

Система менеджмента безопасности пищевой продукции ГОСТ Р ИСО 22000-2019

Антонов Станислав Алексеевич,, к.э.н., эксперт по
сертификации систем менеджмента ГОСТ Р ГОСТ РВ,
декан факультета менеджмента и инженерного бизнеса
Казанский инновационный университет

Контрольные точки. Критические контрольные точки.

НАССР

Программа организации и проведения производственного контроля на предприятии общественного питания

- ▶ Наименование юридического лица _____
- ▶ ФИО руководителя, телефон _____
- ▶ Юридический адрес _____
- ▶ Фактический адрес _____
- ▶ Количество работающих _____
- ▶ Свидетельство о государственной регистрации _____
- 1. Перечень выпускаемой продукции, а также видов деятельности, представляющих потенциальную опасность для человека и подлежащих санитарно-эпидемиологической оценке
- 2. Перечень должностных лиц (работников), на которых возложены функции по осуществлению производственного контроля
- 3. Организация медицинских осмотров, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации персонала, профилактических прививок

Программа проведения производственного контроля

4. Перечень мероприятий, проведение которых необходимо для контроля за соблюдением санитарных правил и гигиенических нормативов, выполнением санитарно-гигиенических (профилактических) мероприятий

№ п/п	Наименование мероприятий	Периодичность производственног о контроля
1	Входной контроль поступающего сырья:	
1.1	Контроль за наличием необходимой сопроводительной документации, подтверждающей безопасность и качество ступающих на предприятие сырья, материалов, в том числе упаковочных материалов, оборудования, моющих и дезинфицирующих средств, инвентаря, оборудования, тары и т.д.	При поступлении

Программа проведения производственного контроля

№ п/п	Наименование мероприятий	Периодичность производственног о контроля
1.2	Проверка органолептических показателей	Каждая партия
2	Контроль за условиями хранения и сроками годности готовой продукции	Ежедневно
3	Контроль за соблюдением параметров технологического процесса производства в соответствии с технологическими инструкциями	Каждый технологический цикл производства
4	Контроль качества и безопасности готовой продукции:	
4.1	Органолептические показатели	Каждая партия

Программа проведения производственного контроля

5. Перечень ситуаций, создающих угрозу санитарно-эпидемиологическому благополучию населения, при возникновении которых осуществляется информирование населения, органов местного самоуправления, Управления Роспотребнадзора
6. Перечень объектов производственного контроля, представляющих потенциальную опасность для человека и среды его обитания, в отношении которых необходима организация лабораторных исследований, испытаний:
7. Проведение экспертизы, утилизации или уничтожения некачественного и опасного продукта
8. Перечень форм учета и отчетности, установленной действующим законодательством по вопросам, связанным с осуществлением производственного контроля

Перечень форм учета и отчетности

1. Журнал регистрации результатов производственного контроля;
2. Журналы технического контроля (температурно-влажностных режимов в производственных и складских помещениях, наличие и ликвидация аварийных ситуаций на сетях водопровода и канализации, вентиляции и отопления, контроля за проведением дезинсекции и дератизации, запись проверки предметов содержащих стекло и т. п.);
3. Журнал проведения инструктажа – «Инструкция по предотвращению попадания посторонних предметов в продукцию предприятий, вырабатывающих сахаристые кондитерские изделия»;
4. Договоры и акты приема выполненных работ по договорам (дератизация, дезинсекция, стирка санитарной одежды, вывоз отходов, утилизация ртутьсодержащих ламп.);
5. Личные медицинские книжки (ЛМК) работников.
6. Договора на проведение профилактических периодических медицинских осмотров;
7. Сопроводительная документация, подтверждающая безопасность и качество поступающей на предприятие сырья, пищевой продукции, упаковочных материалов, моющих и дезинфицирующих средств, инвентаря, оборудования, тары и т.д.;
8. Журналы входного контроля и органолептической оценки сырья, пищевых ингредиентов, добавок;
9. Технологические журналы;

