения параметров, контролируемых в критических контрольных точках (принцип № 3);

4) порядок мониторинга *критических контрольных точек* ***(принцип № 4);***

5) порядок действий *в случае отклонения значений контролируемых показателей* ***(принцип № 5);***

6) периодичность проведения проверок *выпускаемой продукции на соответствие требованиям технического регламента* ***(принцип № 6);***

7) *периодичность проведения уборки, мойки, дезинфекции, дератизации и дезинсекции производственных помещений, чистки, мойки и дезинфекции технологического оборудования и инвентаря;*

8) *меры по предотвращению проникновения в производственные помещения грызунов, насекомых, птиц и животных*

Изготовитель обязан ***вести и хранить документацию*** *о выполнении мероприятий по обеспечению безопасности в процессе производства* ***(принцип № 7)***

Компании, гарантирующие безопасность выпускаемой продукции обладают **повышенной степенью доверия** со стороны покупателей.

- **качество продукта** –

это способность продукта удовлетворять требованиям покупателя (т.е. это свободный выбор покупателя, за который ведется конкурентная борьба на рынке между производителями)

- **безопасность продукта** – это жизненная необходимость покупателя.

Качество можно выбрать,

безопасность необходимо гарантировать!

Что HACCP/ХАССП?

H - Hazard
A - Analysis
C - Critical
C - Control
P - Point

Hazard Analysis and Critical Control Point –
анализ рисков и критические контрольные точки

- ***HACCP - это система <u>идентификации</u>, <u>оценки</u> и <u>контроля</u> опасностей, которые являются серьезными для безопасности пищевой продукции***

[CAC/RCP 1-1969, Rev.4-2003]

- Предупреждающая (превентивная) система контроля, направленная на обеспечение безопасности продуктов питания

признание

СИСТЕМА ПРИЗНАНА ВО ВСЕМ МИРЕ ТАКИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ, КАК:

Codex Alimentarius (комиссия ООН)

Европейским союзом

и рядом стран

(Канада, Америка, Австралия,

Новая Зеландия, Япония)

ХАССП -
это не система отсутствия рисков

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

- **Это орудие управления,** которое используется для защиты пищевой цепочки производственных процессов от **микробиологических, химических и физических** рисков загрязнения

Основные причины проблем связанных с пищевыми продуктами

1. Ненадлежащее качество сырья
2. Неправильное обращение с сырьем
3. Несоблюдение рецептуры
4. Несоответствие технологических параметров в процессе производства
5. Перекрестное загрязнение
6. Несоответствующая санитарная уборка
7. Несоответствующее обслуживание
8. Изменения в процессе хранения, связанные с нарушением условий хранения

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Системы качества

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПОВ ХАССП

Общие требования

Издание официальное

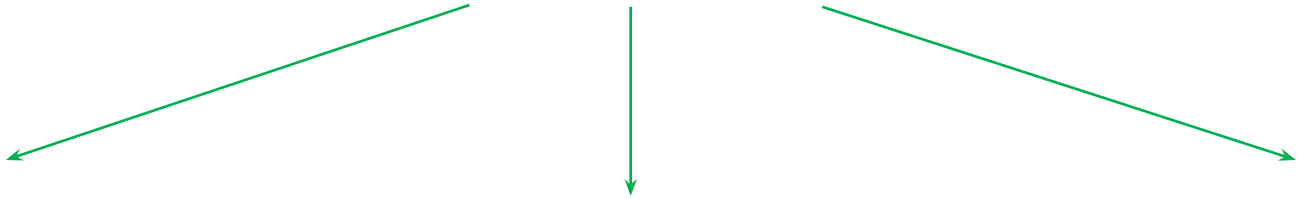
Базовые требования ХАССП

ХАССП устанавливает опасные факторы :

- **Биологические**
- **Химические**
- **Физические**

<u>Потенциальное загрязнение</u>

АНАЛИЗ



Биологический **Химический** **Физический**

Ответственность руководства

1. Определение необходимых ресурсов

2. Утверждение целей и политики безопасности пищевых продуктов

3. Утверждение документации и гарантия продвижения проекта вперед

4. Назначение лидера (координатора) проекта и группы

5. Выделение соответствующих ресурсов необходимых для группы

6. Установление порядка отчетности о проделанной работе

Политика в области безопасности

Руководство организации должно определить и документировать политику относительно безопасности выпускаемой продукции и обеспечить ее осуществление и поддержку на всех уровнях.

Политика в области безопасности должна быть практически применимой и реализуемой, соответствовать требованиям органов государственного контроля и надзора и ожиданиям потребителей.

Политика в области безопасности

(ISO 22000:2005)

Руководство должно обеспечить, чтобы политика в области безопасности пищевой продукции:

a) соответствовала роли организации в цепи создания пищевых продукции; *(является производителем…)*

b) соответствовала нормативным и законодательным требованиям и взаимно согласованным требованиям потребителей к безопасности пищевых продуктов; *(указать основной нормативный документ)*

c) была объявлена, доведена до сведения персонала и поддерживалась на всех уровнях организации;

d) пересматривалась для обеспечения постоянной актуальности

e) соответствующим образом учитывала вопрос обмена информацией системы обмена информацией ;

f) поддерживалась измеримыми целями.

Рекомендации по содержанию политики

Цель существования организации (миссия)

Общие намерения.

Выполнение требований потребителей к безопасности пищевой продукции.

Выполнение законодательных и нормативных требований.

Постоянно повышать результативность системы менеджмента безопасности пищевой продукции.

Принципы.

Какие принципы будет использовать высшее руководство для реализации политики в области качества.

Рекомендуется использовать восемь принципов из ISO 9000:2005.

Ответственность.

Заявление высшего руководства о своей ответственности за реализацию политики и приверженности принципам.

Область распространения системы ХАССП

Руководство организации должно определить область распространения системы ХАССП применительно к **определенным видам (группам или наименованиям)** выпускаемой продукции и **этапам жизненного цикла**, к которым относятся **производство, хранение, транспортирование, оптовая и розничная продажа и потребление,** включая сферу **общественного питания** (4.1.3)**.**

Объем плана ХАССП

определяет сам продукт, начало и конец процесса, который проходит изучение по принципам ХАССП

Область распространения системы менеджмента безопасности пищевых продуктов

(ISO 22000:2005)

Организация должна определить область применения системы менеджмента безопасности пищевых продуктов (СМБПП). В области применения должны быть оговорены продукты или категории продуктов, процессы и места производства, на которые распространяется действие СМБПП

- **Область применения и область сертификации могут не совпадать, например, производство фарша и полуфабрикатов (пельмени), но сертифицировано только производство фарша**
- **В области применения обязательно отразить роль организации в цепи производства и потребления пищевых продуктов, т.е**

- производство

- переработка

- фасовка…

Практическая работа №1

Определить область распространения системы ХАССП

Последовательность шагов

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ

1. СОЗДАТЬ КОМАНДУ НАССР
2. ОПИСАТЬ ПРОДУКТ
3. ИДЕНТИФИЦИРОВАТЬ ПРЕДПОЛАГАЕМОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
4. СОЗДАТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ СХЕМУ ПРОЦЕССА
5. ПРОВЕРИТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ СХЕМУ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

ПРИНЦИПЫ НАССР

1. ПРОВЕСТИ ИДЕНТИФИКАЦИЮ И АНАЛИЗ ОПАСНОСТЕЙ, ВЫБРАТЬ И ОЦЕНИТЬ МЕРЫ КОНТРОЛЯ
2. ОПРЕДЕЛИТЬ КРИТИЧЕСКИЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ (ККТ)
3. ОПРЕДЕЛИТЬ КРИТИЧЕСКИЕ ПРЕДЕЛЫ
4. РАЗРАБОТАТЬ СИСТЕМУ МОНИТОРИНГА ЗА ККТ
5. РАЗРАБОТАТЬ КОРРЕКТИРУЮЩИЕ ДЕЙСТВИЯ
6. УСТАНОВИТЬ ПРОЦЕДУРЫ ВЕРИФИКАЦИИ
7. УСТАНОВИТЬ ПРОЦЕДУРУ ДОКУМЕНТИРОВАНИЯ

12 основных шагов для реализации принципов ХАССП:

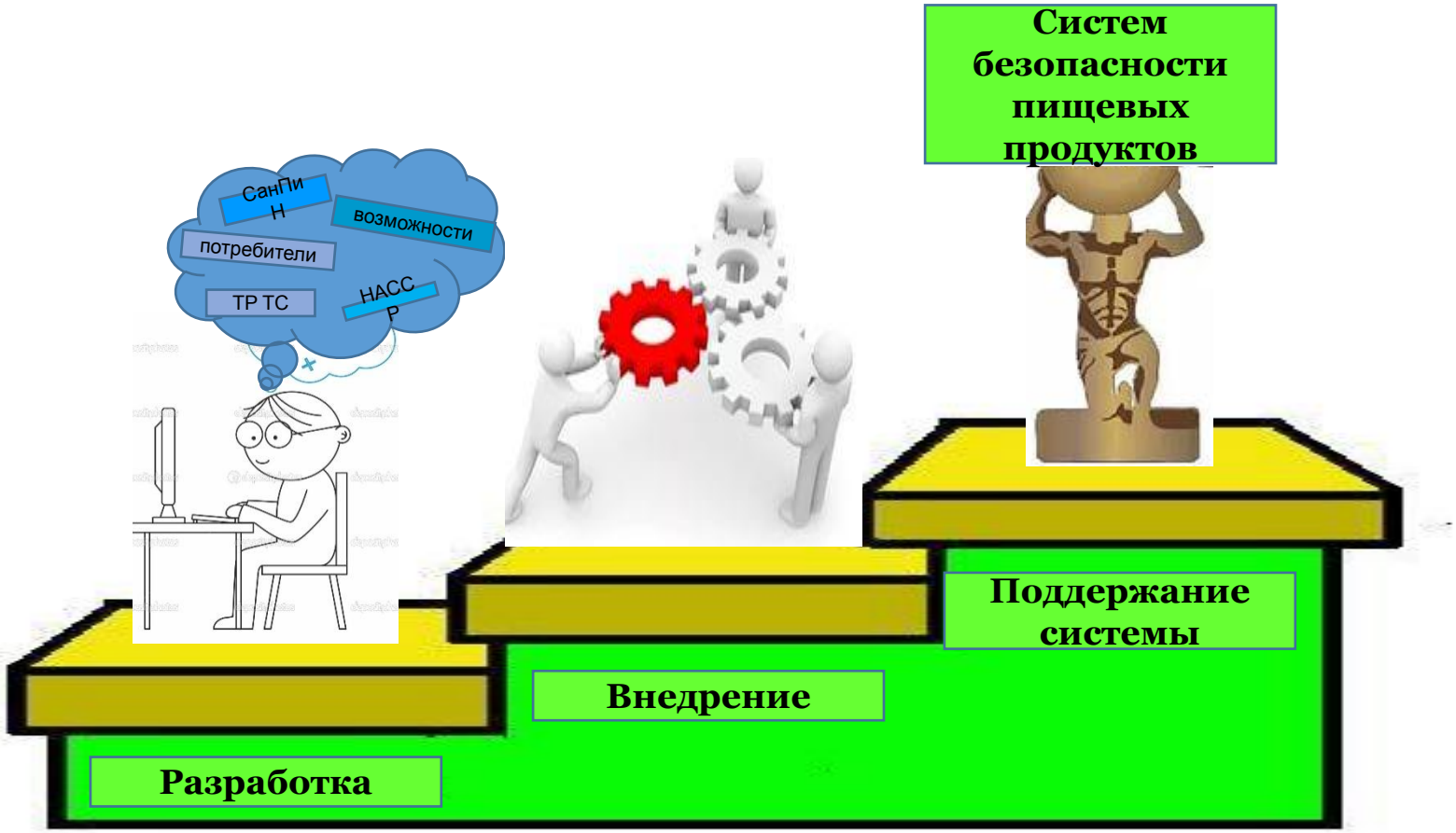
1. Собрать рабочую группу ХАССП
2. Описать продукт
3. Определить назначение продукта
4. Построить схему производственного процесса (блок-схема)
5. Проверить систему производственного процесса на месте
6. Составить список всех возможных факторов риска (идентификация опасностей), провести анализ рисков (анализ опасностей), определить контрольные измерения
7. Определить ККТ
8. Установить критические пределы для каждой ККТ
9. Создать систему мониторинга для каждой ККТ
10. Определить КД на случай возможных отклонений
11. Разработать процедуры верификации
12. Разработать систему документации, регистрации и хранения данных

Создание группы безопасности пищевой продукции (шаг 1)

Необходимы люди со специальным знанием:

- ***Сырья и ингредиентов***
- ***Готового продукта***
- ***Оборудования***
- ***Операционных процедур***
- ***Сопутствующих программ***
- ***Окружающей среды (помещение и территория)***
- ***Опасностей, связанных с сырьем, продуктом и процессами.***
- ***Вероятности и возможности появления этих опасностей.***
- ***Нормативных требований к данной группе продуктов питания***
- ***требований СМБПП после прохождения признанного курса***

Функции группы ХАССП



Состав рабочей группы:

(ГОСТ Р 51705)

- **координатор**
- **технический секретарь, при необходимости,**
- **консультанты соответствующей области компетентности.**

Координатор выполняет следующие функции:

- формирует состав рабочей группы в соответствии с областью разработки;
- вносит изменения в состав рабочей группы в случае необходимости;
- координирует работу группы;
- обеспечивает выполнение согласованного плана;
- распределяет работу и обязанности;
- обеспечивает охват всей области разработки;
- представляет свободное выражение мнений каждому члену группы;
- делает все возможное, чтобы избежать трений или конфликтов между членами группы и их подразделениями;
- доводит до исполнителей решения группы;
- представляет группу в руководстве организации.

обязанности технического секретаря

- **организация заседаний группы;**
- **регистрация членов группы на заседаниях;**
- **ведение протоколов решений, принятых рабочей группой.**

Сопутствующие программы

шаги или процедуры, которые контролируют внутрипроизводственные условия, предоставляющие почву для производства безопасной продукции.

