

ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ ССАГПЗ (ОСС)



GSO 1694/2005

**ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ГИГИЕНЫ
ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ**

ICS: 67.020

Вступление

Организация по стандартизации ССАГПЗ (ОСС) является региональной организацией, которая состоит из национальных органов стандартизации государств-членов ССАГПЗ. Одна из основных функций Организации по стандартизации ССАГПЗ – выпуск Стандартов/Технических регламентов стран Персидского залива через специализированные технические комитеты (ТК).

Организация по стандартизации ССАГПЗ через техническую программу комитета ТК № (5) «Технический комитет по стандартам на пищевые и сельскохозяйственные продукты» подготовила настоящий Стандарт. Проект стандарта был подготовлен (Королевством Саудовская Аравия)

Проект стандарта подготовлен на основе соответствующих АДМО, международных и национальных зарубежных стандартов и ссылок.

Настоящий стандарт был утвержден как Стандарт стран Персидского залива Советом директоров ОСС на своем заседании № 3, состоявшемся 23.4.1426 г. по Хиджре, 31.05.2005 г.

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ГИГИЕНЫ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

1. ПРЕДМЕТ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт прослеживает пищевую цепочку от первичного производства до конечного потребителя, определяя необходимые гигиенические условия для производства продуктов питания, которые безопасны и пригодны для потребления. Стандарт раскрывает базовую структуру для формирования другого более конкретного кодекса, применимого к отдельно взятой отрасли. Такой особый кодекс и руководящие принципы следует толковать в привязке к настоящему стандарту, а также к Системе анализа рисков и критических контрольных точек (НАССР) и Рекомендациям по ее применению (Приложение).

2- ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ССЫЛКИ

- 2.1 GSO 149/2000 Небутылированная питьевая вода
- 2.2 GSO 9/1995 Маркировка расфасованных продуктов питания.

3- ОПРЕДЕЛЕНИЯ

- 3.1 Очистка – удаление грязи, остатков пищи, грязи, жира и других нежелательных веществ.
- 3.2 Контаминант – любое биологическое или химическое вещество, посторонние примеси или другие вещества, не преднамеренно добавленные в пищевые продукты, которые могут поставить под угрозу продовольственную безопасность или пригодность пищевых продуктов.
- 3.3 Загрязнение – попадание или появление контаминантов в продуктах питания или пищевой среде.
- 3.4 Дезинфекция – снижение с помощью химических веществ и/или физических методов числа микроорганизмов в окружающей среде до уровня, который не ставит под угрозу продовольственную безопасность или пригодность пищевых продуктов.
- 3.5 Предприятие – любое здание или область, в которой обрабатываются пищевые продукты, и окружающая среда, находящаяся под контролем одного и того же руководства.
- 3.6 Гигиена продуктов питания – все условия и меры, необходимые для обеспечения безопасности и пригодности продуктов питания на всех этапах продовольственной цепи.
- 3.7 Опасность – биологическое, химическое или физическое вещество или состояние продуктов питания, потенциально способное оказать вредное воздействие на здоровье.
- 3.8 НАССР – система, которая идентифицирует, оценивает и контролирует опасности, которые играют важную роль в вопросах продовольственной безопасности.
- 3.9 Работник пищевой промышленности – любое лицо, которое непосредственно обрабатывает упакованные или неупакованные пищевые продукты, пищевое оборудование и кухонный инвентарь, либо поверхности, контактирующие с продуктами питания, и, следовательно, должно соблюдать требования гигиены продуктов питания.
- 3.10 Продовольственная безопасность – гарантия того, что пищевые продукты не причинят вреда потребителю, если они приготовлены и/или употреблены в соответствии с их назначением.

- 3.11 Пищевая пригодность – гарантия того, что пищевые продукты приемлемы для потребления человеком в соответствии с их назначением.
- 3.12 Первичное производство – это этапы в продовольственной цепи, включая, например, сбор урожая, убой, доение, рыболовство.

4- ТРЕБОВАНИЯ

4.1 Требования к производству продовольственного сырья

4.1.1 Экологическая гигиена

Следует рассмотреть потенциальные источники контаминации. В частности, производство продовольственного сырья не должно осуществляться в районах, где присутствие потенциально вредных веществ может привести к недопустимому уровню содержания таких веществ в пищевых продуктах.

4.1.2 Гигиеничное производство продовольственного сырья

Потенциальное влияние деятельности, связанной с производством продовольственного сырья, на безопасность и пригодность пищевых продуктов следует учитывать постоянно. В частности, сюда включается выявление любых конкретных моментов в таких видах деятельности, где может существовать высокая вероятность загрязнения, и принятие конкретных мер по минимизации этой вероятности. Подход, основанный на Системе анализа рисков и критических контрольных точек (НАССР), может помочь в принятии таких мер – см. *Система анализа рисков и критических контрольных точек (НАССР) и Рекомендации по ее применению (Приложение)*.

Производители должны, насколько это практически возможно, осуществлять меры для:

- контроля уровня загрязнения от воздуха, почвы, воды, кормов, удобрений (в том числе натуральных удобрений), пестицидов, ветеринарных препаратов или любых других веществ, используемых в производстве продовольственного сырья;
- контроля здоровья растений и животных таким образом, чтобы оно не представляло угрозы для здоровья человека в результате потребления продуктов питания или не сказывалось отрицательно на пригодности продукта; а также
- защиты продовольственного сырья от фекальных и прочих видов загрязнения.

В частности, следует соблюдать осторожность, чтобы утилизировать отходы и надлежащим образом хранить вредные вещества. Сельскохозяйственные программы, которые достигают конкретных целей в области продовольственной безопасности, становятся важной частью производства продовольственного сырья, и их следует поощрять.

4.1.3 Должны быть предусмотрены процедуры обработки, хранения и транспортировки, чтобы:

- сортировать пищевые продукты и пищевые ингредиенты в целях разделения материала, который очевидным образом не пригоден для потребления человеком;
- утилизировать любой отбракованный материал гигиенически; а также
- защитить пищевые продукты и пищевые ингредиенты от загрязнения вредными организмами, химическими, физическими или микробиологическими контаминантами или другими нежелательными веществами во время обработки, хранения и транспортировки.

Следует позаботиться о том, чтобы предотвратить, насколько это практически возможно, ухудшение состояния и порчу посредством принятия соответствующих мер, которые могут включать в себя контроль температуры, влажности и/или других мер контроля.

- 4.1.4 Очистка, техническое обслуживание и гигиена персонала на производстве продовольственного сырья. Должны быть предусмотрены соответствующие инструменты и процедуры для обеспечения того, чтобы:
- любая необходимая очистка и техническое обслуживание проводились бы эффективным образом; а также
 - поддерживалась бы соответствующая степень личной гигиены.