Перечень форм учета и отчетности

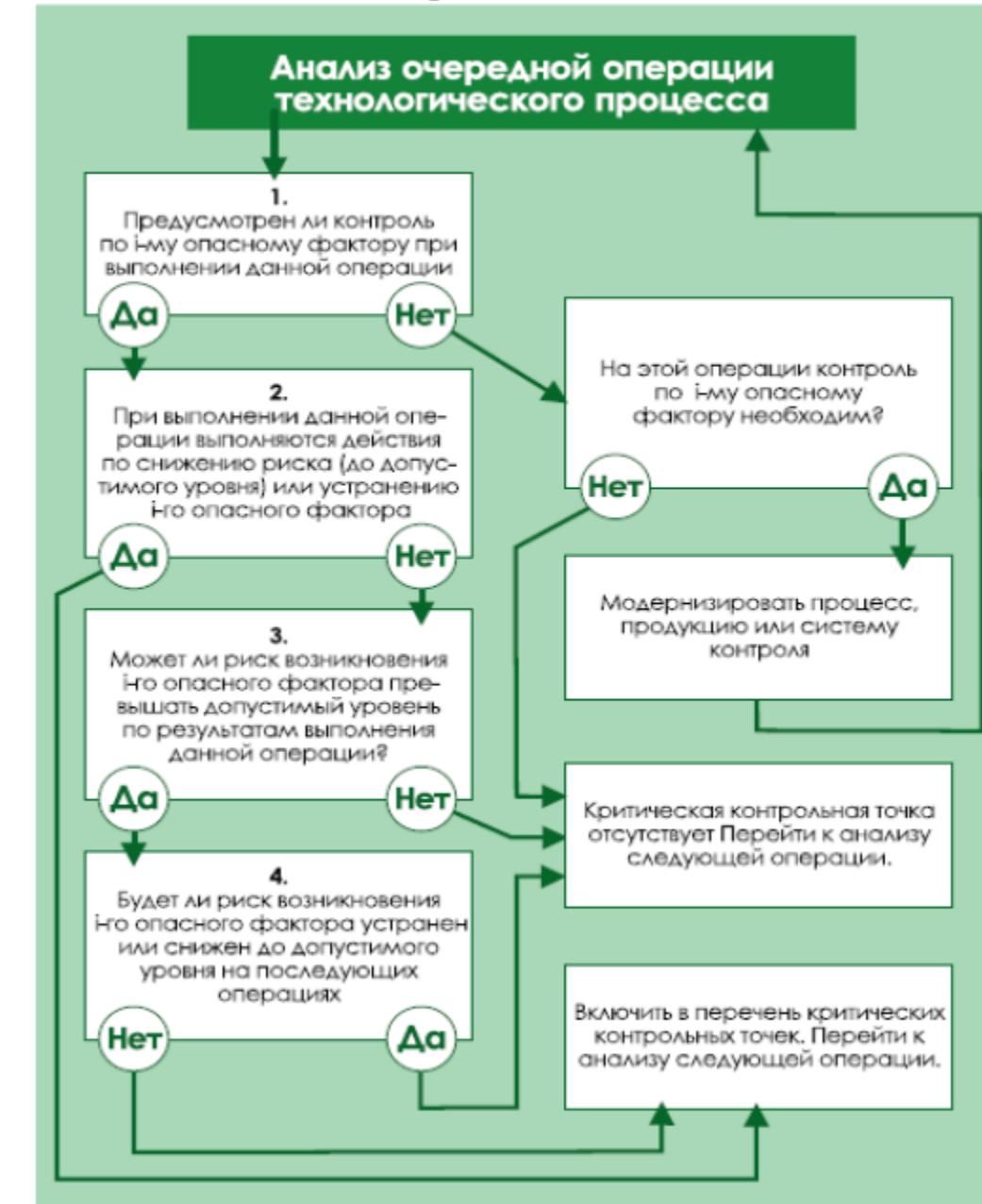
10. Журнал органолептической оценки готовой продукции;
11. Документы подтверждающие безопасность изготовленной продукции;
12. Журнал проверки на отсутствие гнойничковых заболеваний, гигиены рук;
13. Перечень контингентов профессий, подлежащих профилактическим периодическим медицинским осмотрам.
14. Графики и режимы проведения санитарной обработки, уборки, работ по дезинфекции, дезинсекции, дератизации производственных помещений, оборудования, инвентаря; технологического обслуживания оборудования и инвентаря;
15. Журнал регистрации и контроля ультрафиолетовых бактерицидных установок;
16. Журнал учета использования дезсредств;
17. Документы, подтверждающие наличие профессиональной подготовки
18. работников.

План управления опасностями (план ХАССП/ПЛОПМ)

- ▶ Организация должна разработать, внедрить и поддерживать в рабочем состоянии план управления опасностями.
- ▶ Это план должен поддерживаться в качестве документированной информации и содержать следующую информацию для каждого мероприятия по управлению в каждой ККТ или ППОПМ:
 - опасностей), угрожающая(ие) безопасности пищевой продукции, которой необходимо управлять в ККТ или посредством ППОПМ;
 - критический(ие) предел(ы) в ККТ или критерии действия для ППОПМ;
 - процедура(ы) мониторинга;
 - коррекция(и). которая(ые) должна(ы) быть предпринята(ы) при превышении критических пределов или несоблюдении критерия действия;
 - обязанности и полномочия;
 - записи мониторинга.