Это требования, установленные:

- Строительными нормами,
- Экологическими нормами,
- Пожарными нормами,
- Санитарными правилами по профилю предприятия,
- Надлежащими производственными практиками,
- Надлежащими лабораторными практиками
- Правилами эксплуатации скважин…

ТР ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА «О БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ»

ГЛАВА 3. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЦЕССАМ ПРОИЗВОДСТВА (ИЗГОТОВЛЕНИЯ), ХРАНЕНИЯ, ПЕРЕВОЗКИ (ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ), РЕАЛИЗАЦИИ И УТИЛИЗАЦИИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

Статья 11. **Требования к обеспечению водой процессов производства**

Статья 12. **Требования безопасности к сырью, используемому при производстве пищевых продуктов**

Статья 13. **Требования к организации производственных помещений, в которых осуществляется процесс производства**

Статья 14. **Требования к использованию технологического оборудования и инвентаря в процессе производства**

Статья 15. **Требования к условиям хранения и удаления отходов производства**

Статья 16. **Требования к работникам, занятым на работах, связанных с производством (изготовлением) и обращением пищевой продукции**

Статья 17. **Требования к процессам перевозки пищевой продукции**

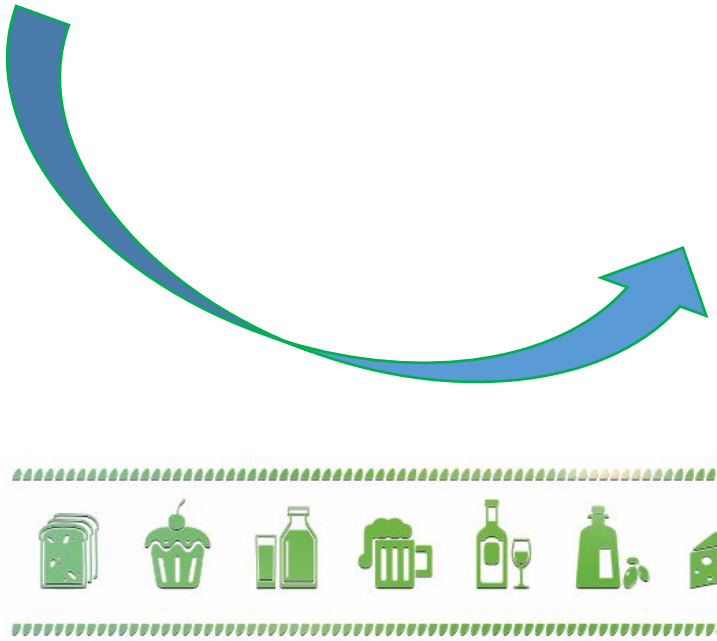
Статья 18. **Требования к процессам хранения пищевой продукции**

Статьи 11 - 18 технического регламента отражают требования, так называемых Программ предварительных условий (надлежащих гигиенических практик) и требования к организации производства в соответствии с принципами HACCP

Роль программ предварительных условий в функционировании системы

Переход на ППУ (программы предварительных условий, надлежащие производственные практики)

ППУ – гигиеническая основа для производства безопасной продукции



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

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ППУ

- Конструкция и планировка зданий и инженерных коммуникаций;
- **Планирования помещений, в том числе рабочих мест и бытовых помещений**;
- Вентиляция, **водопровод**, электроэнергия и прочие инженерные коммуникации;
- Вспомогательные коммуникации, в том числе **канализация и вывоз отходов**;
- **Пригодность оборудования и доступность для чистки, техобслуживания и профилактики**;
- **Управление закупками**;
- Меры, направленные на предотвращение перекрестного загрязнения;
- **Очистка и санитарная обработка**;
- Борьба с вредителями;
- Личная гигиена.

Другие аспекты, имеющие отношение к пищевой переработке:

- Вторичная переработка;
- Идентификация и **прослеживаемость**/ Процедуры отзыва;
- **Складирование**;
- Информация о продукции и осведомлённость потребителей;
- Защита продуктов питания, бдительность и био-терроризм.

ТР ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА «О БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ»

ГЛАВА 3. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЦЕССАМ ПРОИЗВОДСТВА (ИЗГОТОВЛЕНИЯ), ХРАНЕНИЯ, ПЕРЕВОЗКИ (ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ), РЕАЛИЗАЦИИ И УТИЛИЗАЦИИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

Статья 11. Требования к обеспечению водой процессов производства

Статья 12. Требования безопасности к сырью, используемому при производстве пищевых продуктов

Статья 13. Требования к организации производственных помещений, в которых осуществляется процесс производства

Статья 14. Требования к использованию технологического оборудования и инвентаря в процессе производства

Статья 15. Требования к условиям хранения и удаления отходов производства

Статья 16. Требования к работникам, занятым на работах, связанных с производством (изготовлением) и обращением пищевой продукции

Статья 17. Требования к процессам перевозки пищевой продукции

Статья 18. Требования к процессам хранения пищевой продукции

Статьи 11 - 18 технического регламента отражают требования, так называемых Программ предварительных условий (надлежащих гигиенических практик) и требования к организации производства в соответствии с принципами HACCP

Строительство и планировка зданий

- Окружающая среда
- Производственные здания
- Территория

Среда

- Должен быть проведен анализ потенциальных источников загрязнения в окружающей местности.

- *Примечание: Не рекомендуется переработка продуктов питания в местах, где в них могут попасть потенциально вредные вещества, например вблизи с хим. предприятием.*

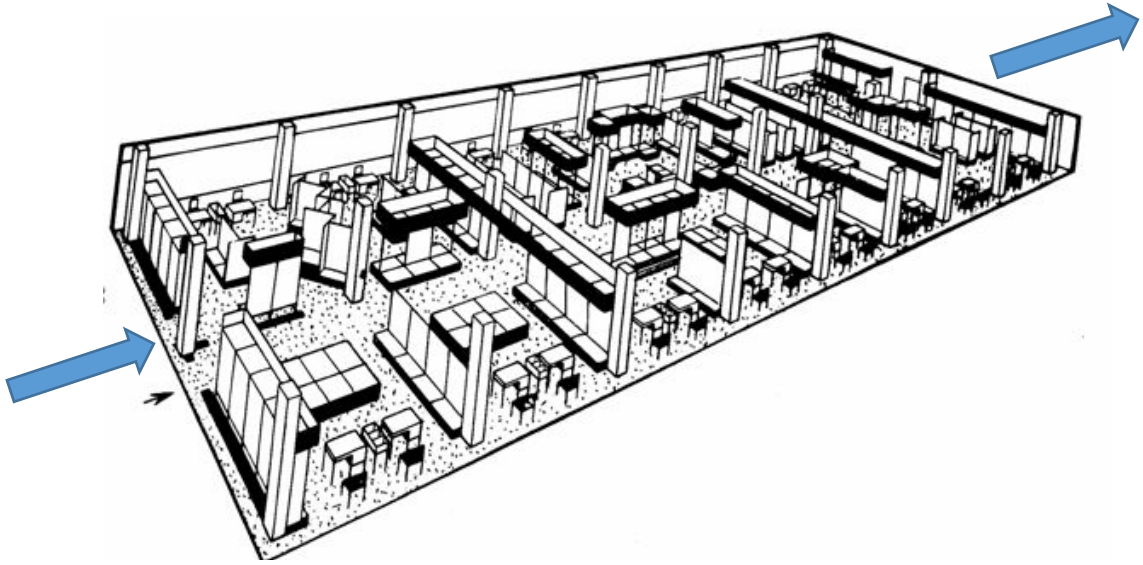
- Эффективность мер, предпринимаемых для защиты от потенциальных загрязняющих веществ, должна периодически пересматриваться.

Планировка помещений и рабочей среды:

Легкость поддержания чистоты
Удобство осуществления производственного процесса
Защита от загрязнений (расстановка оборудования, маршруты движения сырья, упаковки, готовой продукции, персонала)

Защита от перекрестного загрязнения между операциями и во время операций

Эти требования заложены в СанПиН



РАЗМЕЩЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВ

- Четкое обозначение границ площадки
- Контроль доступа на площадку
- Поддержание площадки в хорошем состоянии:
- Растительность пострижена/удалена,
- Дороги, дворы и места парковок снабжены дренажными системами для недопущения скопления стоячей воды и поддерживаются в чистоте.

Примеры:

Внутренняя планировка, размещение и маршруты движения

Обеспечение в здании:

- необходимого простора,
- логичных потоков материалов, продукции и персонала,
- физическая изоляция участков сырья от участков переработанной продукции.

Примечание: Примеры физической изоляции могут включать стены, барьеры или перегородки, или расстояния, достаточные для сведения рисков к минимуму.

- Защита от потенциальных источников загрязнения рациональными маршрутами движения материалов, продукции и людей, а также расстановка оборуд[illegible]

Проемы, предназначенные для передвижения материалов, должны проектироваться так, чтобы свести к минимуму возможность проникновения посторонних веществ или вредителей.

нутренние конструкции и арматура

- Соответствие состояния стен и полов технологических участков
- Устойчивость материалов должны быть стойкими к используемым чистящим веществам.
- Места соединения стен с полом и углы должны проектироваться так, чтобы облегчать процесс очистки.
- Полы должны проектироваться так, чтобы на них не скапливалась стоячая вода.
- На технологических участках с повышенной влажностью, полы должны быть герметичны и снабжены дренажной системой. Сливы должны быть снабжены отстойниками и крышками.
- Гигиеничность потолков и расположенных над головой конструкции.
- Состояние открывающихся окна на улицу, вентиляционных отдушин крыши и вентиляторов (при их наличии).
- Использование открывающихся на улицу дверей, закрывание или использование экранов.

Размещение оборудования

- Проектирование и размещение оборудования с учетом обеспечения доступа,
- облегчения поддержание гигиены,
- очистки,
- техобслуживания и
- контроля.

Качество воздуха и вентиляция

Для чего нужна система вентиляции?

КАЧЕСТВО ВОЗДУХА И ВЕНТИЛЯЦИЯ

Требования к качеству воздуха

- Аспирация
- Вентиляция
- Фильтрация
- Обеспечение температурного и влажностного режима
- Обеспложивание

- Контроль состояния
- Очистка
- Замена
- Техобслуживание

СЖАТЫЙ ВОЗДУХ И ПРОЧИЕ ГАЗЫ

АНАЛИЗ

ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

ГАЗОВЫХ

СИСТЕМ

СЛУЧАЙНЫЙ

ИЛИ

ПРЯМОЙ

КОНТАКТ,

(В ТОМ ЧИСЛЕ СУШКА, ПОРООБРАЗОВАНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА)

- СЕРТИФИЦИРОВАННЫЙ ИСТОЧНИК
- ОЧИСТКА
- БЕЗМАСЛЯНЫЕ КОМПРЕССОРЫ
- ПИЩЕВОЕ МАСЛО
- КОНТРОЛЬ

Освещение

- Достаточность

- Со
  (за
  про

Какие из предложенных вариантов отвечают требованиям?

1

2

3

5

Временные / передвижные помещения и торговые автоматы

- Временные конструкции должны проектироваться,

размещаться и сооружаться так, чтобы не служить

укрытием для вредителей и не являться потенциальным источником загрязнения продукции.

- Дополнительные риски,

связанные с временными

конструкциями и торговыми

автоматами, также

должны оцениваться и

контролироваться.

Статья 11. Требования к обеспечению водой процессов производства

Статья 12. Требования безопасности к сырью, используемому при производстве пищевых продуктов
Статья 13. Требования к организации производственных помещений, в которых осуществляется процесс производства
Статья 14. Требования к использованию технологического оборудования и инвентаря в процессе производства
Статья 15. Требования к условиям хранения и удаления отходов производства
Статья 16. Требования к работникам, занятым на работах, связанных с производством (изготовлением) и обращением пищевой продукции
Статья 17. Требования к процессам перевозки пищевой продукции
Статья 18. Требования к процессам хранения пищевой продукции

Статьи 11 - 18 технического регламента отражают требования, так называемых Программ предварительных условий (надлежащих гигиенических практик) и требования к организации производства в соответствии с принципами HACCP

ИНЖЕНЕРНЫЕ КОММУНИКАЦИИ

- Подающие и распределительные трассы инженерных коммуникаций внутри и вокруг технологических и складских участков должны проектироваться так, чтобы сводить к минимуму риски загрязнения продукции.

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

Водопровод

- Достаточность питьевой воды для обеспечения производственного процесса.
- Подача питьевой воды и средства ее хранения, распределения и регулирования температуры
- Соответствие питьевой воды законодательным и/или нормативным требованиям
- Наличие отдельной системы для непитьевой воды – изолированной от системы питьевой воды и обозначенной

ТР ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА «О БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ»

ГЛАВА 3. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЦЕССАМ ПРОИЗВОДСТВА (ИЗГОТОВЛЕНИЯ), ХРАНЕНИЯ, ПЕРЕВОЗКИ (ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ), РЕАЛИЗАЦИИ И УТИЛИЗАЦИИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

Статья 11. Требования к обеспечению водой процессов производства

Статья 12. Требования безопасности к сырью, используемому при производстве пищевых продуктов

Статья 13. Требования к организации производственных помещений, в которых осуществляется процесс производства

Статья 14. **Требования к использованию технологического оборудования и инвентаря в процессе производства**

Статья 15. Требования к условиям хранения и удаления отходов производства

Статья 16. Требования к работникам, занятым на работах, связанных с производством (изготовлением) и обращением пищевой продукции

Статья 17. Требования к процессам перевозки пищевой продукции

Статья 18. Требования к процессам хранения пищевой продукции

Статьи 11 - 18 технического регламента отражают требования, так называемых Программ предварительных условий (надлежащих гигиенических практик) и требования к организации производства в соответствии с принципами HACCP

Пригодность, очистка и техобслуживание оборудования

- пригодность для контакта с пищевыми продуктами

- легкость мойки и дезинфицекции;

- использование только по прямому назначению;

- спроектировано таким образом, чтобы свести к минимуму любой риск загрязнения;

В пищевом производстве должны использоваться только разрешенные смазочные материалы и теплоносители;

Конструкция оборудования. Принципы

- Все контактные поверхности должны быть инертны по отношению к пищевым продуктам и моющим и дезинфицирующим средствам
- Поверхности, обращенные к продукту, должны быть гладкими, без швов и царапин;
- Не должно быть никаких швов, гаек, болтов, зазоров, щелей или других недоступных углублений. отверстий;
- Конструкция должна способствовать образованию «однородного потока» по поверхностям контакта с пищевыми продуктами;
- Конструкция должна быть как можно более простой. Следует стремиться к сведению числа деталей в оборудовании до минимума;
- Мелкие съемные части машин должны быть надежно закреплены;
- Конструкция должна предотвращать или сводить к минимуму возможность перелива;
- Части оборудования, которые выходят на улицу, должны быть закрыты;
- Оборудование должно обеспечивать свободное вытекание влаги и не иметь «застойных» мест (dead zone);

Техническое обслуживание оборудования

Организация должна подготовить **документированную** программу планового техобслуживания и обеспечить ее исполнение.

Участник должен вести учет операций по техобслуживанию всего оборудования, которое играет ключевую роль в технологическом процессе и/или операциях с кормовыми ингредиентами.

Программа технологического обслуживания должна включать, как минимум, следующие данные:

- Производственные участки и производственные зоны
- Оборудование и (внутренние) транспортные системы
- Персонал, выполняющий работы (собственный и приглашенный)
- Частота выполнения операций
- Другие аспекты. Мероприятия по техобслуживанию не должны представлять никакого риска для безопасности кормов.

В отчетах о проведении операций по техобслуживанию должно быть отражено соответствие требованиям.

Оборудование для контроля и мониторинга температуры

- Оборудование, используемое для термических процессов, должно быть способным отвечать требованиям к перепадам и поддержанию постоянной температуры, установленным соответствующими спецификациями.

- Оборудование должно обеспечивать мониторинг и контроль температуры.

ПРИГОДНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЙ ОСМОТР

ПРИГОДНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЙ ОСМОТР

ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ И ПЛАНОВОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

- Процедура подготовки оборудования, на котором было проведено ТО, к возврату производственный процесс должна вкл очистку, санитарную обработку (если он требуется технологическими процедура осмотр перед запуском.
- К технологическим участкам, на которы проводится ТО, а также работам по техобслуживанию должны применяться требования обязательных программ, разработанные для данного участка.
- Персонал, проводящий ТО, должен быт **осведомлен** о рисках для безопасности продукции, связанных с их деятельност

ТР ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА «О БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ»

ГЛАВА 3. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЦЕССАМ ПРОИЗВОДСТВА (ИЗГОТОВЛЕНИЯ), ХРАНЕНИЯ, ПЕРЕВОЗКИ (ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ), РЕАЛИЗАЦИИ И УТИЛИЗАЦИИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

Статья 11. Требования к обеспечению водой процессов производства

Статья 12. Требования безопасности к сырью, используемому при производстве пищевых продуктов

Статья 13. Требования к организации производственных помещений, в которых осуществляется процесс производства

Статья 14. Требования к использованию технологического оборудования и инвентаря в процессе производства

Статья 15. Требования к условиям хранения и удаления отходов производства

Статья 16. Требования к работникам, занятым на работах, связанных с производством (изготовлением) и обращением пищевой продукции

Статья 17. Требования к процессам перевозки пищевой продукции

Статья 18. Требования к процессам хранения пищевой продукции

Статьи 11 - 18 технического регламента отражают требования, так называемых Программ предварительных условий (надлежащих гигиенических практик) и требования к организации производства в соответствии с принципами HACCP

Описание продукта (шаг 2)

Все сырье и материалы, контактирующие с пищевым продуктом, должны быть описаны в документах в степени, необходимой для проведения анализа опасностей, включая, если это уместно, следующие данные:

a) биологические, химические и физические характеристики;
b) состав сложных ингредиентов, включая добавки и вещества, используемые в производстве;

c) происхождение;

d) способ производства;

e) методы упаковки и доставки;

f) условия хранения и срок годности;

g) подготовку и/или обработку перед использованием или переработкой;

h) критерии приемки, входной контроль, относящиеся к безопасности пищевых продуктов, или нормативную документацию на материалы и ингредиенты, закупленные в соответствии с их предусмотренным использованием.