4.2 Требования предприятия: проектирование и объекты инфраструктуры

4.2.1 Местоположение

4.2.1.1 Предприятия

При принятии решения о том, где разместить предприятия общественного питания, а также об эффективности любых разумных мер, которые могут быть приняты для защиты продуктов питания, должны учитываться потенциальные источники загрязнения. Предприятия не должны располагаться в тех местах, в которых после анализа таких защитных мер становится ясно, что сохраняется угроза безопасности или пригодности пищевых продуктов. В частности, предприятия обычно должны располагаться вдали от:

- экологически загрязненных районов и промышленной деятельности, которые представляют серьезную угрозу, обусловленную загрязнением пищевых продуктов;
- районов, подверженных затоплению, если не будут предоставлены достаточные гарантии;
- районов, подверженных заражению вредными насекомыми;
- районов, где отходы, твердые или жидкие, не могут быть эффективно удалены.

4.2.1.2 Оборудование

Оборудование должно быть расположено так, чтобы оно:

- позволяло бы осуществлять надлежащее техническое обслуживание и чистку;
- функционировало бы в соответствии со своим назначением; а также
- способствует соблюдению правил гигиены, включая мониторинг.

4.2.2 Помещения и комнаты

4.2.2.1 Проектирование и расположение

Там, где это уместно, внутренний дизайн и расположение пищевых предприятий должны обеспечивать надлежащую гигиену пищевых продуктов, включая защиту от перекрестного загрязнения между пищевыми продуктами и во время их эксплуатации.

4.2.2.2 Внутренние конструкции и фурнитура

Конструкции внутри пищевых предприятий должны быть построены из прочных и надежных материалов, быть простыми в обслуживании, чистыми и, при необходимости, дезинфицируемыми. В частности, для защиты безопасности и пригодности пищевых продуктов должны соблюдаться следующие конкретные условия:

- поверхности стен, перегородок и полов должны быть выполнены из непроницаемых материалов без токсического воздействия при использовании по назначению;

- стены и перегородки должны иметь гладкую поверхность до требуемой для работы высоты;
- полы должны быть построены таким образом, чтобы обеспечить достаточный дренаж и очистку;
- потолки и потолочные светильники должны быть сконструированы и отделаны так, чтобы минимизировать накопление грязи и конденсата, а также отложение частиц;
- окна должны легко очищаться, быть сконструированы таким образом, чтобы минимизировать накопление грязи, и, где это необходимо, должны быть оснащены съемными и очищаемыми от насекомых экранами. Окна должны быть закреплены там, где это требуется;
- двери должны иметь гладкую, неабсорбирующую поверхность, легко подвергаться очистке и, при необходимости, дезинфекции;
- рабочие поверхности, которые находятся в непосредственном контакте с пищевыми продуктами, должны быть в исправном состоянии, долговечными и легко подвергаться очистке, обслуживанию и дезинфекции. Они должны быть изготовлены из гладких, неабсорбирующих материалов и инертны по отношению к пище, моющим и дезинфицирующим средствам при нормальных условиях эксплуатации.

4.2.2.3 Временные/мобильные помещения и торговые автоматы

В число рассматриваемых здесь помещений и сооружений входят рыночные палатки, мобильные торговые автоматы и автомобили для уличной торговли, временные помещения, в которых обрабатываются пищевые продукты, такие как палатки и шатры.

Такие помещения и сооружения должны быть расположены, спроектированы и построены таким образом, чтобы, насколько это практически возможно, не допустить загрязнения продуктов питания и укрывания в них вредителей.

При применении этих конкретных условий и требований любые опасности для гигиены пищевых продуктов, связанные с такими установками, должны надлежащим образом контролироваться для обеспечения безопасности и пригодности пищевых продуктов.

4.2.3 Оборудование

4.2.3.1 Общие сведения

Оборудование и контейнеры (кроме одноразовых контейнеров и упаковки), соприкасающиеся с пищевыми продуктами, должны быть спроектированы и изготовлены таким образом, чтобы при необходимости их можно было надлежащим образом очищать, дезинфицировать и обслуживать для избежания загрязнения пищевых продуктов. Оборудование и контейнеры должны быть изготовлены из материалов, не обладающих токсическим эффектом при использовании по назначению. В случае необходимости оборудование должно быть долговечным и подвижным или иметь возможность его разборки для проведения технического обслуживания, очистки, дезинфекции, мониторинга и, например, для облегчения проверки на наличие вредных организмов.

4.2.3.2 Оборудование для контроля и мониторинга продуктов питания

В дополнение к общим требованиям, изложенным в пункте 4.2.3.1, оборудование, используемое для приготовления, термической обработки, охлаждения, хранения или замораживания пищевых продуктов, должно быть спроектировано так, чтобы как можно быстрее достигать требуемой температуры пищевых продуктов в интересах продовольственной безопасности и пригодности пищевых продуктов, а также эффективно их поддерживать. Такое оборудование также должно быть спроектировано так, чтобы можно было мониторить и контролировать температуру. В случае необходимости такое оборудование должно иметь эффективные средства контроля и мониторинга влажности, воздушного потока и любых других характеристик, которые могут оказывать вредное воздействие.

на продовольственную безопасность или пригодность пищи. Эти требования предназначены для того, чтобы обеспечить:

- устранение или снижение до безопасных уровней вредных или нежелательных микроорганизмов или их токсинов, а также эффективного контроля их выживания и распространения;
- мониторинг, при необходимости, установленных критических пределов, заданных в планах на основе НАССР; а также
- быстрое достижение и поддержание температур и других условий, необходимых для продовольственной безопасности и пригодности пищевых продуктов.

4.2.3.3 Контейнеры для отходов и несъедобных веществ

Контейнеры для отходов, побочных продуктов и несъедобных или опасных веществ должны быть специально идентифицированы, надлежащим образом сконструированы и, при необходимости, изготовлены из водонепроницаемого материала. Контейнеры, используемые для хранения опасных веществ, должны быть идентифицированы и, при необходимости, заперты для предотвращения злонамеренного или случайного загрязнения продуктов питания.

4.2.4 Хозяйственные объекты

4.2.4.1 Водоснабжение

При необходимости должна быть обеспечена достаточная подача питьевой воды с соответствующими приспособлениями для ее хранения, распределения и контроля температуры, чтобы обеспечить безопасность и пригодность пищевых продуктов.

Питьевая вода должна быть такой, как указано в пункте 2.1 стандарта GSO. Непитьевая вода (применяющаяся, например, для управления огнем, производства пара, охлаждения и других аналогичных целей, где она не загрязняет пищу), должна иметь отдельную систему. Системы питьевой воды должны быть идентифицированы и не должны соединяться с системами питьевой воды или допускать их обратный поток.

4.2.4.2 Дренаж и удаление отходов

Должны быть предусмотрены соответствующие системы и сооружения для дренажа и удаления отходов. Они должны быть спроектированы и изготовлены таким образом, чтобы исключить риск загрязнения пищи или подачи питьевой воды.