Процедура определения выбора Критических Контрольных Точек

НАССР



Определение ККТ

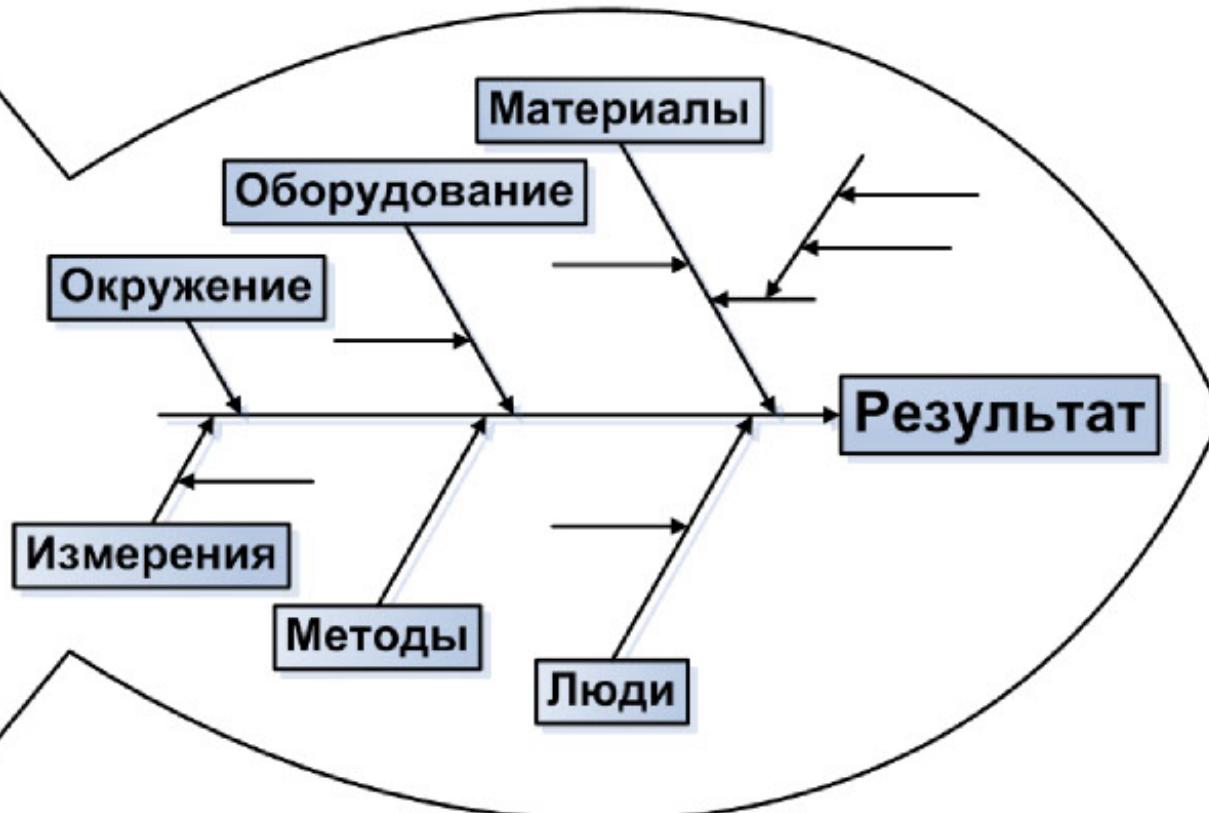
- ▶ 1. Руководитель предприятия выделяет ресурсы для проведения мероприятий по обеспечению безопасности продукции и процессов ее изготовления, утверждает технологические схемы, план ХАССП, обеспечивает функционирование систем жизнедеятельности производства, осуществляет и контролирует взаимодействие между техническими службами предприятия и подрядными организациями, принимает участие в экспертизе проектной документации на реконструкцию, приемку выполненных работ;
- ▶ 2. Руководитель группы ХАССП – проводит выбор (оценку) необходимых для обеспечения безопасности продукции технологических процессов изготовления, оформляет технологические схемы, схемы производственных цехов и территории, проводит анализ опасных факторов, разрабатывает план ХАССП и контролирует его выполнение;
- ▶ 3. Технические службы (механик) поддерживают функционирование оборудования, обеспечивающее изготовление продукции, в соответствии с требованиями ТР ТС, взаимодействуют с подрядными организациями в рамках своих полномочий, принимают участие в приемке выполненных работ.

Анализ опасных факторов

- ▶ Группа ХАССП анализирует информацию и устанавливая опасные факторы, которые могут возникнуть на каждом этапе технологического процесса.
- ▶ На стадии выявления (идентификации) опасностей анализируются характеристики продукта, ингредиенты, сырье, входящие в продукт, действия, проводимые на каждом этапе производственного процесса, рассматриваются возможности появления, возрастания или сохранения опасных факторов в продукте, опасности, исходящие от персонала, оборудования, производственной среды, реализация продукта на рынке, приготовление продукта и употребление в пищу потребителем.

Источники риска

ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННАЯ ДИАГРАММА



Анализ опасных факторов

- ▶ По каждой идентифицированной опасности проводят анализ риска с учетом:
 - вероятности ее возникновения;
 - серьезности возможного неблагоприятного воздействий на здоровье потребителя.

Вероятность

1	вероятность практически равна нулю (ОФ не выявлялся в течение 1 раза в 5 и более лет)
2	вероятность незначительная (ОФ может появляться не чаще 1 раза в 5 лет до 1 раза в год)
3	вероятность значительная (ОФ может появляться от 1 раза в месяц до 11 раз в год)
4	вероятность высокая (ОФ может появляться от 1 раза в неделю и до 3-х раз в месяц)

Анализ опасных факторов

Серьезность последствий

1	легкое (употребление продукта может вызвать легкое недомогание, но не приведет к значительным последствиям для здоровья);
2	средней тяжести (тяжесть последствий может диагностироваться как заболевание, возможна необходимость медикаментозного лечения в течение нескольких дней)
3	тяжёлое (употребление продукта может привести к серьезному ущербу для здоровья, длительной потере трудоспособности, к легкой степени инвалидности)
4	критическое (употребление продукта может привести к длительной потере трудоспособности, неизлечимым, серьезным последствиям для здоровья, в отдельных случаях – к летальному исходу)

Анализ опасных факторов

- ▶ Результаты оценки значимости рисков и необходимости учета потенциально опасных факторов заносят в Перечень идентифицированных опасных факторов.
- ▶ По результатам оценки опасных факторов составляют перечень опасных факторов, которые могут привести в процессе производства (изготовления) к изготовлению продукции, не соответствующей требованиям ТР ТС.