Организация должна определить нормативные и законодательные требования к безопасности пищевых продуктов, относящиеся к перечисленному выше.

Управление закупками

- Закупки **материалов, которые могут повлиять на безопасность** продуктов питания, должны контролироваться для обеспечения того, чтобы используемые поставщики были способны выполнить предъявляемые к ним **требования**. **Соответствие** закупаемых материалов требованиям, установленным для закупаемого сырья, **должно проверяться**.
- Организация должна **разработать официальную процедуру выбора, утверждения и мониторинга своих поставщиков**. Используемая процедура должна учитывать оценку рисков, в том числе риски для готовой продукции, и должна включать:
- оценку способности поставщика соблюдать требования и спецификации в отношении качества и безопасности продуктов питания;
- описание процесса оценки поставщиков.

Требования к поступающим материалам (сырью / ингредиентам / упаковке)

- Транспортные средства, доставляющие материалы, должны проверяться до, а также в процессе разгрузки для обеспечения сохранения качества и безопасности материалов пр
  целостности пл
  температурног
- Материалы до
  испытаниям ил
  анализа для пр
  требованиям д
  проверки долж
  контроль)
- *Примечание: Чо*

основаны на рис
материалом, а т
поставщиков.

Хранение продуктов питания, упаковочных материалов, ингредиентов и непищевых химикатов

Помещения, используемые для хранения ингредиентов, упаковки и продукции, должны:

- обеспечивать защиту от пыли, конденсации, стоков, отбросов и прочих источников загрязнения.
- быть сухими и иметь вентиляцию.
- обеспечивать изоляцию сырья, незавершенного производства и готовой продукции.
- там где необходимо, должны проводиться мониторинг и контроль температуры и влажности. *(**Записи** мониторинга в журнале)*
- исключение использования бензиновых или дизельных автопогрузчиков на участках хранения ингредиентов продуктов питания или готовой продукции.
- Разрешенное товарное соседство.
- соблюдение системы обновления товарных запасов (FIFO, FEFO).

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Оборот запасов

- **"первым готов - первым обслужен" (FEFO)**

Обновление товарных запасов по принципу реализации сначала тех продуктов, у которых раньше истекают сроки годности.

- **"первым поступил - первым продан" (FIFO)**

Обновление товарных запасов по принципу реализации сначала тех продуктов, которые были получены раньше.

Хранение продуктов питания, упаковочных материалов, ингредиентов и непищевых химикатов

должно быть обеспечено:

- хранение материалов и продукции на некотором возвышении от пола, с интервалами между материалами и стенами, достаточными для проведения инспекций и борьбы с вредителями.
- возможность проведения техобслуживания и очистки, не допускать загрязнения и сводить к минимуму изнашивание.
- отдельный безопасный складской участок (запирающийся на замок или снабженный другой системой контроля доступа для хранения моющих средств, химикатов и прочих опасных веществ.

Исключения для насыпных материалов или сельскохозяйственной продукции должны быть документально оформлены в рамках системы управления безопасностью продуктами питания.

- для хранения материалов, не соответствующих установленным требованиям, должен быть выделен отдельный участок или обеспечена иная изоляция

Меры по предотвращению перекрестного загрязнения

- Организация должна разработать программы для предотвращения, контроля и обнаружения загрязнения.

Такие программы должны включать меры по предотвращению

- физического,
- микробиологического и
- химического (в т.ч. аллергенного загрязнения).

Биологические опасные факторы

- Бактерии
- Вирусные
- Грибковые
- Паразиты
- Водоросли

Данные организмы обычно связаны с людьми и с продовольственным сырьем, используемым на пищевых предприятиях.

Многие из этих микроорганизмов встречаются в естественной среде выращивания продовольственного сырья.

Большинство из них уничтожается или инактивируется при приготовлении пищи, и их число может быть минимизировано адекватным контролем за хранением и транспортировкой (гигиена, температурно-временной режим).

Бактерии

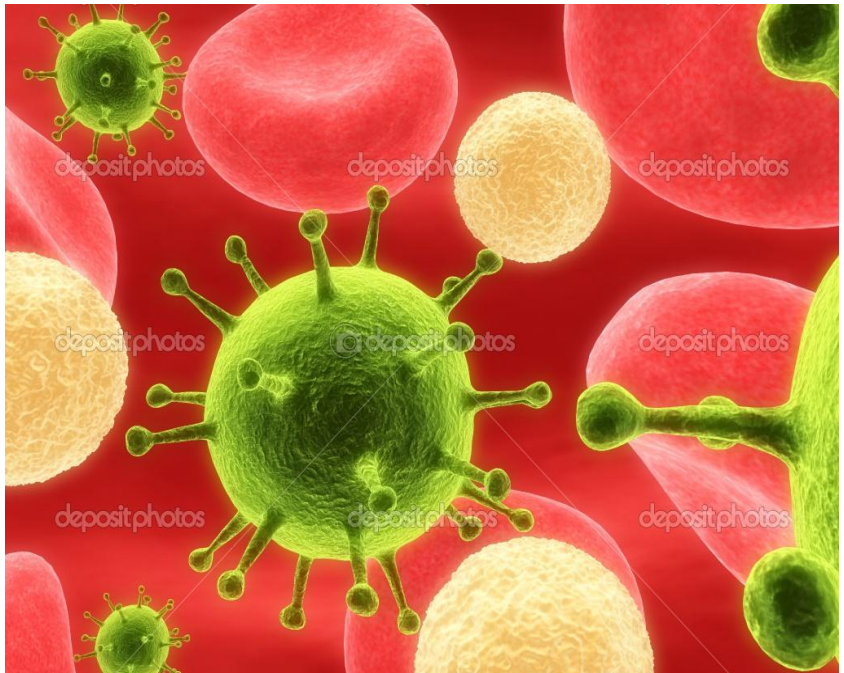
Большинство случаев пищевых отравлений и других болезней пищевого происхождения вызваны патогенными бактериями. Определенный уровень этих микроорганизмов может присутствовать в некоторых сырых пищевых продуктах.

Неправильное хранение или обращение с этими продуктами может вызвать серьезное увеличение уровня присутствия этих микроорганизмов. Приготовленные пищевые продукты часто являются благоприятной средой для быстрого роста микроорганизмов, если с ними неправильно обращаться или неправильно хранить.

вирусы

- Вирусы могут быть пищевого/водного происхождения или быть привнесенными в пищевые продукты человеком, животными или с помощью другого контакта. В отличие от бактерий, вирусы не могут размножаться вне живой клетки.

Следовательно, они не могут размножаться в пищевых продуктах, а могут только переноситься в них.



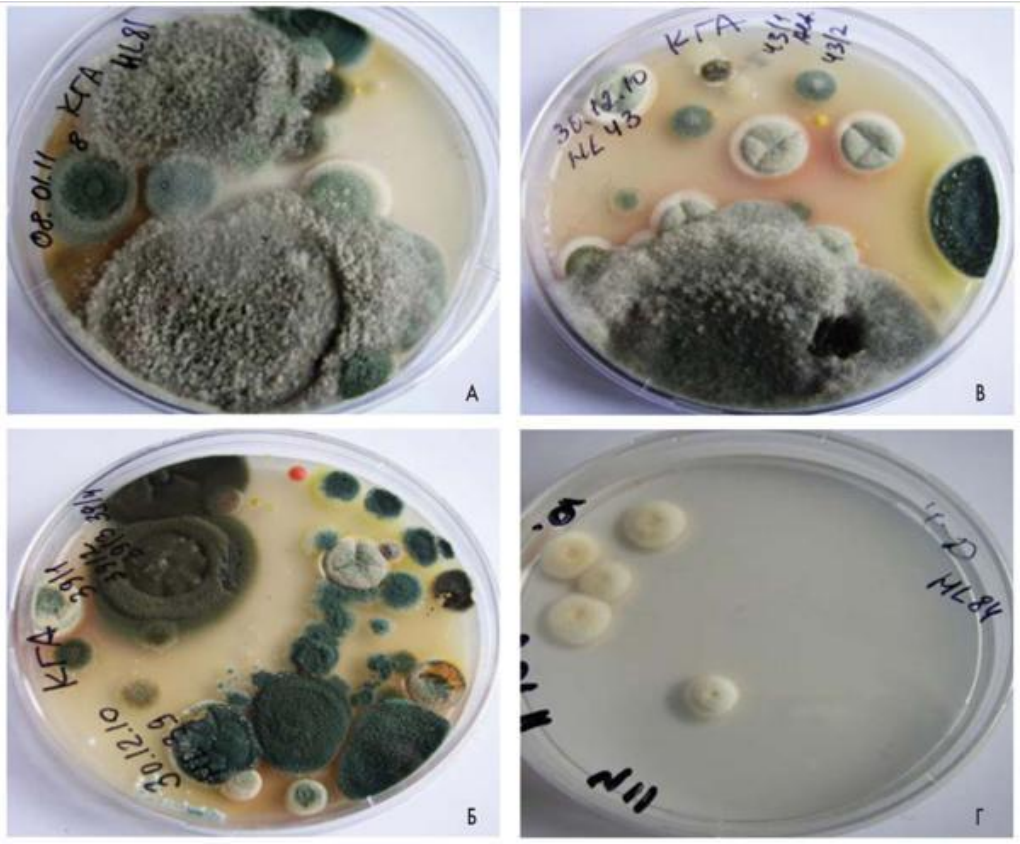
паразиты

- Паразиты чаще всего привязаны к конкретным животным-носителям и могут включать людей в свой жизненный цикл. Паразитические инфекции обычно связаны с недоприготовленными мясными и рыбными продуктами или зараженияими пищевых продуктов, готовых к употреблению. Паразиты в продуктах, которые предназначены для еды сырыми, маринованными или частично приготовленными, могут быть уничтожены эффективными методами заморозки.

гнатостома

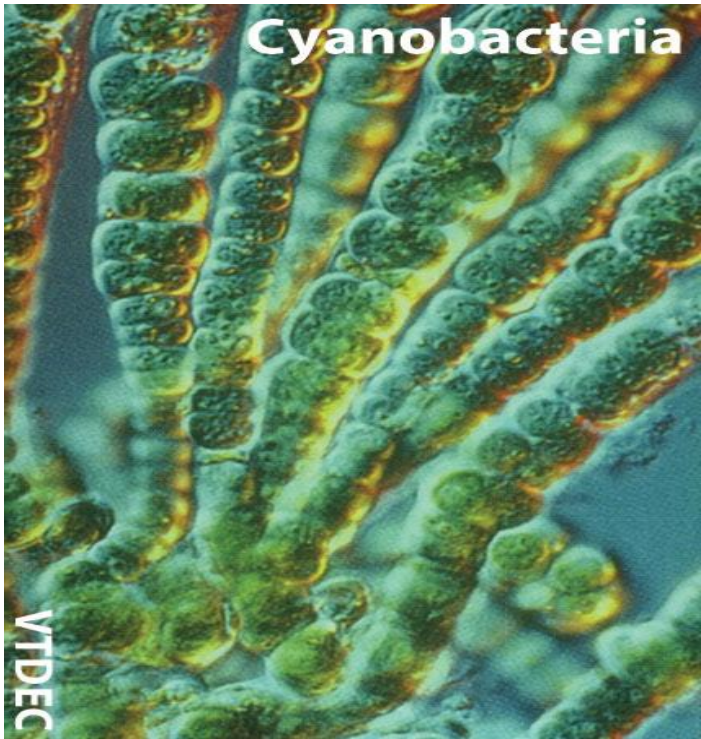
грибы

Микроскопические грибы включают в себя плесени и дрожжи. Они могут быть полезным, поскольку используются в производстве некоторых продуктов (например, сыра). Однако некоторые виды грибка производят токсичные вещества (микотоксины), являющиеся причиной микотоксикозов людей и животных.



ВОДОРОСЛИ

- Некоторые виды водорослей производят токсины при употреблении в пищу морепродуктов, употребивших такие водоросли, может наступить болезнь или смерть человека.
- Сине-зеленые водоросли (цианобактерии)
- Желто-коричневые водоросли и
- Динофлагелляты



Микробиологическое перекрестное загрязнение

После уточнения участков, на которых имеется возможность

микробиологического перекрестного загрязнения (по воздуху или через маршруты движения), должен быть составлен и внедрен план разделения (зонирования). Для определения возможных источников загрязнения, степени восприимчивости продукции и мер контроля, подходящих для данных участков, должна быть проведена оценка рисков следующим образом:

- отделение сырья от конечной и готовой к употреблению продукции;
- физическая изоляция (барьеры / стены / отдельные здания);
- контроль доступа параллельно с требованиями о переодевании в

соответствующую спецодежду;

- изоляция маршрутов движения или оборудования, включая людей,

материалы, оборудование и инструменты (в том числе, использование

специально выделенных инструментов);

- поддержание перепада давления воздуха

Примеры несоответствий

ХИМИЧЕСКИ ОПАСНЫЕ ФАКТОРЫ

- Химические опасные факторы могут быть естественного происхождения или привнесенными в процессе переработки пищевого продукта. Высокие уровни вредных химикатов являются причиной острых случаев пищевых отравлений и болезней пищевого происхождения и могут вызывать хронические заболевания при более низких уровнях.

ПРИМЕРЫ ОПАСНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

Привнесенные химикаты

Сельскохозяйственные химикаты

Пестициды

Удобрения

Антибиотики

Гормоны роста

Из упаковочных материалов

Пластификаторы

Винил хлорид

Чернила для печати и кодирования

Клеи

Свинец

Олово

ПРИМЕРЫ ОПАСНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

Токсичные элементы и соединения

Свинец
Цинк
Кадмий
Ртуть
Мышьяк
Цианид

Пищевые добавки

Витамины и минералы

Контаминанты

Смазочные вещества
Чистящие средства
Покрытия
Краски
Охлаждающие смеси
Химикаты для обработки воды или пара
Химикаты для уничтожения вредителей

Примеры несоответствия:

- средства, применяемые для борьбы с грызунами, размещены в открытом доступе, в том числе в непосредственной близости с приемными бункерами

АЛЛЕРГЕНЫ

Аллергены — это антигены, вызывающие у чувствительных к ним людей аллергические реакции.

В зависимости от происхождения аллергены можно разделить на несколько групп:

- бытовые;
- инсектные;
- лекарственные;
- дермальные;
- пыльцевые;
- грибковые

- пищевые — потенциально любой пищевой продукт может быть аллергеном. Высокая степень аллергизирующей активности у коровьего молока, рыбы и морепродуктов, куриного белка, клубники, малины, цитрусовых, орехов и т.д

- Информация из *http://ru.wikipedia.*

Управление аллергенами *(химическое загрязнение)*

- Аллергены, присутствующие в продукции (как в силу ее особенностей, так и в результате возможного перекрестного контакта на производстве), должны быть заявлены.

Сведения о наличии аллергена должны содержаться на этикетке (для потребительских товаров) и на этикетке или в сопроводительной документации (для продукции, предназначенной для дальнейшей переработки).