4.2.4.3 Очистка

Должны быть предусмотрены надлежащие средства, предназначенные для очистки продуктов питания, посуды и оборудования. Такие средства должны иметь достаточный запас горячей и холодной питьевой воды, где это необходимо.

4.2.4.4 Средства личной гигиены и туалеты

Должны быть предусмотрены средства личной гигиены для обеспечения надлежащего уровня личной гигиены и предотвращения загрязнения пищи. Где это уместно, хозяйственные объекты должны включать:

- соответствующие средства гигиенического мытья и сушки рук, включая умывальники и подачу горячей и холодной (или соответствующей температуры) воды;
- туалеты подходящего с точки зрения гигиены устройства; а также
- соответствующие раздевалки для персонала.

Такие объекты должны быть надлежащим образом расположены и спроектированы.

4.2.4.5 Контроль температуры

В зависимости от характера выполняемых пищевых операций должны быть предусмотрены надлежащие средства для нагрева, охлаждения, приготовления и замораживания пищевых продуктов; для хранения охлажденных или замороженных продуктов, контроля температуры продуктов питания и, при необходимости, контроля температуры окружающей среды для обеспечения безопасности и пригодности продуктов питания.

4.2.4.6 Качество воздуха и вентиляция

Должны быть предусмотрены надлежащие средства естественной или механической вентиляции, в частности:

- свод к минимуму воздушного загрязнения пищи, например, от аэрозолей и капель конденсата;
- контроль температуры окружающей среды;
- контроль запахов, которые могут повлиять на пригодность пищи; а также
- контроль влажности, если это необходимо, чтобы обеспечить безопасность и пригодность пищи.

Вентиляционные системы должны быть спроектированы и изготовлены таким образом, чтобы воздух не попадал из загрязненных районов в чистые и, при необходимости, их можно было надлежащим образом обслуживать и чистить.

4.2.4.7 Освещение

Должно быть обеспечено соответствующее естественное или искусственное освещение, чтобы предприятие могло работать гигиенично. При необходимости освещение не должно быть таким, чтобы получаемый цвет вводил в заблуждение. Интенсивность должна соответствовать характеру операции. При необходимости осветительные приборы должны быть защищены, чтобы пищевые продукты не загрязнялись в случае поломок.

4.2.4.8 Хранилище

Там, где это необходимо, должны быть предусмотрены соответствующие условия для хранения продуктов питания, ингредиентов и непищевых химикатов (например, чистящих материалов, смазочных материалов, топлива).

- Где это уместно, хранилища продуктов питания должны быть спроектированы и построены таким образом, чтобы:
- обеспечить надлежащее техническое обслуживание и очистку;
- избежать доступа к вредителям и их гнездам;
- обеспечить эффективную защиту продуктов от загрязнения во время хранения; а также,
- где необходимо, обеспечить среду, которая сводит к минимуму порчу продуктов (например, путем контроля температуры и влажности).

Тип необходимых складских помещений будет зависеть от характера пищи. Там, где это необходимо, должны быть предусмотрены отдельные безопасные хранилища для чистящих и опасных веществ.

4.3 Контроль эксплуатационных требований

4.3.1 Контроль пищевых опасностей

Предприятия пищевой промышленности должны контролировать опасности пищевых продуктов посредством использования таких систем, как HACCP. Они должны:

- определить все этапы в своей деятельности, которые имеют решающее значение для безопасности пищевых продуктов;
- внедрить эффективные процедуры контроля на этих этапах;
- контролировать процедуры контроля для обеспечения их постоянной эффективности; а также
- регулярно пересматривать процедуры контроля и всякий раз, когда меняются производимые на этапах операции.

Эти системы должны применяться по всей пищевой цепочке для контроля гигиены пищевых продуктов в течение всего срока годности продукта путем правильного проектирования изделий и процессов.

Процедуры контроля могут быть простыми — например, проверка оборудования для калибровки вращения запаса или правильная загрузка охлаждаемых витрин. В некоторых случаях может быть целесообразной система, основанная на консультациях экспертов и включающая документацию. Модель такой системы продовольственной безопасности описана в *Системе анализа рисков и критического контроля (HACCP) и Руководстве по ее применению* (Приложение).

4.3.2 Ключевые аспекты систем контроля гигиены

4.3.2.1 Контроль времени и температуры

Недостаточный контроль температуры пищи является одной из наиболее распространенных причин болезней пищевого происхождения или порчи продуктов питания. Такие средства управления включают время и температуру приготовления, охлаждения, обработки и хранения. Должны быть установлены системы, обеспечивающие эффективный контроль температуры там, где это имеет решающее значение для безопасности и пригодности пищевых продуктов.

Системы контроля температуры должны учитывать:

- природу пищи, например, его активность в воде, pH и, вероятно, начальный уровень и типы микроорганизмов;
- предполагаемый срок годности продукта;
- способ упаковки и переработки; а также
- предназначение использования продукта, например, необходимость дальнейшего приготовления/обработки или готовность к употреблению.

Такие системы должны также указывать допустимые пределы для изменений времени и температуры.

Устройства регистрации температуры должны регулярно проверяться и тестироваться на точность.

4.3.2.2 Конкретные этапы процесса

Другие этапы, которые способствуют гигиене пищевых продуктов, могут включать, например:

- охлаждение
- термическую обработку

- облучение
- сушку
- химическую консервацию
- вакуумную или модифицированную атмосферную упаковку

4.3.2.3 Микробиологические и другие характеристики

Системы управления, описанные в пункте 4.3.1, предлагают эффективный способ обеспечения безопасности и пригодности пищевых продуктов. В тех случаях, когда микробиологические, химические или физические характеристики используются в любой системе контроля пищевых продуктов, такие спецификации должны основываться на надежных научных принципах и определять, где это необходимо, процедуры мониторинга, аналитических методов и ограничения применения.

4.3.2.4 Микробиологическое перекрестное загрязнение

Патогенные микроорганизмы могут передаваться от одного пищевого продукта к другому как прямым контактом, так и через обработчики пищи, контактные поверхности или воздух. Сырые необработанные пищевые продукты должны быть эффективно отделены, физически или по времени, от готовых к употреблению пищевых продуктов с эффективной промежуточной очисткой и, при необходимости, дезинфекцией.

Может потребоваться необходимость ограничения или контроля доступа к зонам обработки. Там, где риски особенно высоки, доступ к зонам обработки должен осуществляться только через меняющийся объект. От персонала может потребоваться надеть чистую защитную одежду, включая обувь, и вымыть руки перед входом.

Поверхности, посуда, оборудование, приспособления и арматура должны быть тщательно очищены и, при необходимости, продезинфицированы после обработки сырой пищи, мяса и птицы в частности.