Критические контрольные точки

HACCP

- ▶ Критические контрольные точки должны иметь: **измеряемые** конкретные параметры, критические пределы, постоянный мониторинг.
- ▶ Определяются ККТ только для учитываемых опасных факторов (вероятность возникновения потенциально серьезной опасности является наиболее высокой), когда не существует последующего этапа, на котором риск может быть снижен.
- ▶ В перечень критических контрольных точек (ККТ) следует включить параметры технологических операций производства продукции; показатели безопасности продовольственного сырья и материалов упаковки, для которых необходим контроль, чтобы предотвратить или устранить опасные факторы.

Установление критических пределов и критериев действия

- ▶ Должны быть установлены критические пределы для ККТ и критерии действия для ППОПМ.
- ▶ Обоснование для их определения должно поддерживаться в качестве документированной информации.
- ▶ Критические пределы для каждой ККТ должны быть измеримыми.
- ▶ Соответствие критическим пределам должно гарантировать отсутствие превышения приемлемого уровня.
- ▶ Критерии действия для ППОПМ должны быть измеримыми или наблюдаемыми.
- ▶ Соответствие критериям действия должно гарантировать отсутствие превышения установленного приемлемого уровня.

Критические значения (пределы)

HACCP

- ▶ Критические пределы могут быть основаны на следующих факторах:
 - время;
 - температура;
 - вес;
 - размер;
 - влажность;
 - уровень консервантов;
 - pH;
 - уровень соли;
 - уровень / доля ингредиентов, и т.д.

Критические значения (пределы)

НАССР

- ▶ Критические пределы должен устанавливать персонал, знающий процесс производства и регламентированные требования к данной продукции.
- ▶ В других случаях можно руководствоваться авторитетной технической информацией или нормативными документами (ГОСТы, руководства, литературные обзоры).

Пример

Процесс/Шаг	ККТ	Критические пределы
Приготовление	Да	Температура печи: _____ Время; степень разогревания/охлаждения (скорость ленты) _____ Толщина пирожка: _____ Состав пирожка _____ Влажность печи: _____

Критические значения (пределы)

НАССР

- ▶ Вся полученная рабочей группой НАССР информация по критическим контрольным точкам, критическим пределам, а также мониторингу, корректирующим действиям и документированию должна быть сведена в специальную форму плана НАССР.

Системы мониторинга в ККТ и ППОПМ

- ▶ В каждой ККТ должна устанавливаться система мониторинга для каждого мероприятия по управлению или комбинации мероприятий по управлению, чтобы выявлять любой выход за критические пределы.
- ▶ Эта система должна включать плановые измерения, относящиеся к критическому(им) пределу(ам).
- ▶ Для каждой ППОПМ должна устанавливаться система мониторинга для контроля мероприятия по управлению или комбинации мероприятий по управлению, чтобы выявлять любое несоответствие критерию действия

Системы мониторинга в ККТ и ППОПМ

- ▶ Система мониторинга для каждой ККТ и для каждой ППОПМ должна содержать документированную информацию, включая:
 - измерения или наблюдения, обеспечивающие получение результатов за адекватный период времени;
 - используемые для мониторинга методы или устройства;
 - применяемые методы калибровки или (для ППОПМ) эквивалентные методы верификации достоверности измерений или наблюдений (см. 8.7);
 - частоту мониторинга;
 - результаты мониторинга.
 - обязанности и полномочия, относящиеся к деятельности по мониторингу;
 - обязанности и полномочия, относящиеся к оценке результатов мониторинга

Системы мониторинга в ККТ и ППОПМ

- ▶ В каждой ККТ метод и частота мониторинга должны обеспечивать своевременное выявление превышения критических пределов, чтобы можно было своевременно изолировать и оценивать продукт (см. 8.9.4).
- ▶ Для каждой ППОПМ метод и частота мониторинга должны быть пропорциональны вероятности несоответствия и серьезности последствий.
- ▶ В случае если мониторинг для ППОПМ основывается на субъективных данных наблюдений (например, визуальный контроль), такой метод должен обеспечиваться инструкциями или спецификациями.

Мониторинг

- ▶ Контроль является неотъемлемой частью ХАССП и представляет собой систему наблюдений и измерений, цель которых — удостовериться в том, что состояние ККТ находится в рамках установленных критических пределов.

Рабочие листы ХАССП

Форма рабочего листа ХАССП по ГОСТ 51.705.1 - 2001

Наименование продукта _____

Наименование технологического процесса _____

Наименование операции	Опасный фактор	Номер критической контрольной точки	Контролируемый параметр и его предельные значения	Процедура мониторинга	Контролирующие действия	Регистрационно-учетный документ
1	2	3	4	5	6	7

План (программа) ХАССП

- ▶ План ХАССП представляет собой совокупность документов системы пищевой безопасности который составлен на основе:
 - проведения анализа факторов опасности,
 - определения критических контрольных точек,
 - определения критических пределов ККТ,
 - проведения мониторинга,
 - определения корректирующих действий, если в ходе мониторинга выяснится, что положение в ККТ превысило установленные критические пределы.

Описание ККТ

- ▶ Учитываются 3 фактора потенциального загрязнения продукции:
 - Физический,
 - Химический
 - Биологический.