Примечание: Перекрестный контакт на производстве может иметь место:

- ***а) при наличии следов продукции от предыдущей партии, когда производственную линию нельзя полностью очистить от таких следов в силу технических ограничений;***

b) когда высока вероятность контакта (в ходе нормального технологического процесса) с продуктами или ингредиентами, выпускаемыми на соседних конвейерах, а также на тех же, или соседних технологических участках.

- Продукция, содержащая аллергены, должна направляться на вторичную переработку только:
- a) вместе с продукцией, в которой те же аллергены присутствуют в силу особенностей продукции;
- b) через процесс, который гарантированно удаляет или разрушает аллергенные материалы.

Примечание 1: Общие требования к вторичной переработке Продукции изложены в Статье 14;

Примечание 2:

Персонал, занятый на погрузке / разгрузке продуктов питания, должен быть осведомлен о рисках аллергенного загрязнения и безопасных приемах работы.

АЛЛЕРГЕНЫ

ТР ТС 022 2011

4.4. Общие требования к указанию в маркировке состава пищевой продукции

13. Компоненты (в том числе пищевые добавки, ароматизаторы), биологически активные добавки, употребление которых может вызвать аллергические реакции или противопоказано при отдельных видах заболеваний и которые приведены в пункте 14 части 4.4 настоящей статьи, указываются в составе пищевой продукции **независимо от их количества**.

ТР ТС 022 2011
4.4. Общие требования к указанию в маркировке состава пищевой продукции

- 14. К наиболее распространенным компонентам, употребление которых
- может вызвать аллергические реакции или противопоказано при отдельных
- видах заболеваний, относятся:
- 1) арахис и продукты его переработки;
- 2) аспартам и аспартам-ацесульфама соль;
- 3) горчица и продукты ее переработки;
- 4) диоксид серы и сульфиты, если их общее содержание составляет
- более 10 миллиграммов на один килограмм или 10 миллиграммов на один литр в пересчете на диоксид серы;
- 5) злаки, содержащие глютен, и продукты их переработки;
- 6) кунжут и продукты его переработки;
- 7) люпин и продукты его переработки;
- 8) моллюски и продукты их переработки;
- 9) молоко и продукты его переработки (в том числе лактоза);
- 10) орехи и продукты их переработки;
- 11) ракообразные и продукты их переработки;
- 12) рыба и продукты ее переработки (кроме рыбного желатина, используемого в качестве основы в препаратах, содержащих витамины и каротиноиды);
- 13) сельдерей и продукты его переработки;
- 14) соя и продукты ее переработки;
- 15) яйца и продукты их переработки.

ИНФОРМИРОВАНИЕ

Нанесение на упаковку всех ингредиентов, содержащих аллергены.

Особое внимание на сложносоставные компоненты!

Нанесение на упаковку *“может содержать следы ……”* в случае перекрестного заражения аллергеном (напр, при производстве на одной линии не содержащего и содержащего аллерген продукта, и невозможности проведения адекватной чистки/мойки оборудования)

Примеры:

* СЫРЫ

Капретто | 100 г	800	**Kapretto** | 100g
Камамбер | 100 г	800	**Camembert** | 100g
Латтерия | 100 г	750	**Latteria** | 100g
Сулугуни | 100 г	700	**Suluguni** | 100g
Ассорти сыров | 180 г Сыры сервируются с чатни из инжира | орехом пекан | фруктовым хлебом | 20/10/80 г	1200	**Mixed Cheese Platter** | 180g Cheese is served with fig chutney | pecan nuts | fruit bread | 20/10/80g

ДЕСЕРТЫ

* **Яблочный штрудель** ванильное мороженое | 140/80 г	800	**Apple Strudel** * vanilla ice cream | 140/80g
Баварский крем | ягодное рагу | 120/40 г	700	**Bavarian Cream | mixed berry ragout** | 120/40g
Ягодное рагу с ванильным соусом | 150 г	650	**Berry ragout** | vanilla sauce | 150g
Кайзершмаррн блинчик | миндаль | изюм | ванильное мороженое | 140/10/10/60 г	850	**Kaiserschmarrn** cut up pancake | almond | raisins | vanilla ice cream | 140/10/10/60g
* **Блины** сгущенное молоко | домашний джем | мёд | орехи | 120/30/20/20/30г	700	**Blini** * condensed milk | homemade jam | honey | nuts | 120/30/20/20/30g
* **Ассорти Мороженого или Сорбе** | 60 г	250	**Assorted Ice-Cream or Sorbets** | 60g *

Вегетарианское блюдо
Содержит орехи
Уточните у официанта о наличии блюд без глютена

Vegetarian
Contains Nuts
Gluten free items are available upon request

Пример информирования:

Уважаемые гости!

В связи с многообразием предлагаемых вам блюд и использованием продуктов:

- Молоко

- Яйца

- Рыба

- …

не исключена возможность присутствия их следов в других блюдах

Физические опасные факторы

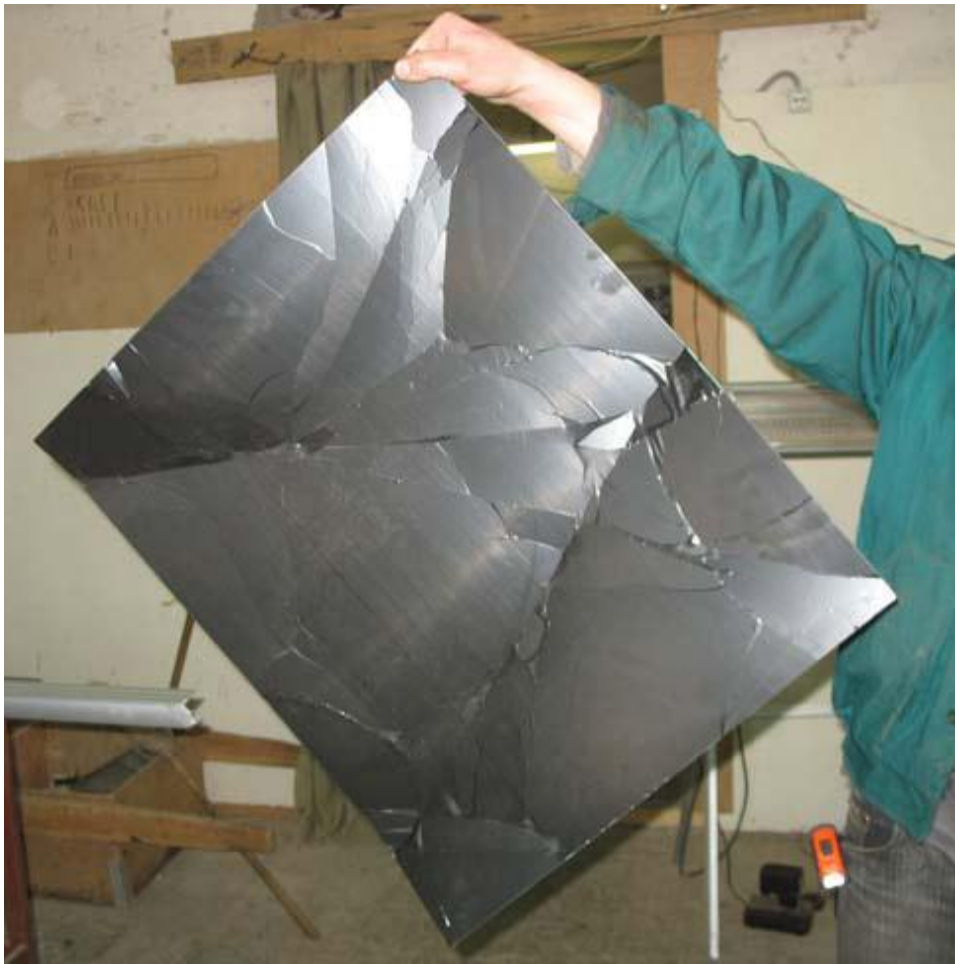
это предметы, случайно попавшие в пищевой продукт и способные вызвать заболевание или нанести повреждение человеку, употребившему такой продукт

Физические опасные факторы

Материал	Возможные травмы	Источники
Стекло	**Порезы, кровотечения; может потребовать операции, чтобы найти или удалить**	**Бутылки, банки, легкая арматура, посуда**
Дерево	**Порезы, инфекция, нарушения дыхания; может потребовать операции для удаления**	**Полевые источники, коробки, строительные материалы**
Камни	**Нарушения дыхания, Сломанные зубы**	**Поля, здания, строительные материалы**
Металл	**Порезы, инфекция; может потребовать операции для удаления**	**Оборудование, поля, проводка, сотрудники**
Изоляция	**Нарушения дыхания**	**Строительные материалы**
Кости	**Нарушения дыхания**	**Неправильная переработка**
Пластик	**Нарушения дыхания, порезы, инфекции; может потребовать операции для удаления**	**Упаковка, оборудование**
Личное имущество	**Нарушения дыхания, порезы, сломанные зубы; может потребовать операции для удаления**	**Сотрудники**
Вредители	**Нарушения дыхания**	**Производственная среда**

Физическое загрязнение

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



Примеры несоответствия

- 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.*

УФ-обеззараживание воздуха

Примеры:

Примеры несоответствий:

ТР ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА «О БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ»

ГЛАВА 3. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЦЕССАМ ПРОИЗВОДСТВА (ИЗГОТОВЛЕНИЯ), ХРАНЕНИЯ, ПЕРЕВОЗКИ (ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ), РЕАЛИЗАЦИИ И УТИЛИЗАЦИИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

Статья 11. Требования к обеспечению водой процессов производства

Статья 12. Требования безопасности к сырью, используемому при производстве пищевых продуктов

Статья 13. Требования к организации производственных помещений, в которых осуществляется процесс производства

Статья 14. Требования к использованию технологического оборудования и инвентаря в процессе производства

Статья 15. Требования к условиям хранения и удаления отходов производства

Статья 16. Требования к работникам, занятым на работах, связанных с производством (изготовлением) и обращением пищевой продукции

Статья 17. Требования к процессам перевозки пищевой продукции

Статья 18. Требования к процессам хранения пищевой продукции

Статьи 11 - 18 технического регламента отражают требования, так называемых Программ предварительных условий (надлежащих гигиенических практик) и требования к организации производства в соответствии с принципами HACCP

Управление отходами

Контейнеры для отходов и несъедобных или опасных веществ:

Пригодная конструкция (материал, наличие крышки, бесконтактный механизм открывания)

Четко маркированы с указанием их предназначения;
размещены в определенных для этой цели местах;

Остаются закрытыми, когда они не используются;

Запираются на замок там, где отходы могут представлять опасность загрязн продукции.

Своевременное удаление отходов

Внимание уничтожению материалов с товарными знаками

Водостоки и дренажные системы

- Устройство водостоков с учетом минимизации рисков загрязнения продукции или материалов.

- Достаточная пропускная способность для удаления ожидаемых стоков.

  - Дренажные системы не должны проходить поверх технологических линий.

  - Отвод стоков не должен идти в направлении от загрязненного участка к чистому участку.

ТР ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА «О БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ»

ГЛАВА 3. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЦЕССАМ ПРОИЗВОДСТВА (ИЗГОТОВЛЕНИЯ), ХРАНЕНИЯ, ПЕРЕВОЗКИ (ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ), РЕАЛИЗАЦИИ И УТИЛИЗАЦИИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

Статья 11. Требования к обеспечению водой процессов производства

Статья 12. Требования безопасности к сырью, используемому при производстве пищевых продуктов

Статья 13. Требования к организации производственных помещений, в которых осуществляется процесс производства

Статья 14. Требования к использованию технологического оборудования и инвентаря в процессе производства

Статья 15. Требования к условиям хранения и удаления отходов производства

Статья 16. **Требования к работникам, занятым на работах, связанных с производством (изготовлением) и обращением пищевой продукции**

Статья 17. Требования к процессам перевозки пищевой продукции

Статья 18. Требования к процессам хранения пищевой продукции

Статьи 11 - 18 технического регламента отражают требования, так называемых Программ предварительных условий (надлежащих гигиенических практик) и требования к организации производства в соответствии с принципами HACCP

Личная гигиена и санузлы

- документальные требования к личной гигиене и поведению, пропорциональных рискам, имеющимся на данном технологическом участке или для данной продукции.
- обязательность соблюдения всем персоналом, посетителями и подрядчиками.
- Наличие и правильное размещение санузлов необходимо для поддержания уровня личной гигиены, требуемого организацией.
- досдостаточное число мест и средств для гигиенического мытья, сушки и, где необходимо, санитарной обработки рук (включающих умывальники, подачу холодной, горячей воды или воды с контролируемой температурой, а также мыло и/или дезинфицирующие вещества);
- наличие умывальников для мытья ру
продуктов питания и моечных для чи

Примечание: Устройство кранов для мытья рук должно исключать их открывание /закрывание руками

Примеры несоответствий

Примеры несоответствий

- достаточное число

раздевалок для персонала;

- раздевалки должны размещаться так, чтобы

персонал, находящийся в контакте с продуктами питания, мог попадать на производственные участки

с минимальным риском загрязнения их спецодежды.

Рабочая и защитная одежда

- Персонал, работающий или имеющий доступ в места, где осуществляется обработка продуктов и/или материалов в открытом виде, должен носить соответствующую спецодежду, которая должна быть чистой и находиться в хорошем состоянии (например, не иметь дыр, прорех и т.д.).

- Спецодежда, необходимая для защиты продуктов питания или соблюдения требований гигиены, не должна использоваться для любых иных целей.

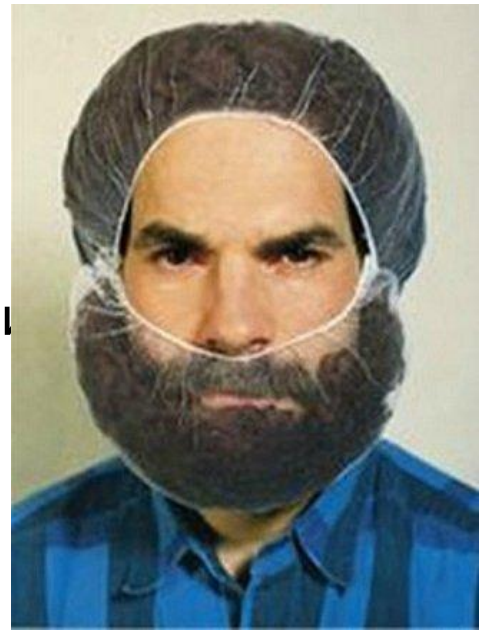
ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧЕЙ И ЗАЩИТНОЙ ОДЕЖДЕ

- Отсутствие пуговиц, а также наружных карманов, расположенных выше уровня талии.

Примечание: Приемлемым вариантом являются застежки-молнии или кнопки.

- стирка в соответствии со стандартами и с интервалами, подходящими для целей ее использования.
- должна обеспечивать, чтобы волосы, испарина и т.д. не могли загрязнять продукцию.
- Волосы, бороды и усы должны быть полностью закрыты, за исключением тех случаев, где оценка рисков не считает такие меры необходимыми.
- При использовании перчаток для контакта с Продукцией они быть чистыми и в хорошем состоянии

Примечание: Рекомендуется по возможности избегать использования перчаток из латекса.