4.3.2.5 Физическое и химическое загрязнение

Должны быть установлены системы для предотвращения загрязнения пищевых продуктов посторонними предметами, такими как стеклянные или металлические осколки от оборудования, пыли, вредных паров и нежелательных химических веществ. При изготовлении и обработке, при необходимости, следует использовать подходящие устройства обнаружения или проверки.

4.3.3 Требования ко входящему сырью

Предприятие не должно принимать сырье или ингредиенты, если известно, что они содержат паразитов, нежелательные микроорганизмы, пестициды, ветеринарные препараты или токсичные, разложившиеся или посторонние вещества, содержание которых не может быть уменьшено до приемлемого уровня путем обычной сортировки и/или обработки. Где это уместно, должны быть определены и применены спецификации для сырья.

Сырье или ингредиенты должны, при необходимости, проверяться и сортироваться перед обработкой. При необходимости следует провести лабораторные исследования для определения пригодности для использования. Следует использовать только здоровое подходящее сырье или ингредиенты.

Запасы сырья и ингредиентов должны подвергаться эффективному обороту.

4.3.4 Упаковка

Дизайн упаковки и материалы должны обеспечивать соответствующую защиту продуктов, чтобы свести к минимуму загрязнение, предотвратить повреждение и обеспечить надлежащую маркировку. Упаковочные материалы или газы, если они используются, должны быть нетоксичными и не представлять угрозы

для безопасности и пригодности пищевых продуктов при определенных условиях хранения и использования. Там, где применимо, многоразовая упаковка должна быть достаточно прочной, легкой для очистки и, при необходимости, дезинфицирующей.

4.3.5 Вода

4.3.5.1 Контакт с продуктами питания

Для обработки и обработки пищевых продуктов должна использоваться только питьевая вода, за следующими исключениями:

- для производства пара, контроля огня и других аналогичных целей, не связанных с пищевыми продуктами; а также
- в определенных пищевых процессах, например охлаждение и в зонах обработки пищевых продуктов, при условии, что это не представляет опасности для безопасности и пригодности пищевых продуктов (например, использование чистой морской воды).

Вода, рециркулируемая для повторного использования, должна обрабатываться и поддерживаться в таком состоянии, чтобы не было риска для безопасности и пригодности пищи в результате ее использования. Процесс обработки должен эффективно мониториться. Рециркулированная вода, которая не подверглась дальнейшей обработке, и вода, извлеченная из обработки пищевых продуктов путем выпаривания или сушки, могут использоваться при условии, что ее использование не представляет риска для безопасности и пригодности пищевых продуктов.

4.3.5.2 В качестве ингредиента

Питьевая вода должна использоваться везде, где необходимо, чтобы избежать загрязнения пищи.

4.3.5.3 Лед и пар

Лед должен быть сделан из воды в соответствии с пунктом 4.2.4.1. Лед и пар должны быть произведены, обработаны и сохранены, чтобы защитить их от загрязнения.

Пар, используемый в прямом контакте с пищевыми продуктами или поверхностями, контактирующими с пищевыми продуктами, не должен представлять угрозу для безопасности и пригодности пищевых продуктов.

4.3.6 Управление и надзор

Тип необходимого контроля и надзора будет зависеть от размера предприятия, характера его деятельности и типов продуктов питания. Менеджеры и супервайзеры должны обладать достаточными знаниями о принципах и практике гигиены пищевых продуктов, чтобы суметь оценить потенциальные риски, предпринять соответствующие профилактические и корректирующие действия и обеспечить эффективный мониторинг и надзор.

4.3.7 Документация и записи

Там, где это необходимо, надлежащие записи об обработке, производстве и распространении должны сохраняться в течение периода, превышающего срок годности продукта. Документация может повысить доверие и эффективность системы контроля продовольственной безопасности.

4.3.8 Процедуры отзыва

Менеджеры должны убедиться, что существуют эффективные процедуры для борьбы с любой угрозой продовольственной безопасности и обеспечения полного и быстрого отзыва любой предполагаемой партии готовой пищи с рынка. Если продукт был изъят из-за непосредственной опасности для здоровья, другие продукты, которые производятся в аналогичных

условиях и могут представлять аналогичную опасность для здоровья населения, должны быть оценены на предмет безопасности и, возможно, должны быть изъяты. Должна быть рассмотрена необходимость публичных предупреждений.

Отозванные продукты должны находиться под надзором до тех пор, пока они не будут уничтожены, использованы для иных целей, кроме потребления человеком, определены как безопасные для потребления людьми или переработаны таким образом, чтобы обеспечить их безопасность.

4.4 Хозяйство: требования к техническому обслуживанию и санитарии

4.4.1 Обслуживание и чистка

4.4.1.1 Общие сведения

Учреждения и оборудование должны содержаться в надлежащем состоянии ремонта и условий, позволяющих:

- способствовать проведению всех санитарных процедур;
- функционировать по назначению, особенно на критических этапах (см. пункт 5.1)
- предотвратить загрязнение пищи, к примеру, металлическими осколками, отслаивающейся штукатуркой, мусором и химикатами.

Чистка должна удалять остатки пищи и грязь, которые могут быть источником загрязнения. Необходимые методы очистки и материалы будут зависеть от характера пищевого предприятия. После очистки может потребоваться дезинфекция.

Чистящие химикаты должны обрабатываться и использоваться осторожно и в соответствии с инструкциями производителей и храниться, при необходимости, отдельно от продуктов питания в четко обозначенных контейнерах, чтобы избежать риска загрязнения продуктов питания.

4.4.1.2 Процедуры и методы очистки

Очистка может проводиться с помощью отдельного или комбинированного использования физических методов, таких как нагревание, очистка, турбулентный поток, вакуумная очистка или другие методы, в которых не используется вода, и химические методы с использованием моющих средств, щелочей или кислот.

- Процедуры очистки будут включать, где это уместно:
- удаление крупного мусора с поверхностей;
- применение моющего раствора для разрыхления почвы и бактериальной пленки, и удержание их в растворе или суспензии;
- промывку водой в соответствии с пунктом 4.2 для удаления разрыхленной почвы и остатков моющего средства;
- химическую чистку или другие подходящие методы удаления и сбора остатков и мусора; а также
- дезинфекцию, если это необходимо.

4.4.2 Программы очистки

Программы очистки и дезинфекции должны обеспечивать надлежащую чистоту всех частей хозяйства и включать очистку оборудования для очистки.

Программы очистки и дезинфекции должны постоянно и эффективно контролироваться на предмет их пригодности и эффективности и, при необходимости, документироваться.

Там, где используются письменные программы очистки, они должны указывать:

- зоны, оборудование и посуду, подлежащие очистке;
- ответственность за конкретные задачи;
- метод и периодичность очистки; а также
- мероприятия по мониторингу.

Где это уместно, программы должны составляться в консультации с соответствующими специалистами-консультантами.