Описание ККТ

- ▶ Особое внимание должно быть уделено технологическим картам и рецептам.
- ▶ Не стоит забывать и про описание ингредиентов, которые не входят в состав, однако в технологическом процессе могут контактировать с блюдом, а также на материал и чистоту упаковки.
- ▶ В таких записях указываются наиболее значимые параметры:
 - физические и химические свойства;
 - микробиологические составляющие;
 - органолептические показатели;
 - тип упаковки;
 - срок годности и условия хранения;
 - тип транспортировки и реализации.

Описание ККТ

▶ Разработка блок-схемы с учетом контрольных критических точек

- Классификация ККТ в отрасли общественного питания включает в себя приемку сырья, его хранение, тепловую обработку для обезвреживания микроорганизмов, подачу посетителям горячих блюд.
- В ресторанах, кафе и пиццериях могут быть определены дополнительные ККТ, например:
 - контроль доставки замороженных полуфабрикатов;
 - учет свойств фритюрных жиров.

Действия в случае несоблюдения критических пределов или критериев действия

- ▶ Организация должна устанавливать коррекции (см. 8.9.2) и корректирующие действия (см 8.9.3). которые должны предприниматься в случае несоблюдения критических пределов или критериев действия и должна обеспечить;
 - недопущение выпуска потенциально опасных продуктов (см 8.9.4);
 - идентификацию причины несоответствия;
 - возврат параметра(ое), контролируемого в ККТ или посредством ППОПМ. в установленные границы (критические пределы или критерии действия);
 - предотвращение повтора данной ситуации.
- ▶ Организация должна предпринимать коррекции в соответствии с 8.9.2 и корректирующие действия в соответствии с 8.9.3.

Действия в случае несоблюдения критических пределов или критериев действия

НАССР

▶ Примеры корректирующих мероприятий:

- увеличение длительности процесса тепловой обработки для достижения определенной температуры в толще изделия;
- добавление кислоты для достижения нужного рН;
- быстрое охлаждение для достижения температуры хранения;
- добавление соли по рецептуре.

Внедрение плана управления опасностями

- ▶ Организация должна внедрить и поддерживать в рабочем состоянии план управления опасностями и сохранять свидетельства внедрения плана в качестве документированной информации.

Актуализация информации, являющейся основой ПОПМ и плана управления опасностями

- ▶ После разработки плана управления опасностями организация должна актуализировать следующую информацию, если необходимо:
 - характеристики сырья, ингредиентов и материалов, контактирующих с продуктом;
 - характеристики конечной продукции;
 - предусмотренное применение;
 - технологические схемы и описания процессов, а также среды, в которой они осуществляются.
- ▶ Организация должна обеспечивать, чтобы план управления опасностями и/или ПОПМ были актуальны.

Управление мониторингом и измерениями

- ▶ Организация должна предусмотреть наличие свидетельств того, что установленные методы мониторинга и измерения, а также применяемое оборудование являются адекватными для выполнения процедур мониторинга и измерения по ПОПМ и плану управления опасностями.
- ▶ Используемое для мониторинга и измерений оборудование должно:
 - калиброваться или поверяться через установленные промежутки времени перед применением;
 - регулироваться или повторно регулироваться, если это необходимо;
 - идентифицироваться таким образом, чтобы был очевиден статус калибровки;
 - быть защищено от регулировок, которые могут сделать результаты измерений недостоверными;
 - быть защищено от повреждений и ухудшения характеристик.
- ▶ Результаты калибровки и поверки должны сохраняться в качестве документированной информации.

Управление мониторингом и измерениями

- ▶ Калибровка всего измерительного оборудования должна быть прослеживаемой по отношению к международным или национальным эталонам измерения; если таких эталонов не существует, то база для калибровки и поверки должна регистрироваться, и эти записи должны сохраняться в качестве документированной информации.
- ▶ Организация должна оценить валидность результатов ранее выполненных измерений, если обнаруживается, что измерительное оборудование или условия измерений не соответствуют требованиям.
- ▶ Организация должна принять соответствующие меры в отношении этого оборудования, условий измерений, а также любой продукции, на которую это несоответствие влияло.
- ▶ Оценки и предпринимаемые по их результатам действия должны поддерживаться в качестве документированной информации.

Управление мониторингом и измерениями

- ▶ Программные средства, используемые для мониторинга и измерений в рамках СМБПП. должны валидироваться организацией — поставщиком программных средств или третьей стороной до начала использования.
- ▶ Действия по валидации должны поддерживаться в качестве документированной информации. а программные средства должны своевременно обновляться.
- ▶ При любых изменениях, включая изменения конфигурации/модификацию коммерческих покупных программных продуктов, они должны быть одобрены, документально оформлены и валидированы перед применением

Верификация, связанная с ПОПМ и планом управления опасностями

- ▶ Организация должна разрабатывать, внедрять и осуществлять верификационную деятельность.
- ▶ При планировании верификации должны быть определены цель, методы, периодичность действий по верификации и ответственность за их выполнение.
- ▶ Верификационная деятельность должна подтвердить, что:
 - ПОПМ выполняются и результативны;
 - план управления опасностями выполняется и результативен;
 - уровни опасностей находятся в допустимых пределах;
 - входные данные для анализа опасностей постоянно обновляются;
 - другие процедуры, необходимые для организации, выполняются и результативны.
- ▶ Организация должна обеспечить, чтобы действия по верификации не выполнялись лицом, которое отвечает за мониторинг этих действий.
- ▶ Результаты верификации должны сохраняться в качестве документированной информации и сообщаться ответственным лицам.