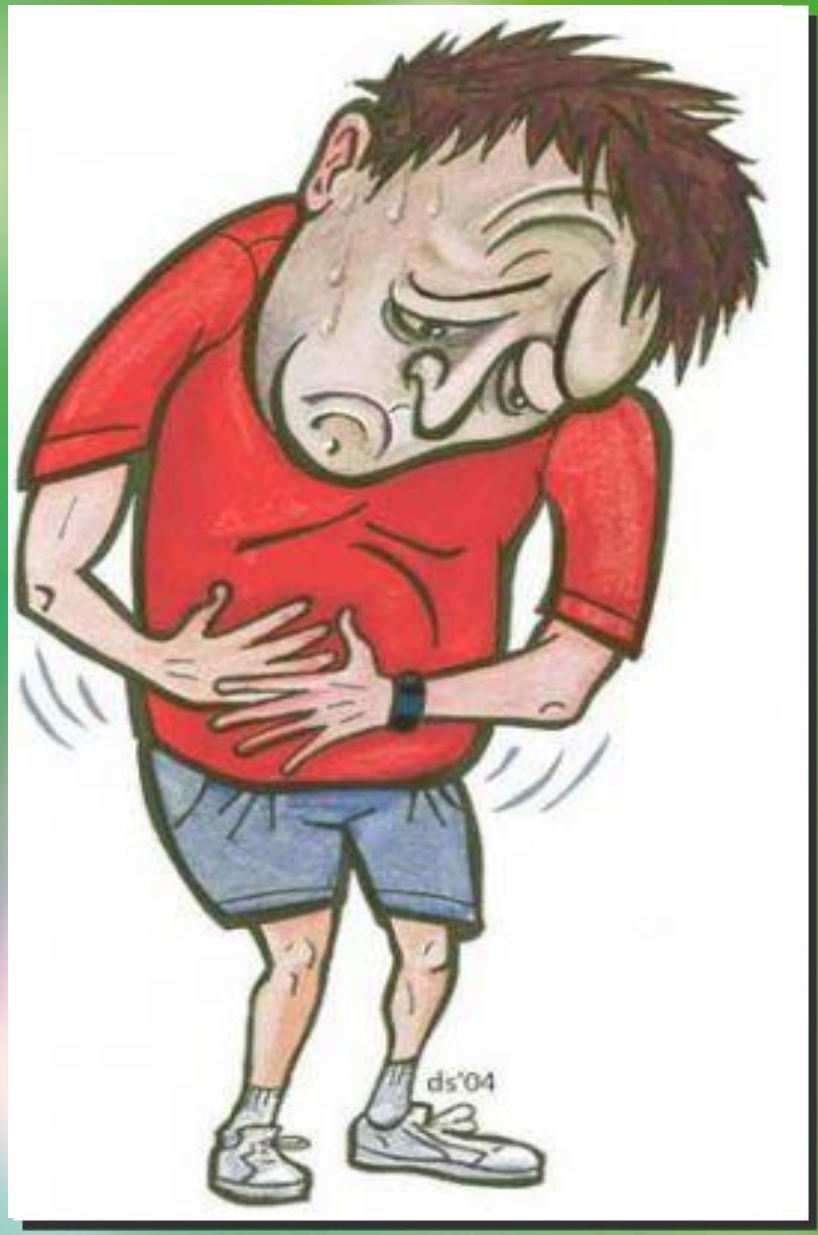


- Обувь, используемая на производственных

участках, должна быть полностью закрытого типа и выполнена из неабсорбирующих материалов.

- Средства индивидуальной защиты, там где

они требуются, должны проектироваться так, чтобы исключать загрязнение продукции и должны поддерживаться в чистоте.



Состояние здоровья персонала

Медосмотры

- Перед допуском на работу
- периодические с учетом или выявлении случаев носительства

Заболевания и травматизм

- Сообщение руководству о любых проявлениях желтухи, диареи, рвоты, лихорадки, воспаления горла при высокой температуре, видимых кожных повреждениях (фурункулах, язвах, порезах) и выделениях из ушей, глаз или носа с тем, чтобы таких сотрудников можно было перевести на участки, не имеющие прямого контакта с продуктами питания.

- Запрет доступа на участки, где имеется контакт с продуктами питания или материалами, вступающими в контакт с продуктами питания заразившимся (или подозреваемым в том, что они заразились) болезнью, которая может передаваться через продукты питания

- Защита ран или ожогов у лиц, работающих на участках переработки продуктов питания
- Извещение руководства о любой потерянной повязке.

Пример:

Журнал здоровья

№ п/п	Дата	Ф.И.О.	Отсутствие ОКЗ, респираторных заболеваний	Подпись работника	Отсутствие порезов и гнойничковых заболеваний	Подпись мастера	Допуск к работе

Личная гигиена

- Требования к мойке/обработке рук;
- Запрет на чихание или кашель над продукцией или материалами, сплевывание, отхаркивание;
- Состояние ногтей;
- Определение места и условий для курения, приема пищи;
- Требования для сведения к минимуму рисков, связанных с ношением разрешенной бижутерии;
- Требования по содержанию шкафчиков с санодеждой

Пример организации места для обработки рук

1 Намыливание

2 Ладонью об ладонь

3 Ладонью по тыльной стороне другой руки

4 Ладони со скрещенными раздвинутыми пальцами

5 Тыльной стороной согнутых пальцев по ладони

6 Поочередно круговыми движениями большие пальцы рук

7 Поочередно круговыми движениями кончиками пальцев другой руки

8 Тщательное смывание

9 Сушка

Санитарная программа

Исходная информация

- Грязь на пищевом оборудовании и производстве может способствовать росту патогенных микроорганизмов, которые могут загрязнять пищевые продукты и нанести вред потребителям;

- Для сведения к минимуму возможность такого загрязнения необходимо постоянно мыть и дезинфицировать поверхности, контактирующие с пищевыми продуктами;

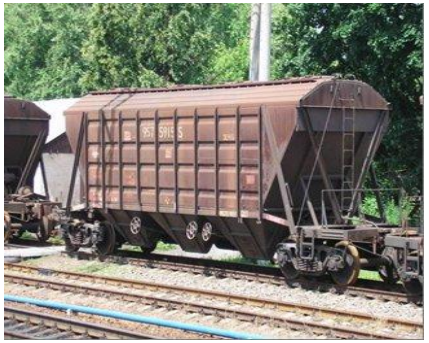
- Эффективные процедуры мойки также имеют решающее значение на линиях с оборудованием общего назначения для снижения риска перекрестного загрязнения и попадания в пищевые продукты потенциальных аллергенов.

Примеры:

- *Общие технологические линии для производства молочных продуктов и соков.*
- *Общее оборудование для сухих завтраков, содержащих орехи, и не содержащих их.*

Санитарная программа

- Производство
- Транспорт
- Склады сырья и готовой продукции



Содержание программы на примере производства

- Оборудование
  - Технологическое оборудование
  - Технологический инвентарь
  - Держатели технологического инвентаря
  - Перчатки, фартуки и т.д.
  - Инструменты для мойки

- Производственные помещения
  - Элементы производственных помещений (стены, полы, окна, двери, потолки..)
  - Станции мойки рук
  - Уборочный инвентарь
  - Вспомогательный инвентарь (столы, лестницы,…)
  - Контейнеры для сбора отходов
  - Инструменты для мойки

- Бытовые помещения производственного персонала
  - Раздевалки
  - Туалеты
  - Душевые
  - Комнаты приема пищи
  - Коридоры между бытовыми помещениями и производственными цехами
  - Инструменты для мойки

Требования к моющим и дезинфицирующим веществам и инвентарю

- Моющие и дезинфицирующие вещества должны быть разрешенными для использования
- Данные вещества следует применять в соответствие с рекомендациями производителей
- Моющие и дезинфицирующие вещества должны храниться отдельно в контейнерах с четкой маркировкой во избежание риска (намеренного или случайного) заражения
- Инвентарь, используемый для мойки/дезинфекции должен обрабатываться

Санитарно-профилактические мероприятия (очистка и санитарная обработка)

Содержание и поддержание чистоты

- Методы проведения очистки могут быть физическими или химическими или комбинированными
- Очистка может заканчиваться дезинфекцией
- Программы при необходимости могут документироваться
- Программы должны контролироваться

Содержание Программы санитарной обработки оборудования

- Программа уборки должна содержать следующие данные:
  - Помещение/участки/зоны
  - !!! Обязательно включать места, где размещаются отходы
  - Оборудование,
  - Персонал, выполняющий работы
  - Методы (CIP или COP),
  - Последовательность операций
  - Частота, время проведения работ
  - Применяемые вещества и их концентрации
  - Используемый инвентарь/оборудование

Записи проверки показывают, что процедуры и методы были соблюдены **(для CIP)**

Определения

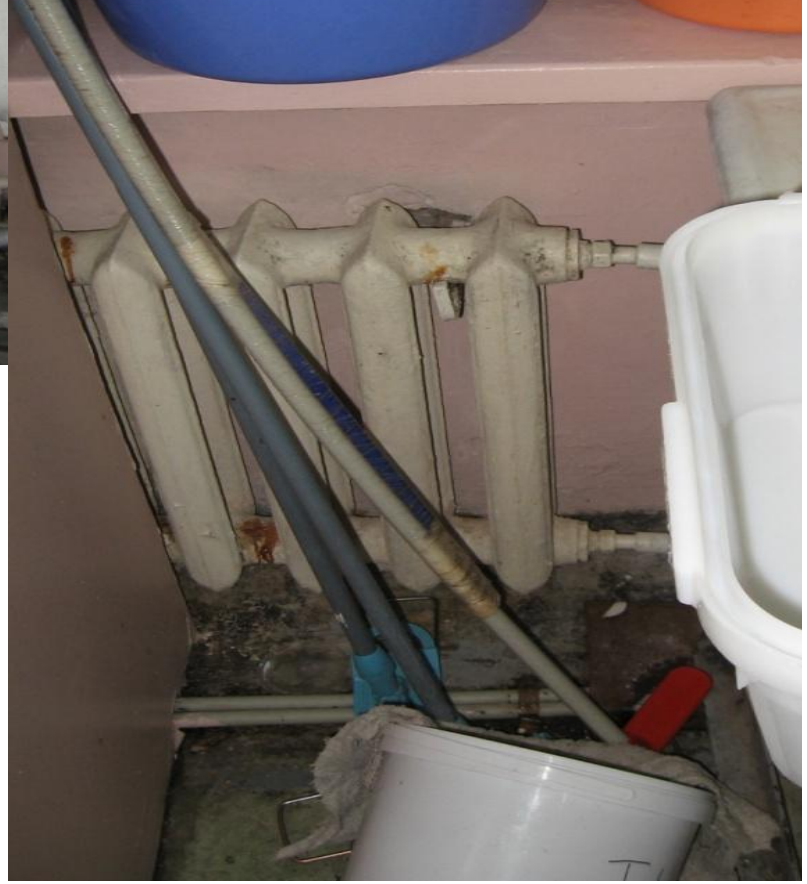
Очистка (Мойка) - удаление грязи, остатков пищи, жира или других нежелательных веществ.

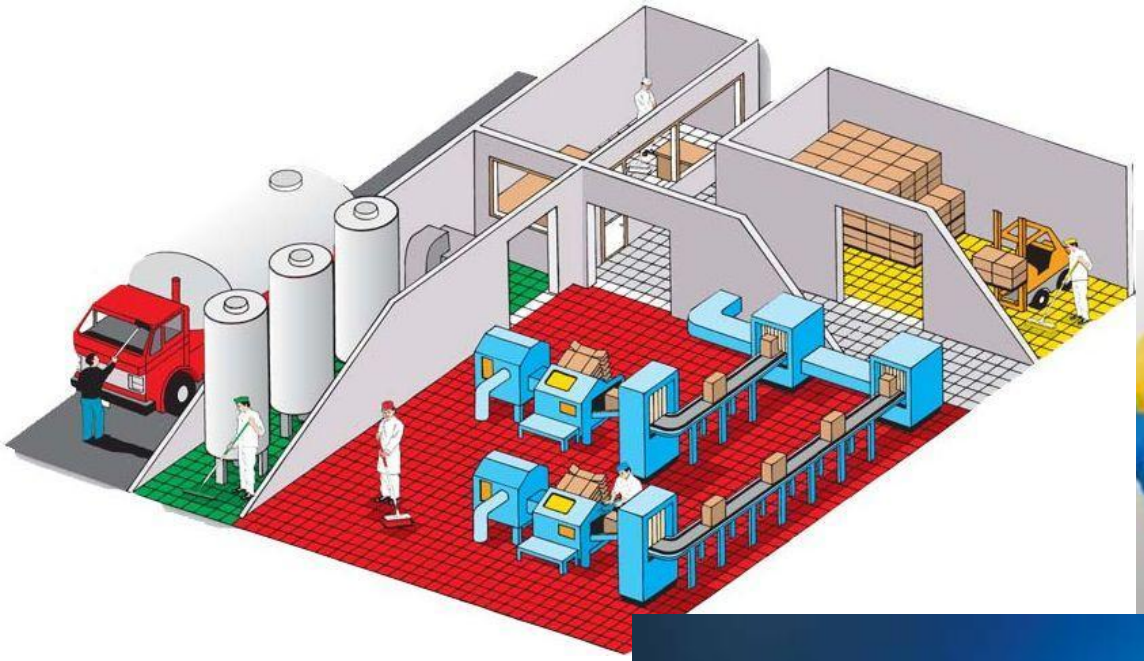
Дезинфекция - снижение, при помощи химических агентов и / или физическими методами, числа микроорганизмов в окружающей среде до уровня, который не ставит под угрозу безопасность или пригодность пищевых продуктов. Иногда ее называют «санитарная обработка».

Мойка и дезинфекция

- Сначала вымыть, а затем продезинфицировать!

- Нельзя эффективно продезинфицировать грязную поверхность!





Цветовое кодирование инвентаря

Борьба с вредителями

- Внедрены процедуры поддержания гигиены, очистки, инспекции и мониторинга закупаемых материалов для недопущения создания среды, благоприятной для размножения вредителей.
- Имеется назначенное лицо, в чьи обязанности входит управление мерами по

борьбе с вредителями и/или

работа с официальными

специализированными

подрядчиками

Программы борьбы с вредителями

- Программы борьбы с вредителями должны быть **документированы**, в них должны быть указаны:
  - вредители, против которых такие программы направлены, а также
  - планы,
  - методы,
  - графики,
  - процедуры контроля и, где необходимо,
  - требования к обучению,
  - список химикатов, утвержденных для использования на конкретных участках производства.

Предотвращение доступа

- Здания должны поддерживаться в хорошем состоянии. Отверстия, водостоки и прочие места возможного проникновения вредителей должны быть заделаны.

- Выходящие на улицу двери, окна и вентиляционные отдушины должны проектироваться так, чтобы сводить к минимуму возможность проникновения вредителей.

Меры по сведению к минимуму возможного ущерба

- Организация хранения с минимальным доступом вредителей к пище и воде.
- Организация работы с материалом, зараженным вредителями, чтобы не допустить распространения загрязнения на другие материалы или продукцию производства.
- Удаление мест, которые могут служить потенциальным убежищем для вредителей (ямки, подлесок, товар на хранении).
- Защита продукции, хранящейся вне помещений, от воздействия непогоды или повреждения вредителями (например, птичьего помета).