4.4.3 Системы борьбы с вредителями

4.4.3.1 Общие сведения

Вредители представляют серьезную угрозу безопасности и пригодности пищевых продуктов. Заражение вредителями может происходить там, где есть места их размножения и запасы пищи. Должна применяться надлежащая гигиеническая практика во избежание создания благоприятных условий для вредителей. Хорошая санитария, проверка поступающих материалов и достаточный мониторинг могут минимизировать вероятность заражения и тем самым ограничить потребность в пестицидах.

4.4.3.2 Предотвращение доступа

Здания должны содержаться в хорошем ремонте и состоянии, чтобы предотвратить доступ вредителей и устранить потенциальные места размножения. Отверстия, стоки и другие места, куда могут попасть вредители, должны быть закрыты. Проволочные сетки, например, на открытых окнах, дверях и вентиляторах, уменьшают проблему проникновения вредителей. Животных следует, по возможности, исключать с территории заводов и предприятий по переработке пищевых продуктов.

4.4.3.3 Гнезда вредителей и инфестация

Потенциальное продовольственное сырье должно храниться в защищенных от вредителей контейнерах и/или укладываться над землей и вдали от стен. Помещения как внутри, так и снаружи пищевых помещений должны содержаться в чистоте. Там, где это уместно, отходы следует хранить в закрытых, защищенных от вредителей контейнерах.

4.4.3.4 Мониторинг и обнаружение

Учреждения и прилегающие районы должны регулярно проверяться на наличие признаков заражения.

4.4.3.5 Ликвидация

Инфестацию вредителей следует устранять немедленно и без ущерба для безопасности или пригодности пищевых продуктов. Обработка химическими, физическими или биологическими агентами должна проводиться без угрозы для безопасности или пригодности пищи.

4.4.4 Обработка отходов

Должны быть предусмотрены соответствующие условия для вывоза и хранения отходов. Нельзя допускать накопления отходов в местах их обработки, хранения и других рабочих помещениях, а также в прилегающей среде, за исключением случаев, когда это неизбежно для надлежащего функционирования предприятия.

Склады отходов должны содержаться в надлежащей чистоте.

4.4.5 Мониторинг эффективности

Системы санитарии должны контролироваться на предмет эффективности, периодически проверяться с помощью таких средств, как контрольные проверки перед эксплуатацией или, при необходимости, микробиологический отбор проб окружающей среды и поверхностей, контактирующих с пищевыми продуктами, и регулярно проверяться и адаптироваться с учетом изменившихся обстоятельств.

4.5 Хозяйство: требования личной гигиены

4.5.1 Статус здоровья

Людам, которые, как известно или подозреваются, страдают или являются носителями болезни или заболевания, которое может передаваться через пищу, не следует разрешать входить в какой-либо участок обработки пищевых продуктов, если существует вероятность заражения ими пищи. Любой пострадавший должен немедленно сообщить о болезни или симптомах заболевания руководству.

Должно проводиться медицинское обследование лица, занимающегося обработкой пищевых продуктов, если это указано клинически или эпидемиологически.

4.5.2 Болезни и травмы

Условия, о которых следует сообщать руководству, чтобы можно было рассмотреть необходимость медицинского осмотра и/или возможного исключения из обращения с пищевыми продуктами, включают:

- желтуха
- диарея
- рвота
- лихорадка
- боль в горле с лихорадкой
- видимые инфицированные участки кожи (нарывы, порезы и т. д.)
- выделения из ушей, глаз или носа

4.5.3 Личная гигиена

Лица, работающие с пищевыми продуктами, должны поддерживать высокую степень личной гигиены и, при необходимости, носить подходящую защитную одежду, головные уборы и обувь. Порезы и раны, при которых персоналу разрешено продолжать работу, должны быть закрыты подходящими водонепроницаемыми повязками.

Персонал всегда должен мыть руки, когда личная гигиена может повлиять на продовольственную безопасность, например:

- в начале работы с пищевыми продуктами;
- сразу после посещения туалета; а также
- после обработки сырой пищи или любого загрязненного материала, где это может привести к загрязнению других продуктов питания; персонал должен избегать обработки готовой к употреблению пищи, где это возможно.

4.5.4 Личное поведение

Люди, занимающиеся обработкой пищевых продуктов, должны воздерживаться от поведения, которое может привести к загрязнению пищи, например:

- курения;
- плеванья;
- жевания или употребления пищи;
- чихания или кашля над незащищенными пищевыми продуктами.

Личные вещи, такие как украшения, часы, булавки или другие предметы, не следует носить или приносить в зоны обработки пищевых продуктов, если они представляют угрозу безопасности и пригодности продуктов питания.

4.5.5 Посетители

Посетители в местах производства, обработки или обработки пищевых продуктов должны, при необходимости, носить защитную одежду и соблюдать другие положения личной гигиены, указанные в пункте 4.5.

4.6 **Транспортировка**

4.6.1 Общие сведения

Пища должна быть надлежащим образом защищена во время транспортировки. Требуемый тип транспортных средств или контейнеров зависит от характера пищи и условий, при которых она должна перевозиться.

4.6.2 Требования

При необходимости транспортные средства и контейнеры для массовых грузов должны быть спроектированы и изготовлены таким образом, чтобы они:

- не загрязняли пищу или упаковку;
- могли быть эффективно очищены и, при необходимости, продезинфицированы;
- допускали эффективное отделение различных пищевых продуктов от непродовольственных товаров, где это необходимо во время транспортировки;
- обеспечивали эффективную защиту от загрязнений, включая пыль и испарения;
- могли эффективно поддерживать температуру, влажность, атмосферу и другие условия, необходимые для защиты пищи от вредного или нежелательного роста микробов и ухудшения качества, которые могут сделать ее непригодной для потребления; а также
- позволяли проверять любые необходимые показатели, такие как температура, влажность и другие.

4.6.3 Использование и обслуживание

Транспортные средства и контейнеры для транспортировки продуктов должны содержаться в надлежащем состоянии чистоты, ремонта и состояния. В тех случаях, когда один и тот же транспорт или контейнер используется для перевозки различных пищевых или непищевых продуктов, между погрузками должна осуществляться эффективная очистка и, при необходимости, дезинфекция.

Там, где это необходимо, особенно при перевозке больших объемов, контейнеры и транспортные средства должны быть обозначены и маркированы только для использования с пищевыми продуктами и применяться только для этой цели

4.7 Информация о продукте и требования к осведомленности потребителей

4.7.1 Идентификация партии

Каждый контейнер с едой должен иметь постоянную маркировку для идентификации производителя и партии. Применяется стандарт GSO, упомянутый в пункте 2.2.

4.7.2 Информация о продукте

Все пищевые продукты должны сопровождаться или иметь соответствующую информацию, чтобы следующий человек в пищевой цепи мог безопасно и правильно обрабатывать, демонстрировать, хранить, готовить и использовать продукт.