Верификация, связанная с ПОПМ и планом управления опасностями

- ▶ Анализ результатов верификационной деятельности
 - Группа безопасности пищевой продукции должна анализировать результаты верификации, которые должны использоваться как входные данные для оценки функционирования СМБПП.

Управление несоответствиями продукта и процесса

- ▶ Организация должна обеспечить, чтобы данные, полученные по результатам мониторинга, выполняемого в ППОПМ и в ККТ, оценивались специально назначенными лицами, которые компетентны и наделены полномочиями инициировать коррекции и корректирующие действия.

Управление несоответствиями продукта и процесса

▶ Коррекции

- Организация должна обеспечить, чтобы в случае превышения критических пределов в ККТ и/или в случае несоблюдения критериев действия для ППОПМ продукты, на которые оказала влияние подобная ситуация, были идентифицированы и было осуществлено соответствующее управление в отношении их использования и выпуска.
- Организация должна создавать, поддерживать и актуализировать документированную информацию, которая включает:
 - метод идентификации, оценки и коррекции для продуктов, подвергшихся неблагоприятному воздействию, чтобы обеспечить надлежащее обращение с ними;
 - мероприятия для анализа выполненных коррекций.

Управление несоответствиями продукта и процесса

▶ Коррекции

- Продукты, произведенные в условиях превышения критических пределов в ККТ. должны идентифицироваться и управляться как потенциально опасные
- При несоответствии критериям действия для ППОПМ должно выполняться следующее:
 - определение последствий такого несоответствия с точки зрения пищевой безопасности;
 - определение причин(ы) несоответствия; опасные продукты
 - идентификация продукции, на которую оказала влияние подобная ситуация, и обращение с нею в соответствии с правилами обращения с потенциально опасными продуктами
- Организация должна сохранять результаты такой оценки в качестве документированной информации.

Управление несоответствиями продукта и процесса

▶ Коррекции

- Должны сохраняться в качестве документированной информации описания коррекций, сделанных в отношении несоответствующих продуктов и процессов, включая следующее:
 - характер несоответствия;
 - причину(ы) несоответствия;
 - последствия, обусловленные данным несоответствием.

Управление несоответствиями продукта и процесса

▶ Корректирующие действия

- ПМ должна оцениваться потребность в корректирующих действиях. Организация должна создать и поддерживать документированную информацию, которая определяет соответствующие действия по идентификации и устранению причины выявленных несоответствий, по предотвращению их повторного возникновения и возврату процесса в управляемые условия после определения несоответствия.
- Эти действия должны включать:
 - анализ несоответствий, идентифицированных в претензиях покупателей и/или потребителей и/ или в уведомлениях контролирующих организаций;
 - анализ тенденций в результатах мониторинга, которые могут указывать на потерю управляемости;
 - определение причин(ы) несоответствий;
 - определение и выполнение необходимых действий, обеспечивающих отсутствие повтора несоответствий;
 - документирование результатов выполненных корректирующих действий;
 - верификацию выполненных корректирующих действий, чтобы удостовериться в их результативности.
- Организация должна сохранять документированную информацию по всем корректирующим действиям

Управление несоответствиями продукта и процесса

► Обращение с потенциально опасными продуктами

- Организация должна предпринимать действия, предотвращающие поступление потенциально опасных продуктов в цепь создания пищевой продукции до тех пор пока она не сможет продемонстрировать, что:
 - вызывающая(ие) тревогу опасность(и), угрожающая(ие) безопасности пищевой продукции, снижена(ы) до установленных приемлемых уровней;
 - вызывающая(ие) тревогу опасность(и), угрожающая(ие) безопасности пищевой продукции, будет(ут) снижена(ы) до известного приемлемого уровня, прежде чем данная продукция поступит в цепь создания пищевой продукции; или
 - несмотря на несоответствие, продукт сохраняет соответствие установленному(ым) приемлемому(ым) уровню(ям) по вызывающей тревогу опасности(ям), угрожающей(им) безопасности пищевой продукции.
- Все продукты, которые были идентифицированы как потенциально опасные, должны находиться под контролем организации до тех пор, пока не будет выполнена их оценка и не будут сделаны соответствующие распоряжения.
- Если продукция, оставленная под контролем организации, впоследствии будет оценена как опасная, организация должна уведомить все заинтересованные стороны и приступить к ее изъятию/отзыву.
- Меры управления и соответствующие ответные реакции от заинтересованных сторон, а также разрешения для действий с потенциально опасными продуктами должны сохраняться в качестве документированной информации.