Мониторинг и обнаружение

- Программы борьбы с вредителями должны включать размещение детекторов и ловушек в ключевых местах для определения уровня активности вредителей

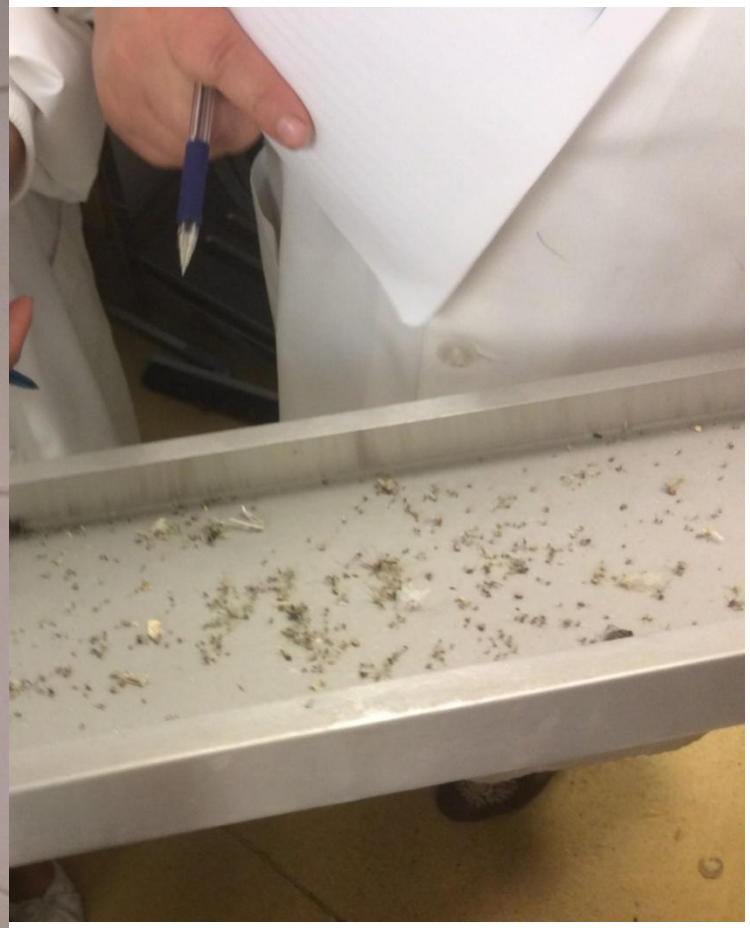
- карта размещения таких детекторов и ловушек.

- размещение, чтобы не допустить возможного загрязнения материалов, продукции или помещений.

- прочная конструкция, защищенная от несанкционированного вскрытия. Они должны подходить для конкретных вредителей, против которых ведется борьба.

- инспекция с частотой, необходимой для определения возможной активности новых видов вредителей. Результаты инспекций должны анализироваться для определения новых тенденций.

Примеры несоответствий



Уничтожение вредителей

- Меры по уничтожению вредителей должны приниматься немедленно после появления признаков заражения.
- Использование и применение пестицидов должно быть разрешено только специально обученному персоналу и должно находиться под контролем во избежание возникновения рисков для безопасности продуктов питания.
- Использование пестицидов **должно документироваться** с указанием типа, количества и концентраций пестицидов, времени и места их применения, а также вида вредителя, против которого они использовались.

ВТОРИЧНАЯ ПЕРЕРАБОТКА

- Защита от загрязнения при хранении.
- Организация хранения, переработки и использования с обеспечением ее безопасности, качества, прослеживаемости и соблюдения нормативных требований.

- Обеспечение соблюдения документированных требований к разделению продукции, подлежащей вторичной переработке (например, содержащей аллергены).
- Четкое обозначение и/или маркирована для обеспечения ее прослеживаемости. Для этих целей должно быть обеспечено ведение документации.
- Документирование классификации или причин направления ее на вторичную переработку (например, название продукции, дата выпуска, смена, срок хранения).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВТОРИЧНО ПЕРЕРАБОТАННОЙ ПРОДУКЦИИ

- Там, где вторичная переработка является частью технологического процесса продукции, должны быть установлены :
- приемлемое ее количество,
- вид и условия использования переработанной продукции.
- Этап технологического процесса и способ добавления вторично переработанной продукции, включая любые необходимые подготовительные операции.
- Там, где работа со вторично переработанной продукцией предполагает изъятие продукта из заполненных контейнеров или упаковок, должны быть внедрены меры контроля, обеспечивающие удаление и изоляцию упаковочного материала и недопущение загрязнения продукции посторонними веществами.

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Отзыв/изъятие продукции

- Изъятие несоответствующего продукта с рынка, из торговой сети и складов, оптовых баз и/или баз клиентов по причине того, что продукт не отвечает установленным стандартам.

ТРЕБОВАНИЯ К ОТЗЫВУ ПРОДУКЦИИ

- Организация должна внедрить системы, обеспечивающие, чтобы продукцию, не отвечающую требованиям к безопасности продуктов питания, можно было идентифицировать, найти и удалить из всех необходимых звеньев логистической цепочки.
- В организации должен иметься **список ключевых контактных лиц** на случай отзыва продукции.

Там, где продукция отзывается из-за немедленных рисков для здоровья, должна быть поведена безопасности другой продукции, выпускаемой в тех же условиях. Должна быть также рассмотрена необходимость оповещения общественности.

12 основных шагов для реализации принципов ХАССП:

1. Собрать рабочую группу ХАССП
2. Описать продукт
3. Определить назначение продукта
4. Построить схему производственного процесса (блок-схема)
5. Проверить систему производственного процесса на месте
6. Составить список всех возможных факторов риска (идентификация опасностей), провести анализ рисков (анализ опасностей), определить контрольные измерения
7. Определить ККТ
8. Установить критические пределы для каждой ККТ
9. Создать систему мониторинга для каждой ККТ
10. Определить КД на случай возможных отклонений
11. Разработать процедуры верификации
12. Разработать систему документации, регистрации и хранения данных

Описание продукта (шаг 2)

- описание сырья и материалов
- описание конечного продукта

Описание продукта (шаг 2)

Все сырье и материалы, контактирующие с пищевым продуктом, должны быть описаны в документах в степени, необходимой для проведения анализа опасностей, включая, если это уместно, следующие данные:

a) биологические, химические и физические характеристики;
b) состав сложных ингредиентов, включая добавки и вещества, используемые в производстве;

c) происхождение;

d) способ производства;

e) методы упаковки и доставки;

f) условия хранения и срок годности;

g) подготовку и/или обработку перед использованием или переработкой;

h) критерии приемки, входной контроль, относящиеся к безопасности пищевых продуктов, или нормативную документацию на материалы и ингредиенты, закупленные в соответствии с их предусмотренным использованием.

Организация должна определить нормативные и законодательные требования к безопасности пищевых продуктов, относящиеся к перечисленному выше.

Описание продукта (шаг 2)

конечный продукт

1. Наименование продукта
2. НД
3. Состав
4. Характеристика готовой продукции
5. Способ технологической обработки
6. Первичная упаковка
7. Транспортная упаковка
8. Условия хранения
9. Метод распределения / доставки
10. Срок хранения
11. Специальная маркировка
12. Подготовка к употреблению

Описание продукта

Отдельное описание должно быть

Составлено для каждого пищевого

Продукта (однородной группы продукции)

12 основных шагов для реализации принципов ХАССП:

1. Собрать рабочую группу ХАССП
2. Описать продукт
3. Определить назначение продукта
4. Построить схему производственного процесса (блок-схема)
5. Проверить систему производственного процесса на месте
6. Составить список всех возможных факторов риска (идентификация опасностей), провести анализ рисков (анализ опасностей), определить контрольные измерения
7. Определить ККТ
8. Установить критические пределы для каждой ККТ
9. Создать систему мониторинга для каждой ККТ
10. Определить КД на случай возможных отклонений
11. Разработать процедуры верификации
12. Разработать систему документации, регистрации и хранения данных

Определение предполагаемого использования продукта ШАГ 3

- **Определение предполагаемого использования продукции и его целевого потребления с учетом чувствительных групп населения**

Чувствительные группы

населения:

1. Младенцы
2. Беременные
3. Больные
4. Люди пожилого возраста
5. Люди со слабой иммунной системой

Практическая работа № 2

- **Описать характеристики одного из производимых продуктов, включая предназначенное использование**

12 основных шагов для реализации принципов ХАССП:

1. Собрать рабочую группу ХАССП
2. Описать продукт
3. Определить назначение продукта
4. Построить схему производственного процесса (блок-схема)
5. Проверить систему производственного процесса на месте
6. Составить список всех возможных факторов риска (идентификация опасностей), провести анализ рисков (анализ опасностей), определить контрольные измерения
7. Определить ККТ
8. Установить критические пределы для каждой ККТ
9. Создать систему мониторинга для каждой ККТ
10. Определить КД на случай возможных отклонений
11. Разработать процедуры верификации
12. Разработать систему документации, регистрации и хранения данных

Построение блок-схем производственного процесса (шаг 4)

Технологические схемы должны предоставлять основу для оценки возможного, появления, увеличения или привнесения опасностей, угрожающих безопасности пищевой продукции.

Цель

- Облегчить правильное понимание производственных схем

- Начать анализ рисков

Технологические схемы должны быть четкими, точными и в достаточной мере подробными.

Технологические схемы должны покрывать весь объем плана ХАССП.

Технологические схемы должны включать в себя следующее:

a) последовательность и взаимодействие всех этапов операций;

b) любой переданный в субподряд или выполняемый по контракту процесс;

c) участки, на которых в технологическую линию вводятся сырьевые материалы, ингредиенты и полуфабрикаты;

d) участки, на которых выполняется переработка и повторное использование;

e) участки, на которых осуществляется выпуск или ликвидация конечной продукции, промежуточной продукции, побочной продукции и отходов.

Практическая работа № 3

- **Составить блок-схему процесса производства продукта и ее описание**

Количество технологических схем = количеству продуктов с разными характеристикам

Проверка системы производственного процесса на месте (шаг 5)

Является обязательным требованием.

Она должна быть проведена всеми членами группы ХАССП по всем этапам от начала процесса и до его завершения.

Проверка процессной диаграммы:

- Наблюдения за течением процесса
- Выбор примеров деятельности
- Общение и фиксация действий исполнителей
- Обычные (рутинные) / необычные операции

В ходе проверки **на месте** рабочая группа ХАССП должна проверить точность применения на отдельных участках технологических схем и их соответствие современному уровню. Подтвержденные технологические схемы следует сохранять и считать **записями**.

Д.б. дата и подпись о проверке на месте на схеме.

12 основных шагов для реализации принципов ХАССП:

1. Собрать рабочую группу ХАССП
2. Описать продукт
3. Определить назначение продукта
4. Построить схему производственного процесса (блок-схема)
5. Проверить систему производственного процесса на месте
6. Составить список всех возможных факторов риска (идентификация опасностей), провести анализ рисков (анализ опасностей), определить контрольные измерения
7. Определить ККТ
8. Установить критические пределы для каждой ККТ
9. Создать систему мониторинга для каждой ККТ
10. Определить КД на случай возможных отклонений
11. Разработать процедуры верификации
12. Разработать систему документации, регистрации и хранения данных

Анализ опасных факторов
по технологической схеме **(шаг 6)**

Проведение анализа опасных факторов - Принцип 1 HACCP

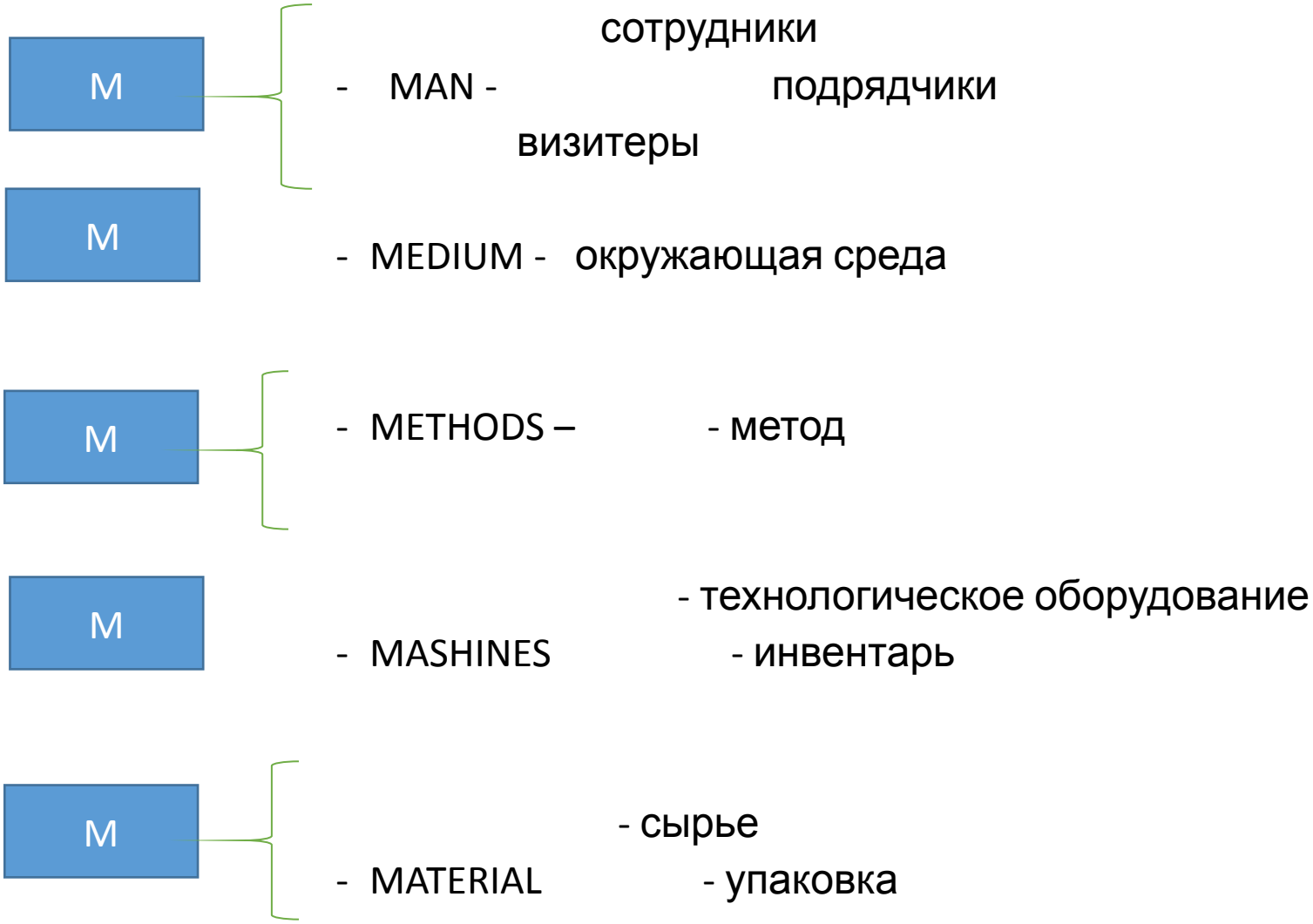
Подготовка списка этапов процесса, где появляются значимые опасные факторы и описание предупредительных мер на этих этапах

(ШАГ 6 ПРИНЦИП 1)

Анализ опасных факторов состоит из трех частей:

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

Вероятные источники загрязнения продукции



Определение по ГОСТ Р 51705.1-2001

ОПАСНОСТЬ – потенциальный источник вреда здоровью человека

ОПАСНЫЙ ФАКТОР – вид опасности с конкретными признаками

Определение по Кодексу

ОПАСНЫЙ ФАКТОР/ОПАСНОСТЬ

Биологические, химические или физические компоненты в пищевом продукте или биологическое, химическое или физическое **состояние пищевого про**дукта, способное вызвать отрицательные последствия для здоровья.

Определение по ГОСТ Р 51705.1-2001

БЕЗОПАСНОСТЬ

Отсутствие недопустимого риска

БЕЗОПАСНОСТЬ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Определение по Кодексу

Гарантия того, что пищевой продукт не причинит вреда потребителю, когда этот продукт будет приготовлен и/или съеден в соответствии с его предназначением

Идентификация опасных факторов

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.)

Предупреждающие действия

Группа ХАССП должна определить и документировать предупреждающие действия, которые устраняют риски или снижают их до допустимого уровня.

Предупреждающие действия -

действия, виды деятельности, которые могут быть использованы для контроля выявленных опасных факторов

Цель предупреждающего действия:

выявить и исключить причину появления проблемы

К предупреждающим действиям относят:

– контроль параметров технологического процесса производства;

– термическую обработку;

– применение консервантов;

– использование металлодетектора;

– периодический контроль концентрации вредных веществ;

– мойку и дезинфекцию оборудования, инвентаря, рук и обуви и др.