4.7.3 Эtiquетирование

На предварительно упакованные продукты следует наносить четкие инструкции, позволяющие следующему человеку в пищевой цепи безопасно обращаться с продуктом, демонстрировать его, хранить и использовать. Применяется стандарт GSO, упомянутый в пункте 2.2.

4.7.4 Потребительское образование

Программы санитарного просвещения должны охватывать общую гигиену пищевых продуктов. Такие программы должны позволять потребителям понимать важность любой информации о продукте, выполнять любые инструкции, сопровождающие продукты, и делать осознанный выбор. В частности, потребители должны быть проинформированы о взаимосвязи между контролем времени/температуры и болезнями пищевого происхождения.

4.8 Требования к обучению

4.8.1 Осведомленность и ответственность

Обучение пищевой гигиене имеет принципиальное значение. Весь персонал должен осознавать свою роль и ответственность в защите пищевых продуктов от загрязнения или порчи. Работники, занимающиеся едой, должны обладать необходимыми знаниями и навыками, позволяющими им гигиенически обращаться с пищевыми продуктами. Те, кто обращается с сильными чистящими химикатами или другими потенциально опасными химическими веществами, должны быть проинструктированы о методах безопасной обработки.

4.8.2 Учебные программы

Факторы, которые необходимо учитывать при оценке уровня подготовки, включают в себя:

- характер пищи, в частности ее способность поддерживать рост патогенных организмов или микроорганизмов, вызывающих порчу продуктов;
- способ обработки и упаковки пищевых продуктов, включая вероятность загрязнения;
- степень и характер обработки или дальнейшей подготовки перед конечным потреблением;
- условия, в которых еда будет храниться; а также
- ожидаемая продолжительность времени до потребления.

4.8.3 Инструктаж и надзор

Следует проводить периодическую оценку эффективности программ обучения и инструктажа, а также регулярный надзор и проверки для обеспечения эффективного выполнения процедур.

Менеджеры и супервизоры пищевых процессов должны обладать необходимыми знаниями принципов и практики гигиены пищевых продуктов, чтобы суметь оценить потенциальные риски и предпринять необходимые действия для устранения недостатков.

4.8.4 Обновление программ обучения

Программы обучения должны регулярно пересматриваться и обновляться при необходимости. Должны быть установлены системы, гарантирующие, чтобы поставщики пищевых продуктов были осведомлены обо всех процедурах, необходимых для обеспечения безопасности и пригодности пищевых продуктов.

**АНАЛИЗ ОПАСНОСТИ И КРИТИЧЕСКАЯ КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА
(ХАССП) СИСТЕМА И РУКОВОДСТВО ПО ЕЕ
ПРИМЕНЕНИЮ**

Приложение

ПРЕАМБУЛА

В первом разделе этого документа изложены принципы системы анализа рисков и критических контрольных точек (НАССР). Во втором разделе приведены общие рекомендации по применению системы, при этом следует понимать, что детали применения могут различаться в зависимости от обстоятельств работы с пищевыми продуктами.¹

Система НАССР, систематизированная и основанная на научных данных, определяет конкретные опасности и меры их контроля для обеспечения безопасности пищевых продуктов. НАССР — это инструмент для оценки опасностей и создания систем контроля, которые сосредоточены на профилактике, а не полагаются в основном на тестирование конечного продукта. Любая система НАССР способна приспосабливаться к изменениям, таким как достижения в разработке оборудования, процедурах обработки или технологических разработках.

НАССР может применяться на протяжении всей пищевой цепи от первичного производства до конечного потребления, и его реализация должна основываться на научных данных о рисках для здоровья человека. Наряду с повышением продовольственной безопасности, внедрение НАССР может обеспечить и другие существенные преимущества. Кроме того, применение систем НАССР может помочь инспекции со стороны регулирующих органов и содействовать международной торговле, повышая уверенность в продовольственной безопасности.

Успешное применение НАССР требует полной приверженности и участия руководства и рабочей силы. Это также требует междисциплинарного подхода; Этот междисциплинарный подход должен включать, в случае необходимости, экспертные знания в области агрономии, ветеринарного здравоохранения, производства, микробиологии, медицины, общественного здравоохранения, пищевых технологий, гигиены окружающей среды, химии и техники, в зависимости от конкретного исследования. Применение НАССР совместимо с внедрением систем управления качеством, таких как серия ISO 9000, и является системой выбора в управлении безопасностью пищевых продуктов в таких системах.

В то время как здесь рассматривалось применение НАССР к продовольственной безопасности, эта концепция может быть применена и к другим аспектам качества пищевых продуктов.

¹ Принципы системы НАССР устанавливают основу для требований к применению НАССР, в то время как Руководства по применению предоставляют общие рекомендации для практического применения.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Контролировать: Предпринимать все необходимые действия для обеспечения и поддержания соответствия критериям, установленным в плане НАССР.

Контроль: Состояние, при котором соблюдаются правильные процедуры и критерии.

Мера контроля: Любые действия и активность, которые можно использовать для предотвращения или устранения угрозы продовольственной безопасности или снижения ее до приемлемого уровня.

Корректирующее действие: Любое действие, которое необходимо предпринять, когда результаты мониторинга ККТ указывают на потерю контроля.

Критическая контрольная точка (ККТ): Этап, имеющий важное значение для предотвращения или устранения угрозы продовольственной безопасности или снижения ее до приемлемого уровня, на котором может применяться контроль.

Критический предел: Критерий, который отделяет приемлемость от неприемлемости.

Отклонение: Недостижение критического предела.

Блок-схема: Систематическое представление последовательности этапов или операций, используемых при производстве или изготовлении конкретного продукта питания.

ХАССП: ХАССП — система, которая идентифицирует, оценивает и контролирует опасности, которые играют важную роль в вопросах продовольственной безопасности.

План ХАССП: Документ подготовлен в соответствии с принципами НАССР, чтобы обеспечить контроль опасностей, значительно влияющих на продовольственную безопасность в рассматриваемом сегменте пищевой цепи.

Опасность: биологическое, химическое или физическое вещество или состояние продуктов питания, потенциально способное оказать вредное воздействие на здоровье.

Анализ опасности: Процесс сбора и оценки информации об опасностях и условиях, приводящих к их присутствию, позволяет определить, какие из них важны для продовольственной безопасности и, следовательно, должны быть учтены в плане НАССР.

Мониторинг: Проведения запланированной последовательности наблюдений или измерений контрольных параметров для оценки того, находится ли ККТ под контролем.

Шаг: Точка, процедура, операция или этап в пищевой цепи, включая сырье, от первичного производства до конечного потребления.

Валидация: Получение доказательств того, что элементы плана НАССР являются эффективными.

Верификация: Применение методов, процедур, тестов и других оценок, в дополнение к мониторингу для определения соответствия плану НАССР.