Управление несоответствиями продукта и процесса

▶ Обращение с потенциально опасными продуктами

- Каждая партия продуктов, для которых выявлено несоответствие, должна оцениваться. Продукты, для которых выявлено несоответствие, связанное с превышением критических пределов в ККТ, не должны выпускаться, и с ними должны обращаться в соответствии правилами ликвидации.
- Продукты, для которых выявлено несоответствие, связанное с несоблюдением критериев действия по ППОПМ, должны выпускаться как безопасные только в том случае, если выполняется одно из следующих условий:
 - свидетельство, отличное от системы мониторинга, подтверждает результативность мероприятий по управлению.
 - свидетельство показывает, что совокупная результативность мероприятий по управлению для данного конкретного продукта соответствует предусмотренному результату выполнения работы (т.е. идентифицированным приемлемым уровням):
 - результаты выборочного контроля, анализа и/или других верификационных действий показывают, что продукты, для которых было выявлено несоответствие, соответствуют идентифицированным приемлемым уровням в отношении рассматриваемой(ых) опасности(ей), угрожающей(их) безопасности пищевой продукции.
- Результаты оценки продуктов для их выпуска должны сохраняться в качестве документированной информации

Управление несоответствиями продукта и процесса

- ▶ **Обращение с потенциально опасными продуктами**
 - Продукты, которые являются неприемлемыми для выпуска, должны быть:
 - переработаны или далее обработаны внутри или вне организации, чтобы обеспечить снижение до приемлемых уровней опасности, угрожающей пищевой безопасности; или
 - использованы по другому назначению, если это не ставит под угрозу обеспечение пищевой безопасности в цепи создания пищевой продукции; или
 - уничтожены и/или удалены в качестве отходов.
 - Документированная информация о ликвидации несоответствующих продуктов, включая идентификацию лиц(а), санкционирующих(его) принятие решений о ликвидации, должна сохраняться.

Изъятие/отзыв

- ▶ Организация должна быть способна своевременно изымать/отзывать партии конечных продуктов, которые были идентифицированы как потенциально опасные, посредством назначения компетентного лица/лиц, имеющих полномочия инициировать и выполнять действия по изъятию/отзыву.
- ▶ Организация должна создавать и поддерживать в рабочем состоянии документированную информацию по:
 - а) уведомлению заинтересованных сторон (например, законодательных и контролирующих органов, клиентов и/или потребителей);
 - б) обращению с изъятыми/отозванными продуктами, а также с запасами этих продуктов.
 - с) выполнению последовательности действий, предпринимаемых в случае изъятия.
- ▶ Изъятые/отозванные продукты и конечные продукты, не поступившие в обращение, следует изолировать и хранить под контролем до тех пор, пока к ним не будут применены процедуры в соответствии с правилами ликвидации.
- ▶ Сведения о причине, объеме и результате изъятия/ отзыва должны быть сохранены в качестве документированной информации и переданы высшему руководству в качестве входных данных для анализа со стороны руководства.
- ▶ Организация должна верифицировать выполнение и результативность изъятий/ отзывов посредством использования подходящих методов (например, симуляция изъятия или изъятие в соответствии с установившейся практикой) и сохранять документированную информацию.

Оценка результатов деятельности

- ▶ Мониторинг, измерение, анализ и оценка
- ▶ Внутренний аудит
- ▶ Анализ со стороны руководства

Мониторинг, измерение, анализ и оценка

- ▶ Организация должна определять:
 - что должно подлежать мониторингу и измерениям;
 - применимые методы мониторинга, измерения, анализа и оценки, необходимые для получения достоверных результатов;
 - когда должны проводиться мониторинг и измерения;
 - когда результаты мониторинга и измерения должны быть проанализированы и оценены;
 - кто должен анализировать и оценивать результаты мониторинга и измерений.
- ▶ Организация должна регистрировать и сохранять соответствующую документированную информацию как свидетельство полученных результатов.
- ▶ Организация должна оценивать функционирование и результативность СМБПП

Мониторинг, измерение, анализ и оценка

- ▶ Организация должна анализировать и оценивать соответствующие данные и информацию, получаемую в ходе мониторинга и измерения, включая результаты верификационной деятельности в отношении ПОПМ и плана управления опасностями, внутренних аудитов и внешних аудитов.
- ▶ Анализ должен проводиться для:
 - подтверждения того, что общие результаты функционирования системы соответствуют согласованным планам и требованиям СМБПП, установленным организацией;
 - определения необходимости в актуализации или улучшении СМБПП;
 - выявления тенденций, которые указывают на увеличение доли потенциально опасных продуктов или сбоев процессов.
 - получения информации для планирования программы внутреннего аудита в части статуса и важности областей деятельности, которые будут проверяться;
 - предоставления доказательств результативности выполненных коррекций и корректирующих действий.
- ▶ Результаты анализа и обусловленные им действия должны сохраняться в качестве документированной информации.
- ▶ Результаты должны сообщаться высшему руководству и использоваться как входные данные для анализа со стороны руководства и актуализации СМБПП.

Внутренний аудит

- ▶ Организация должна проводить внутренние аудиты через запланированные интервалы времени для получения информации, что СМБПП:
 - а) соответствует:
 - 1) собственным требованиям организации к ее СМБПП:
 - 2) требованиям настоящего стандарта:
 - б) результативно внедрена и функционирует.