Для **бактерий** предупреждающие действия включают в себя:

- Контроль за температурно-временными условиями (надлежащий контроль заморозки и время хранения, например, минимизирует распространение микроорганизмов)
- Нагревание и приготовление (термическая обработка) в течение адекватного времени и при адекватной температуре устраняет микроорганизмы или снижает их присутствие до приемлемого уровня
- Охлаждение и заморозка
- Ферментация и / или контроль pH (например, бактерии, продуценты молочной кислоты в йогурте ингибируют рост других микроорганизмов, не переносящих кислотных условий и не выдерживающих конкуренции).
- Добавление соли или других консервантов, которые при достаточном содержании могут сдерживать рост микроорганизмов

- Просушка, при которой может использоваться достаточно тепла, чтобы убить микроорганизмы или удаляется достаточное количество воды из пищевого продукта, чтобы предотвратить рост определенных микроорганизмов даже когда просушка проводится при низких температурах
- Условия упаковки (вакуумная упаковка, например, может предотвратить рост аэробных микроорганизмов)
- Контроль сырья, т.е. контроль наличия и уровня присутствия микроорганизмов с помощью приобретения ингредиентов у поставщиков, которые могут продемонстрировать соответствующей контроль над качеством ингредиентов (например, поставщики, которые следуют системе МБПП)
- Очистка и санитария, которые могут снизить или полностью удалить микробное загрязнение.
- Личная и гигиеническая практика может уменьшить уровни

микробиологического заражения

для **вирусов** предупреждающие действия включают в себя:

- Термическая обработка - нагревание или такие методы

приготовления пищи как варка на пару, жарка или запекание - может уничтожить многие, но не все вирусы (соответствующие меры управления выбираются в зависимости от типа вируса)

- Личная гигиеническая практика,

включая исключение работников,

больных определенными вирусными

заболеваниями, например гепатитом

для **паразитов** (черви и простейшие) предупреждающие действия включают в себя:

- Нагревание, просушка или заморозка
- Соление
- Визуальный осмотр, с помощью которого в некоторых видах пищевых продуктов можно обнаружить паразитов (например, для некоторых видов рыб может использоваться процедуру, называемая как « высвечивание »)
- Хорошая практика личной гигиены работающих с пищевыми продуктами, надлежащая утилизация человеческих испражнений и надлежащая обработка стоков

для **химических** опасных факторов предупреждающие действия включают в себя:

- Контроль сырья, т.е. требования к сырью и ингредиентам и

сертификация поставщиков о отсутствии вредных химикатов или вредных концентраций

- Производственный контроль, т.е. контроль состава продукта и

надлежащее использование пищевых добавок и уровней их концентрации

- Надлежащее отделение не пищевых химикатов во время хранения и транспортировки
- Контроль эпизодических загрязнений химикатами (например

масла, смазочные материалы, химикаты для обработки воды и пара , краски)

- Контроль за маркировкой, т.е. необходимо удостовериться, что

нанесен состав готового продукта и список содержащихся известных аллергенов

для **физических** опасных факторов:

- Контроль сырья, т.е. требования к сырью и ингредиентам и сертификация поставщиков о отсутствии вредных физических опасных факторов или их вредных концентраций
- Производственный контроль, т.е. использование магнитов, металлодетекторов, просеивателей, удалителей камней, осветлителей, воздушных барабанов.
- Контроль производственной среды, т.е. нужно обеспечить следование качественной производственной практике и обеспечить отсутствие физического загрязнения пищевых продуктов от зданий, производственных комплексов, рабочих покрытий или оборудования

Более чем одна мера управления может потребоваться для управления опасных факторов и более чем один опасный фактор может управляться одной мерой

ПРИМЕР:

Мясные пирожки запекаются в печи непрерывного действия. Для контроля за риском выживания устойчивых к температуре патогенных бактерий следует установить более одного критического предела. Критические пределы могут контролировать: минимальная внутренняя температура пирожка, температура печи, время пребывания в печи исходя из скорости оборота цепи в оборотах в минуту, толщина пирожка. Эти примеры показывают, что ККТ могут регулироваться несколькими критическими пределами.

Практическая работа № 4

- **Идентифицировать опасные факторы и определить предупреждающие действия/мероприятия по управлению**

1 Алгоритм оценки вероятности возникновения опасного фактора

Классификация оценки возникновения вероятности проводится экспертным методом, с учетом всей доступной информации и практического опыта группы ХАССП, оценивается вероятность реализации опасного фактора, исходя из 4-х вариантов оценки:

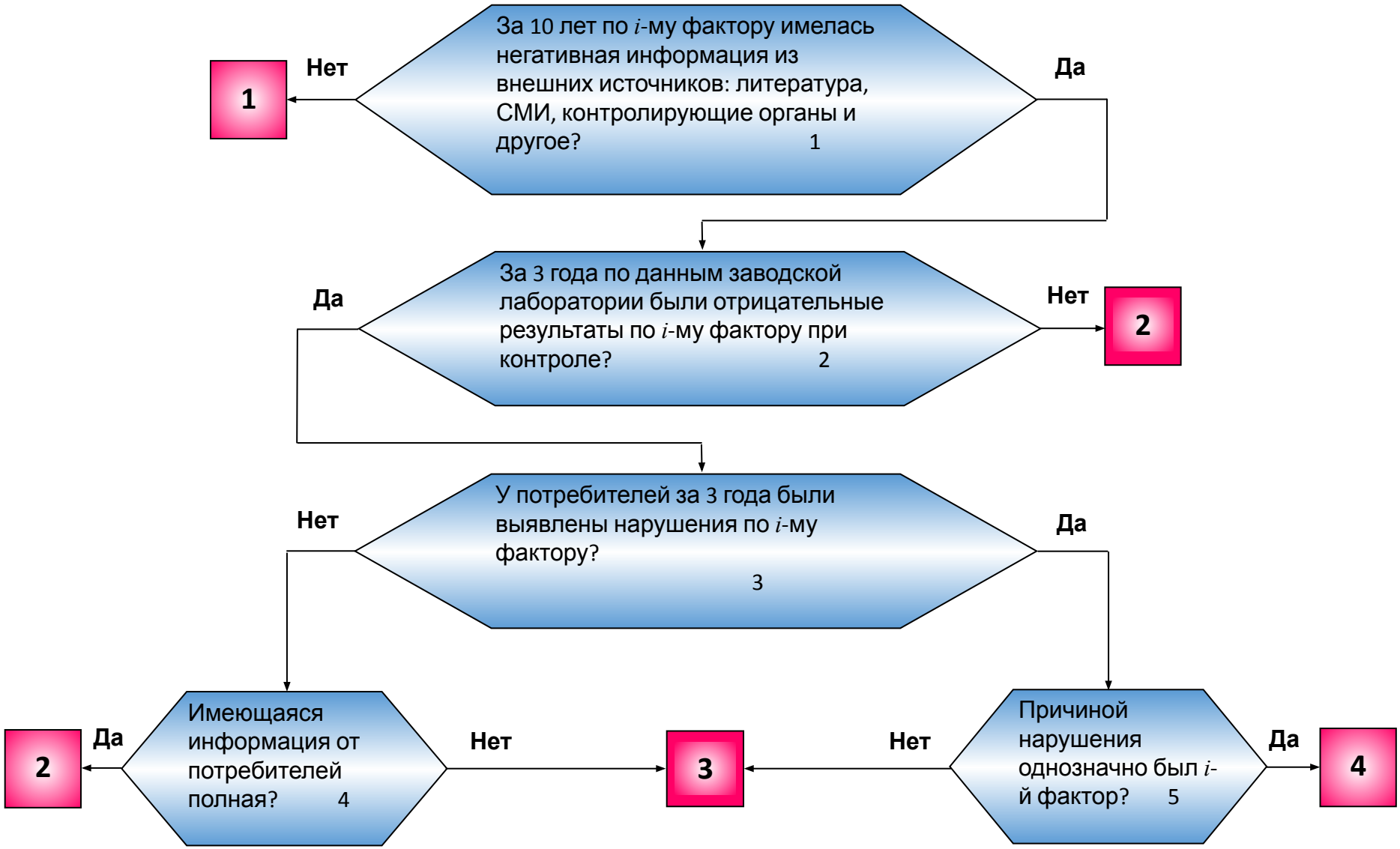
1 Вероятность = 0

2 Маловероятно

3 Значительная вероятность

4 Высшая вероятность

Алгоритм оценки вероятности реализации опасного фактора



2 МЕТОДИКА
оценки тяжести последствий и определения необходимости учета опасного фактора

Оценка тяжести последствий реализации потенциально опасного фактора определяется экспертным путем, исходя из 4-х вариантов:

1 - легкая (отсутствует потеря трудоспособности);

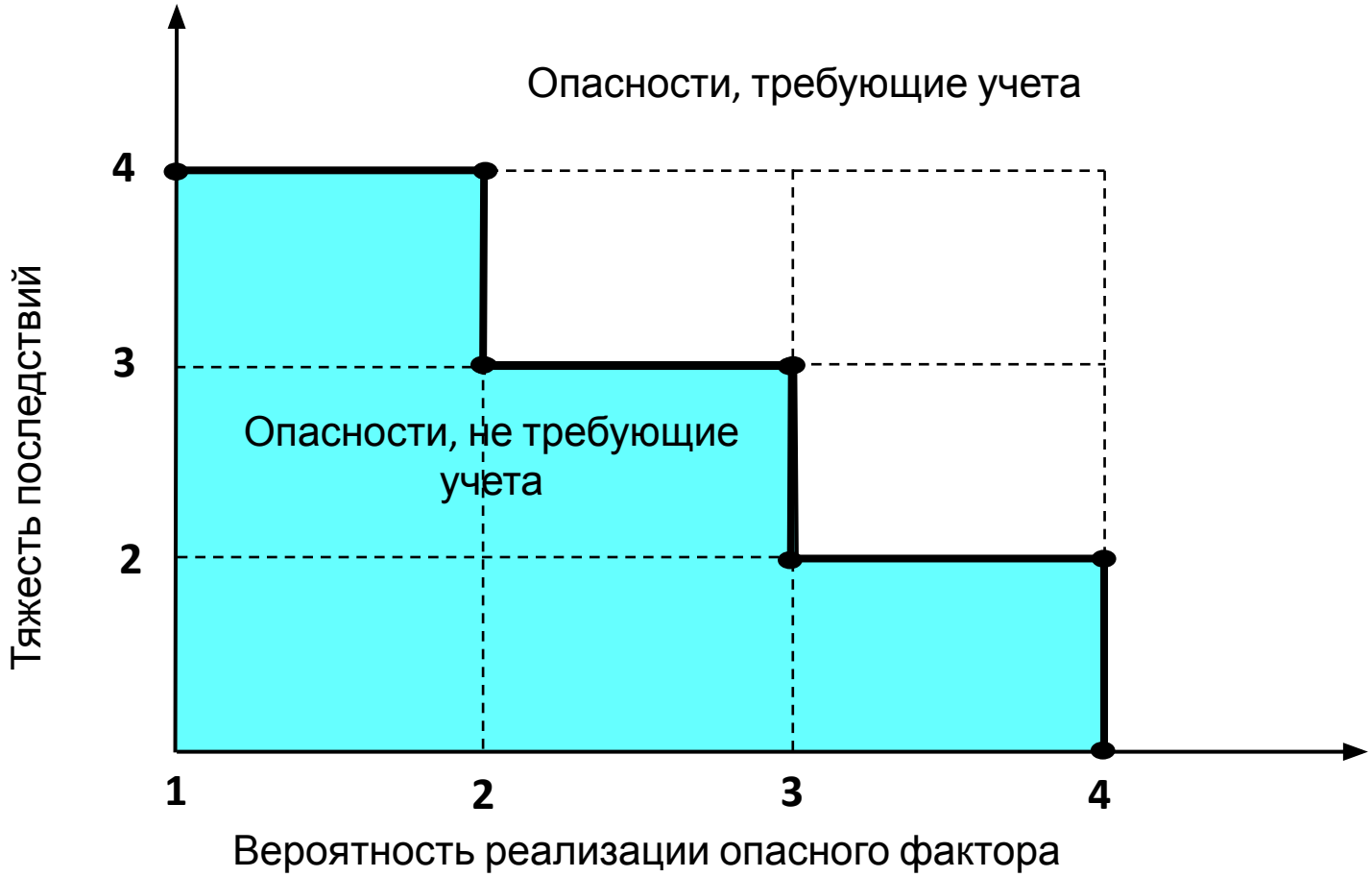
2 - средняя (легкое недомогание, возможна потеря трудоспособности);

3 - тяжелая (потеря работоспособности в течение нескольких дней)

4 - критическая (длительная потеря работоспособности, возможно получение инвалидности 3 группы);

Определение необходимости учета рассматриваемого опасного фактора по диаграмме, происходит путем нанесения его точки на координаты, численно равным баллам оценок тяжести последствий и вероятности реализации фактора. В случае если эта точка попадает в область недопустимого риска, т.е. лежит на границе или выше границы, фактор подлежит учету, если ниже - фактор не учитывают.

Диаграмма анализа рисков



Практическая работа №4 (часть 2)

Провести оценку опасностей и анализ рисков по разработанной технологической схеме

12 основных шагов для реализации принципов ХАССП:

1. Собрать рабочую группу ХАССП
2. Описать продукт
3. Определить назначение продукта
4. Построить схему производственного процесса (блок-схема)
5. Проверить систему производственного процесса на месте
6. Составить список всех возможных факторов риска (идентификация опасностей), провести анализ рисков (анализ опасностей), определить контрольные измерения
7. Определить ККТ
8. Установить критические пределы для каждой ККТ
9. Создать систему мониторинга для каждой ККТ
10. Определить КД на случай возможных отклонений
11. Разработать процедуры верификации
12. Разработать систему документации, регистрации и хранения данных

Определение критических контрольных точек **принцип 2 шаг 7**

Определение :

Критическая Контрольная Точка (ККТ) - точка, этап или процедура, в которых может быть применен контроль и опасные факторы могут быть устранены или уменьшены до приемлемого уровня

Для каждого значимого опасного фактора должна существовать одна или более ККТ

«Дерево решений» по Критическим Контрольным Точкам (ККТ) -

это логическая последовательность вопросов, ответы на которые нужно найти для каждого опасного фактора на каждом этапе процесса.

«Дерево принятия решений» для определения ККТ

Практическая работа № 4 (часть 3)

Определить ККТ

План ХАССП должен быть **документально оформлен** и включать следующую информацию для каждой идентифицированной критической контрольной точки (ККТ):

a) опасности, которые угрожают безопасности пищевой продукции и которыми необходимо управлять в критической контрольной точке;

b) меры контроля;
c) **критические пределы**;
d) процедуры мониторинга;

e) коррекцию и корректирующие действия, которые должны быть предприняты, при превышении критических пределов;

f) ответственность и полномочия;

g) ведение **записей** при мониторинге ККТ.

12 основных шагов для реализации принципов ХАССП:

1. Собрать рабочую группу ХАССП
2. Описать продукт
3. Определить назначение продукта
4. Построить схему производственного процесса (блок-схема)
5. Проверить систему производственного процесса на месте
6. Составить список всех возможных факторов риска (идентификация опасностей), провести анализ рисков (анализ опасностей), определить контрольные измерения
7. Определить ККТ
8. Установить критические пределы для каждой ККТ
9. Создать систему мониторинга для каждой ККТ
10. Определить КД на случай возможных отклонений
11. Разработать процедуры верификации
12. Разработать систему документации, регистрации и хранения данных

Установление критических пределов для каждой ККТ

шаг 8 Принцип 3

Определение:

Критический предел - критерий, отличающий приемлемое от неприемлемого.