ПРИНЦИПЫ СИСТЕМЫ ХАССП

Система НАССР состоит из следующих семи принципов:

ПРИНЦИП 1

Провести анализ опасности.

ПРИНЦИП 2

Определить критические контрольные точки (ККТ).

ПРИНЦИП 3

Установить критический(-е) предел(ы).

ПРИНЦИП 4

Создать систему для мониторинга контроля ККТ.

ПРИНЦИП 5

Установить корректирующее действие, которое необходимо предпринять, когда мониторинг показывает, что конкретная ККТ не находится под контролем.

ПРИНЦИП 6

Установить процедуры верификации, чтобы подтвердить, что система НАССР работает эффективно.

ПРИНЦИП 7

Создать систему документации, касающуюся всех процедур и записей, соответствующих этим принципам и их применению.

РУКОВОДСТВО ПО ПРИМЕНЕНИЮ СИСТЕМЫ ХАССП

До применения НАССР в любом секторе пищевой цепи этот сектор должен работать в соответствии с соответствующими стандартами GSO Общих принципов гигиены пищевых продуктов и продовольственной безопасности. Для внедрения эффективной системы НАССР необходимо обязательство руководства. Во время идентификации, оценки и последующих операций по проектированию и применению систем НАССР необходимо учитывать влияние сырья, ингредиентов, методов производства пищевых продуктов, роль производственных процессов в управлении опасностями, вероятное конечное использование продукта, категории потребителей, вызывающих озабоченность, и эпидемиологических данных, касающихся продовольственной безопасности.

Цель системы НАССР — сосредоточение контроля на ККТ. Следует рассмотреть возможность пересмотра операции, если выявлена опасность, которую необходимо контролировать, но не обнаружены ККТ.

НАССР следует отдельно применять к каждой конкретной операции. ССР, идентифицированные в любом конкретном примере в любом Кодексе гигиенической практики Кодекса, могут быть не единственными идентифицированными для конкретного применения или могут иметь другую природу.

Применение НАССР должно быть пересмотрено с внесением необходимых изменений, если в продукт, процесс или любой шаг были внесены какие-либо модификации.

При применении НАССР важно проявлять гибкость, когда это необходимо, учитывая контекст приложения, а также принимая во внимание характер и размер операции.

ПРИМЕНЕНИЕ

Применение принципов НАССР состоит из следующих задач, определенных в логической последовательности для применения НАССР (Схема 1).

1. Собрать команду НАССР

Работа с пищевыми продуктами должна обеспечивать наличие соответствующих знаний и опыта по конкретным продуктам для разработки эффективного плана НАССР. Оптимально, это может быть достигнуто путем объединения междисциплинарной команды. Если такая экспертиза не доступна на месте, консультация эксперта должна быть получена из других источников. Должна быть определена область применения плана НАССР. Область действия должна описывать, какой сегмент пищевой цепи задействован, и общие классы опасностей, которые необходимо учитывать (например, охватывает ли он все классы опасностей или только отдельные классы).

2. Описать продукт

Должно быть составлено полное описание продукта, включая соответствующую информацию о безопасности, такую как: состав, физическая/химическая структура (включая A_w , pH и т.д.), бактерицидные/статические обработки (термообработка, замораживание, засаливание, копчение и т.д.), упаковка, долговечность и условия хранения, а также способ распространения.

3. Определить предполагаемое использование

Предполагаемое использование должно основываться на ожидаемом использовании продукта конечным пользователем или потребителем. В особых случаях, возможно, придется рассмотреть уязвимые группы популяции, такие как, например, институциональное питание.

4. Построить блок-схему

Блок-схема должна быть составлена командой НАССР. Блок-схема должна охватывать все этапы операции. При применении НАССР к данной операции следует учитывать этапы, предшествующие и следующие за указанной операцией.

5. Подтверждение блок-схемы на месте

Команда НАССР должна сверить операцию обработки по блок-схеме на всех этапах и часах работы и, при необходимости, внести изменения в блок-схему.

6. Перечислить все потенциальные опасности, связанные с каждым шагом, провести анализ опасностей и рассмотреть любые меры по контролю выявленных опасностей.

(см. ПРИНЦИП 1)

Команда НАССР должна перечислить все опасности, которые могут ожидать на каждом этапе, от первичных производства, обработки, изготовления и распределения до момента потребления.

Затем группа НАССР должна провести анализ опасностей, чтобы определить для плана НАССР, какие опасности являются такими, что их устранение или снижение до приемлемых уровней имеет важное значение для производства безопасной пищи.

При проведении анализа опасности, где это возможно, следует включать следующее:

- вероятное возникновение опасностей и серьезность их неблагоприятных последствий для здоровья;
- качественную и/или количественную оценку наличия опасностей;
- выживание или размножение микроорганизмов, которые могут представлять опасность;
- производство или сохранение в пищевых продуктах токсинов, химических веществ или физических агентов; а также
- условия, ведущие к предыдущим пунктам.

Затем группа НАССР должна рассмотреть, какие меры контроля существуют, если таковые имеются, которые можно применять для каждой опасности.

Для контроля конкретной(-ых) опасности(-ей) может потребоваться более одной меры контроля, а с помощью указанной меры контроля можно контролировать более одной опасности.

7. Определить критические контрольные точки

(см. ПРИНЦИП 2)²

Может быть несколько ККТ, на которых применяется контроль для устранения одной и той же опасности. Определение ККТ в системе НАССР может быть облегчено путем применения дерева решений (см., например, Схему 2), которое указывает на подход логического обоснования. Применение дерева решений должно быть гибким, учитывая, предназначена ли операция для производства, убоя, обработки, хранения, распределения или других. Его следует использовать в качестве руководства при определении ККТ. Этот пример дерева решений может быть применим не ко всем ситуациям. Могут быть использованы и другие подходы. Рекомендуется обучение применению дерева решений.

Если опасность была выявлена на этапе, когда контроль необходим для обеспечения безопасности, и на этом этапе или на каком-либо другом этапе не существует мер контроля, тогда продукт или процесс следует модифицировать на этом этапе или на любом более раннем или более позднем этапе, чтобы включить меру контроля.

8. Установить критические пределы для каждой ККТ

(см. ПРИНЦИП 3)

Критические пределы должны быть определены и подтверждены, если это возможно, для каждой критической контрольной точки. В некоторых случаях более одного критического предела будут разработаны на конкретном этапе. Часто используемые критерии включают измерения температуры, времени, уровня влажности, pH, A_w , доступного хлора и сенсорных параметров, таких как внешний вид и текстура.