Внутренний аудит

- ▶ Организация должна:
 - планировать, разрабатывать, реализовывать и поддерживать в актуальном состоянии программу(ы) аудитов, включая периодичность и методы проведения аудитов, ответственность, планируемые для проверки требования, и предоставление отчетности; программа(ы) аудитов должна разрабатываться с учетом важности проверяемых процессов, изменений в СМБПП, результатов, мониторинга, измерений и предыдущих аудитов;
 - определять критерии аудита и область проверки для каждого аудита;
 - отбирать компетентных аудиторов и проводить аудиты так, чтобы обеспечивались объективность и беспристрастность процесса аудита;
 - обеспечивать передачу информации о результатах аудитов группе безопасности пищевой продукции и соответствующим руководителям;
 - сохранять документированную информацию как свидетельство реализации программы аудитов и полученных результатов аудитов;
 - осуществлять необходимую коррекцию и предпринимать корректирующие действия в оговоренные сроки;
 - определять, отвечает ли СМБПП положениям политики и поставленным целям в области безопасности пищевой продукции.
- ▶ Последующая деятельность организации должна включать верификацию предпринятых действий и предоставление информации о ее результатах.

Анализ со стороны руководства

- ▶ Высшее руководство должно анализировать через запланированные интервалы времени СМБПП в целях обеспечения ее постоянной пригодности, адекватности и результативности.
- ▶ Входные данные анализа со стороны руководства Анализ со стороны руководства должен включать рассмотрение:
 - статуса действий по результатам предыдущих анализов;
 - изменений во внешних и внутренних факторах, касающихся СМБПП. включая изменения в организации и ее среде (см. 4.1);
 - информации о результатах деятельности и результативности СМБПП. включая тенденции, относящиеся к
 - 1) реэзультату(ам) деятельности по актуализации системы (см. 4.4 и 10.3);
 - 2) результатам мониторинга и измерения;
 - 3) анализу результатов верификационной деятельности в отношении ПОПМ и плана управления опасностями (см. 8.8.2);
 - 4) несоответствиям и корректирующим действиям;
 - 5) результатам аудитов (внутренних и внешних);
 - 6) инспекциям (например, со стороны контролирующих органов, покупателей);
 - 7) деятельности внешних поставщиков;
 - 8) анализу рисков и возможностей, а также результативности предпринятых в их отношении действий (см. 6.1);
 - 9) степени достижения целей СМБПП;
 - достаточности ресурсов: е) имевших место чрезвычайных ситуаций, аварий или изъятий/отзывов продукции;
 - релевантной информации, получаемой по каналам внешнего и внутреннего обмена информацией, включая запросы и претензии от заинтересованных сторон;
 - возможностей для постоянного улучшения.
- ▶ Данные должны быть представлены в виде, который позволяет высшему руководству соотносить эту информацию с заявленными целями СМБПП.

Анализ со стороны руководства

- ▶ Выходные данные анализа со стороны руководства Выходные данные анализа со стороны руководства должны включать:
 - решения и действия, относящиеся к возможностям для постоянного улучшения;
 - необходимость в актуализациях и изменениях СМБПП, включая потребности в ресурсах и в пересмотре политики и целей СМБПП.
- ▶ Организация должна сохранять документированную информацию в качестве свидетельств результатов анализов со стороны руководства.

Улучшение

- ▶ Несоответствия и корректирующие действия
- ▶ Постоянное улучшение
- ▶ Актуализация системы менеджмента безопасности пищевой продукции

Несоответствия и корректирующие действия

- ▶ При появлении несоответствия организация должна:
 - реагировать на данное несоответствие и насколько применимо:
 - 1) принимать меры по управлению и коррекции выявленного несоответствия;
 - 2) предпринимать действия в отношении последствий данного несоответствия;
 - оценивать необходимость действий по устраниению причин данного несоответствия, с тем чтобы избежать его повторного появления или появления в другом месте посредством.
 - 1) анализа несоответствия;
 - 2) определения причин, вызвавших появление данного несоответствия;
 - 3) определения наличия аналогичного несоответствия или возможности его возникновения где-либо еще;
 - выполнять все необходимые действия;
 - проанализировать результативность каждого предпринятого корректирующего действия;
 - вносить изменения в СМБПП при необходимости.
- ▶ Корректирующие действия должны соответствовать последствиям выявленных несоответствий.
- ▶ Организация должна регистрировать и сохранять документированную информацию как свидетельство:
 - характера выявленных несоответствий и последующих предпринятых действий;
 - результатов всех корректирующих действий.

Постоянное улучшение

- ▶ Организация должна постоянно улучшать пригодность, адекватность и результативность СМБПП.
- ▶ Высшее руководство должно обеспечить в организации постоянное повышение результативности СМБПП с помощью обмена информацией, анализа со стороны руководства, внутренних аудитов, анализа результатов верификационной деятельности, валидации мероприятия(ий) по управлению и их комбинаций, корректирующих действий и актуализации СМБПП.

Актуализация системы менеджмента безопасности пищевой продукции

- ▶ Высшее руководство должно обеспечить постоянную актуализацию СМБПП.
- ▶ Для этого группа безопасности пищевой продукции должна с запланированной периодичностью проводить оценку СМБПП через запланированные промежутки времени.
- ▶ Группа должна рассматривать необходимость пересмотра результатов анализа опасностей, применяемого плана управления опасностями и применяемых ПОПМ.
- ▶ Деятельность по актуализации должна базироваться на:
 - данных как внешнего, так и внутреннего обмена информацией;
 - других данных, касающихся пригодности, адекватности и результативности СМБПП;
 - выходных данных анализа результатов верификационной деятельности;
 - выходных данных анализа со стороны руководства.
- ▶ Действия по актуализации должны сохраняться в качестве документированной информации и передаваться в качестве входных данных для анализа со стороны руководства.