Критический предел – максимальная и \ или минимальная величина, за пределы которой не должен выходить биологический, химический или физический параметр, который контролируется в ККТ с предотвращением, ограничением или уменьшением до приемлемого уровня вероятности возникновения риска для пищевой продукции

Критические пределы должны :

- применяться для всех ККТ
- быть обоснованы
- быть подтверждены
- поддаваться измерению

Критические пределы должны удовлетворять требованиям законов и нормативов, отвечать внутренним стандартам компании и/или быть подтвержденными прочими научными данными

Источники информации по критическим пределам:

- Публикуемые данные
- Советы экспертов
- Экспериментальные данные
- Математическое моделирование

Подтверждение критических пределов -

это доказательство того, что выбранный нами критический предел действительно контролирует опасный фактор

Установление рабочих пределов

Рабочие пределы - это критерии, которые строже, чем критические пределы.

Используются операторами для снижения риска отклонения.

Рабочие пределы

- ✔Еще один уровень контроля для управления процессом
- ✔Применяются для выявления тенденции с тем, чтобы предпринять ***корректирующее действие*** до того, как ККТ отклониться от пределов, спецификаций и т.д.
- ✔Строже, чем, пределы для ККТ
- ✔Обычно не входят в систему ХАССП
- ✔Документируются как часть процедур мониторинга
- ✔Указываются в журналах мониторинга
- ✔Необходимо обеспечить понимание ***Рабочих пределов*** и того, как они действуют, всем персоналом

Возможные критерии включают в себя измерение параметров

- температуры
- времени
- уровня влажности
- pH
- концентрацию
- перерабатываемое количество
- физические размеры продукта или сырья,
- скорость
- отсутствие чего либо (металла, посторонних частиц)

12 основных шагов для реализации принципов ХАССП:

1. Собрать рабочую группу ХАССП
2. Описать продукт
3. Определить назначение продукта
4. Построить схему производственного процесса (блок-схема)
5. Проверить систему производственного процесса на месте
6. Составить список всех возможных факторов риска (идентификация опасностей), провести анализ рисков (анализ опасностей), определить контрольные измерения
7. Определить ККТ
8. Установить критические пределы для каждой ККТ
9. Создать систему мониторинга для каждой ККТ
10. Определить КД на случай возможных отклонений
11. Разработать процедуры верификации
12. Разработать систему документации, регистрации и хранения данных

Система мониторинга в критических контрольных точках (шаг 9 принцип 4)

Для каждой критической контрольной точки следует разработать систему мониторинга, позволяющую подтвердить тот факт, что ККТ находится под контролем. Система должна охватывать все плановые измерения или наблюдения, имеющие отношение к критическим пределам.

Мониторинг – это ряд плановых наблюдений или замеров для оценки того, находится ли критическая контрольная точка под контролем

Зачем нужен мониторинг?

- Чтобы знать, когда критическая контрольная точка вышла из-под контроля
- Выявить проблемы до их возникновения (может помочь статистический контроль процесса)
- Уточнять причину появления проблемы
- Способствовать проверке нашего плана HACCP
- Способствовать проявлению нашего старания

Мониторинг может означать проверку характеристик продукта или процесса на нахождение в критических пределах:

Визуальный осмотр (закрытых банок)

Контроль сертификатов производителей (поставщиков)

Измерение температуры холодильника

Измерение времени и температуры термической обработки

Контроль содержания ингредиентов

Измерение влажности

КТО проводит мониторинг ?

Персонал технологической линии

Операторы оборудования

Контролеры

Обслуживающий персонал

Специальный персонал по контролю качества

Лицо, ответственное за мониторинг ККТ обязано:

Быть соответствующим образом обучено технике мониторинга ККТ

Полностью осознавать важность мониторинга ККТ

Иметь свободный доступ ко всему, необходимом для мониторинга

Тщательно отчитываться о каждой мониторинговой процедуре

Иметь полномочия предпринимать корректировочные действия в соответствии с планом ХАССП

Немедленно сообщать о выходе за критические пределы

ГДЕ проводить мониторинг ?

- На рабочем месте
- Вне процесса (лаборатория)

КОГДА проводить мониторинг?

Сроки мониторинга:

- Непрерывно
- Периодически

Регулировка технологического процесса должна быть предпринята и в случае, если мониторинг указывает на тенденцию к утере контроля в ККТ. Необходимо предпринять меры по возвращению параметров процесса в рамках эксплуатационных пределов до того, как успеет произойти серьёзное отклонение.

Отклонение от критических пределов должно быть обнаружено в максимально короткое время, чтобы корректирующее действие минимизировали количество поврежденного продукта.

Мониторинговые процедуры должны выдавать оперативные результаты (в реальном времени) и не включать в себя долгие аналитические процедуры.

12 основных шагов для реализации принципов ХАССП:

1. Собрать рабочую группу ХАССП
2. Описать продукт
3. Определить назначение продукта
4. Построить схему производственного процесса (блок-схема)
5. Проверить систему производственного процесса на месте
6. Составить список всех возможных факторов риска (идентификация опасностей), провести анализ рисков (анализ опасностей), определить контрольные измерения
7. Определить ККТ
8. Установить критические пределы для каждой ККТ
9. Создать систему мониторинга для каждой ККТ
10. Определить КД на случай возможных отклонений
11. Разработать процедуры верификации
12. Разработать систему документации, регистрации и хранения данных

Установление корректирующих действий по возможным отклонениям (шаг 10, принцип 5)

Корректирующее действие –

это действие, предпринимаемое, когда результаты мониторинга ККТ указывают на потерю контроля

КД планируются в случае:

- Выхода из-под контроля ККТ;
- Выявления потенциально небезопасной продукции;
- Претензии потребителя;
- Несоответствия в системе (например, выявленные в процессе ВА)

Виды корректирующих действий

1) Немедленное действие

- наладка процесса для восстановления контроля
- распоряжение несоответствующей продукцией

2) Предупреждающее действие

- ответственность за корректирующее действие
- регистрация корректирующих действий

Регистрация корректирующих действий

Отчет о корректирующем действии должен включать:

а. Идентификацию продукции (описание продукции, объем блокированной продукции)

б. Описание отклонения

в. Предпринятое корректирующее действие, включая распоряжение несоответствующей продукцией

г. Фамилию лица, ответственного за проведение корректирующего действия

д. При необходимости, результаты оценки

12 основных шагов для реализации принципов ХАССП:

1. Собрать рабочую группу ХАССП
2. Описать продукт
3. Определить назначение продукта
4. Построить схему производственного процесса (блок-схема)
5. Проверить систему производственного процесса на месте
6. Составить список всех возможных факторов риска (идентификация опасностей), провести анализ рисков (анализ опасностей), определить контрольные измерения
7. Определить ККТ
8. Установить критические пределы для каждой ККТ
9. Создать систему мониторинга для каждой ККТ
10. Определить КД на случай возможных отклонений
11. Разработать процедуры верификации
12. Разработать систему документации, регистрации и хранения данных

установление проверочных процедур (шаг 11 принцип 6)

Верификация *(проверка)* - это применение методов, процедур, тестов и других видов оценки, в дополнение к мониторингу, для выяснения, выполняется ли план НАССР

Проверка ХАССП состоит из четырех видов действий:

1. Подтверждение системы ХАССП
2. Анализ результатов мониторинга
3. Испытания продукции
4. Проведение аудитов

Аудит -

это систематическое и независимое обследование для определения:

1) соответствуют ли меры в области безопасности и их результаты запланированным процедурам,
2) эффективно ли проводятся эти процедуры,
3) пригодны ли эти процедуры для достижения поставленных целей.

Аудит HACCP

Виды аудитов, применяемых в ХАССП

- Системные аудиты
- Аудиты соблюдения требований
- Аудиты - расследования

Организация должна проводить внутренние аудиты с запланированной периодичностью, чтобы удостовериться, что система менеджмента безопасности пищевой продукции:

a) соответствует запланированным мероприятиям, требованиям к системе ХАССП, установленным организацией, и требованиям настоящего стандарта;
b) эффективно внедрена и актуализирована.

12 основных шагов для реализации принципов ХАССП:

1. Собрать рабочую группу ХАССП
2. Описать продукт
3. Определить назначение продукта
4. Построить схему производственного процесса (блок-схема)
5. Проверить систему производственного процесса на месте
6. Составить список всех возможных факторов риска (идентификация опасностей), провести анализ рисков (анализ опасностей), определить контрольные измерения
7. Определить ККТ
8. Установить критические пределы для каждой ККТ
9. Создать систему мониторинга для каждой ККТ
10. Определить КД на случай возможных отклонений
11. Разработать процедуры верификации
12. Разработать систему документации, регистрации и хранения данных

ДП должна содержать ответы на вопросы:

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

В каких случаях необходимо писать ДП?

- Если требуется стандартом;
- Если процесс плохо установлен;
- Как критерий проверки (т.к. в нем установлены требования, например спецпроцесс по укупорке);
- Для обучения персонала;
- При частых изменениях;
- При планировании деятельности.

Установление системы регистрации данных и документации (шаг 12 принцип 7)

Зарегистрированные данные – это письменное свидетельство совершения действия.

Форма – это шаблон, в который заносятся результаты действий. Поэтому, заполненная форма становится частью системы регистрации данных.

Отличие записей от документов:

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

Виды данных по ХАССП, которые должны регистрироваться как часть системы ХАССП:

- План ХАССП и сопровождающие его документы
- Данные мониторинга
- Данные о корректирующих действиях
- Данные о проверках

ДОКУМЕНТАЦИЯ ХАССП

- Политика и цели ХАССП
- Описание и идентификация продукции
- Технологическая карта процесса
- Анализ опасных факторов
- Таблица аудитов ХАССП
- Обоснование критических пределов
- Подтверждение критических пределов
- Результаты мониторинга, включая отклонения от критических пределов
- Предпринятые корректирующие действия
- Результаты проведенных проверок
- Данные о калибровке оборудования
- Данные о качестве уборки и очистки
- Данные об идентификации и прослеживаемости продукции

ДОКУМЕНТАЦИЯ ХАССП (продолжение)

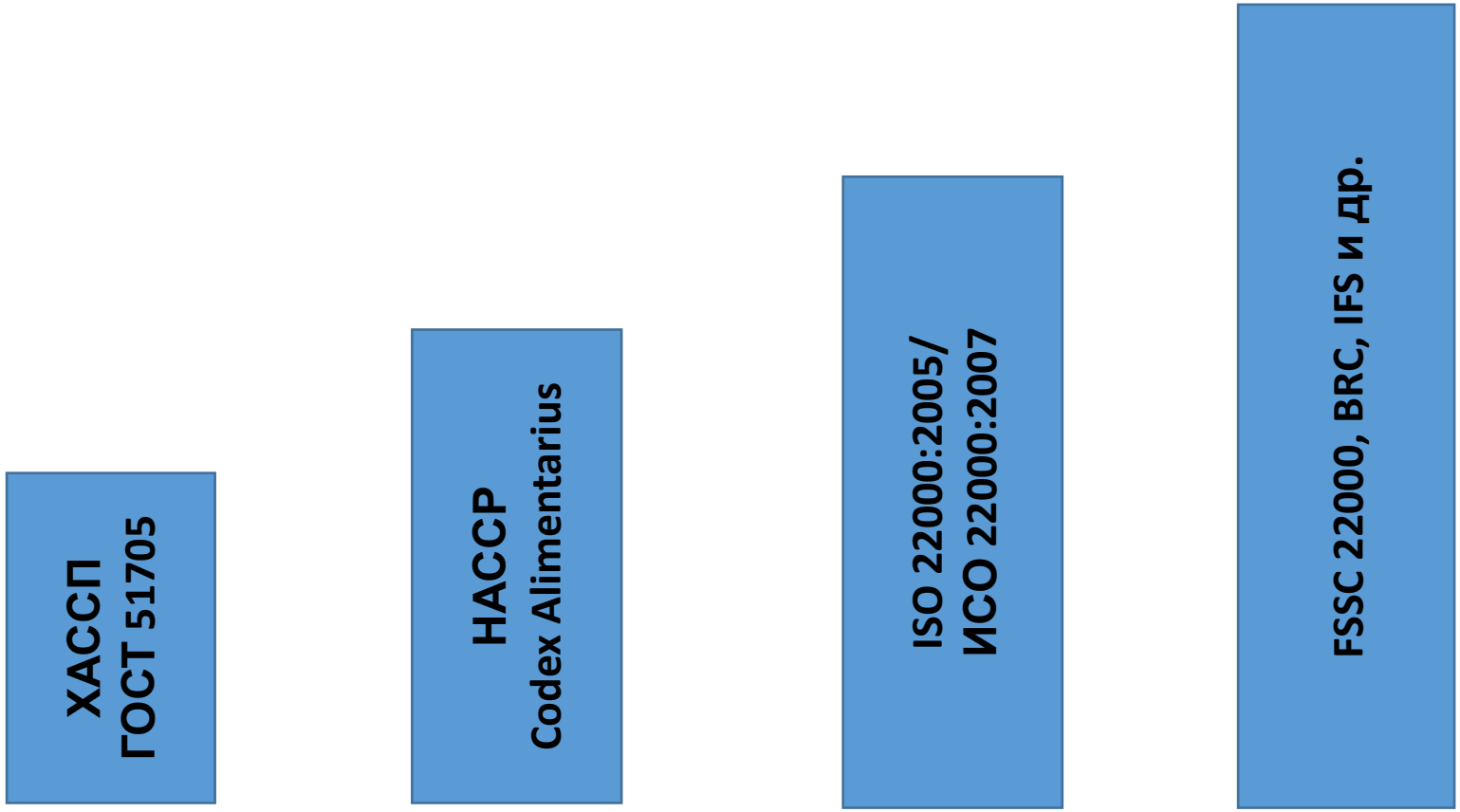
- Данные о мерах по контролю вредителей
- Данные о подготовке кадров
- Данные о программе одобрения поставщиков
- Данные о случаях отзыва продукции
- Отчеты об аудитах
- Изменения в действующей системе ХАССП
- Спецификация сырья (ингредиенты, упаковка)
- Обеспечение качества поставщиками (отчеты об аудитах, сертификаты анализов)
- Рабочие инструкции
- Спецификации готовой продукции
- Жалобы клиентов
- НД на выпускаемую продукцию

Процедуры пересмотра плана ХАССП при внесении изменений

Примеры изменений, которые могут требовать пересмотра:

- Сырье
- Компоновка производственных площадей
- Оборудование
- Программа уборки и очистки
- Категории клиентов, для которых предназначена продукции и
- Новая информация об опасных факторах

Варианты СМБПП



Управление документами

- Документами, требуемыми СМБПП, необходимо управлять.

Практические вопросы
Проблемы, с которыми сталкивается рабочая группа при внедрении системы

- Отсутствие поддержки со стороны высшего руководства
- Отсутствие личного примера со стороны высшего руководства
- Отсутствие мотивации
- Наказание по результатам аудита
- Возложение всей ответственности на руководителя группы
- Недостаток квалифицированных специалистов
- Отсутствие повышения квалификации персонала, в том числе внутренних аудиторов
- Отсутствие возможности внешнего обмена опытом и посещения мероприятий по СМБПП

Внедрение СМБПП

1 этап - анализ существующей СМБПП

2 этап - обучение сотрудников требованиям стандарта

3 этап - разработка программы внедрения СМБПП

4 этап - разработка и внедрение документации СМБПП

5 этап - подготовка внутренних аудиторов СМБПП

6 этап - проверка внедреной СМБПП

Мантлер
Надежда Николаевна
nadezhdamantler@yandex.ru
+7 983 175 39 23