9. Установить систему мониторинга для каждой ККТ

(см. ПРИНЦИП 4)

Мониторинг — это запланированное измерение или наблюдение за ККТ относительно ее критических пределов. Процедуры мониторинга должны быть в состоянии обнаружить потерю контроля на

ККТ. Кроме того, в идеале мониторинг должен своевременно предоставлять эту информацию, чтобы внести коррективы, обеспечить контроль над процессом и предотвратить нарушение критических пределов. Там, где это возможно, следует вносить коррективы в процесс, когда результаты мониторинга указывают на тенденцию к потере контроля в ККТ. Корректировки должны быть приняты до того, как произойдет отклонение. Данные, полученные в результате мониторинга, должны оцениваться назначенным лицом, обладающим знаниями и полномочиями для выполнения корректирующих действий, когда это указано. Если мониторинг не является непрерывным, то объем или частота мониторинга должны быть достаточными, чтобы гарантировать контроль ККТ. Большинство процедур мониторинга для ККТ должно быть выполнено быстро, потому что они связаны с онлайн-процессами, и не будет времени для длительных аналитических испытаний. Физические и химические измерения часто предпочтительнее микробиологических испытаний, потому что они могут быть выполнены быстро и часто могут указывать на микробиологический контроль продукта. Все записи и документы, связанные с мониторингом ККТ, должны быть подписаны лицом(лицами), осуществляющими мониторинг, и ответственным проверяющим должностным лицом(ами) компании.

10. Установить корректирующие действия

(см. ПРИНЦИП 5)

Конкретные корректирующие действия должны быть разработаны для каждой ККТ в системе НАССР, чтобы иметь дело с отклонениями, когда они происходят.

Действия должны гарантировать, что ККТ была взята под контроль. Предпринятые действия должны также включать надлежащую утилизацию поврежденного продукта. Процедуры отклонения и утилизации продукта должны быть задокументированы в списке записей ХАССП.

11. Установить процедуры верификации

(см. ПРИНЦИП 6)

Установить процедуры для верификации. Методы верификации и аудита, процедуры и тесты, включая случайный отбор и анализ, могут быть использованы для определения правильности работы системы НАССР. Верификация должна проводиться с достаточной частотой, чтобы подтвердить, что система НАССР работает эффективно. Примеры действий по верификации включают в себя:

- Обзор системы НАССР и ее записей;
- Обзор отклонений и расположений продукта;
- Подтверждение того, что ККТ находятся под контролем.

Там, где это возможно, мероприятия по валидации должны включать действия по подтверждению эффективности всех элементов плана НАССР.

12. Установить документацию и ведение учета

(см. ПРИНЦИП 7)

Эффективное и точное ведение записей имеет важное значение для применения системы НАССР. Процедуры НАССР должны быть документированы. Документация и ведение записей должны соответствовать характеру и размеру операции.

Примеры документации:

- Анализ опасности;
- Определение ККТ;
- Определение критического предела.

Примеры записей:

- Деятельность по мониторингу ККТ;
- Отклонения и связанные с ними корректирующие действия;
- Модификации системы ХАССП.

Пример рабочего листа НАССР прилагается в виде Схемы 3.

ОБУЧЕНИЕ

Обучение персонала в промышленности, правительстве и научных кругах принципам и приложениям НАССР, а также повышение осведомленности потребителей являются важными элементами для эффективного внедрения НАССР. В качестве помощи в разработке специального обучения для поддержки плана НАССР, должны быть разработаны рабочие инструкции и процедуры, которые определяют задачи обслуживающего персонала, который должен быть размещен в каждом критическом контрольном пункте.

Сотрудничество между первичным производителем, промышленностью, торговыми группами, организациями потребителей и ответственными органами имеет жизненно важное значение. Должны быть предоставлены возможности для совместной подготовки отраслевых и контрольных органов для поощрения и поддержания постоянного диалога и создания атмосферы взаимопонимания при практическом применении НАССР.

СХЕМА 1

ЛОГИЧЕСКАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ НАССР

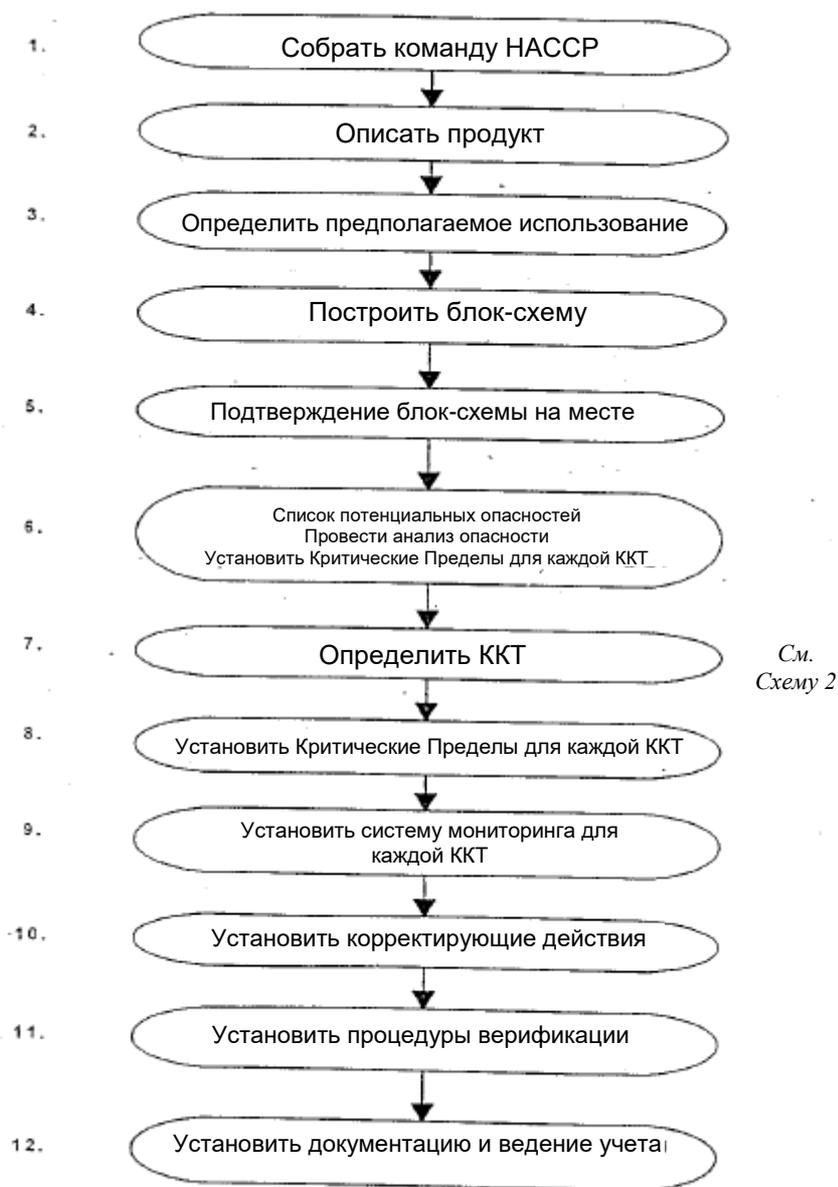
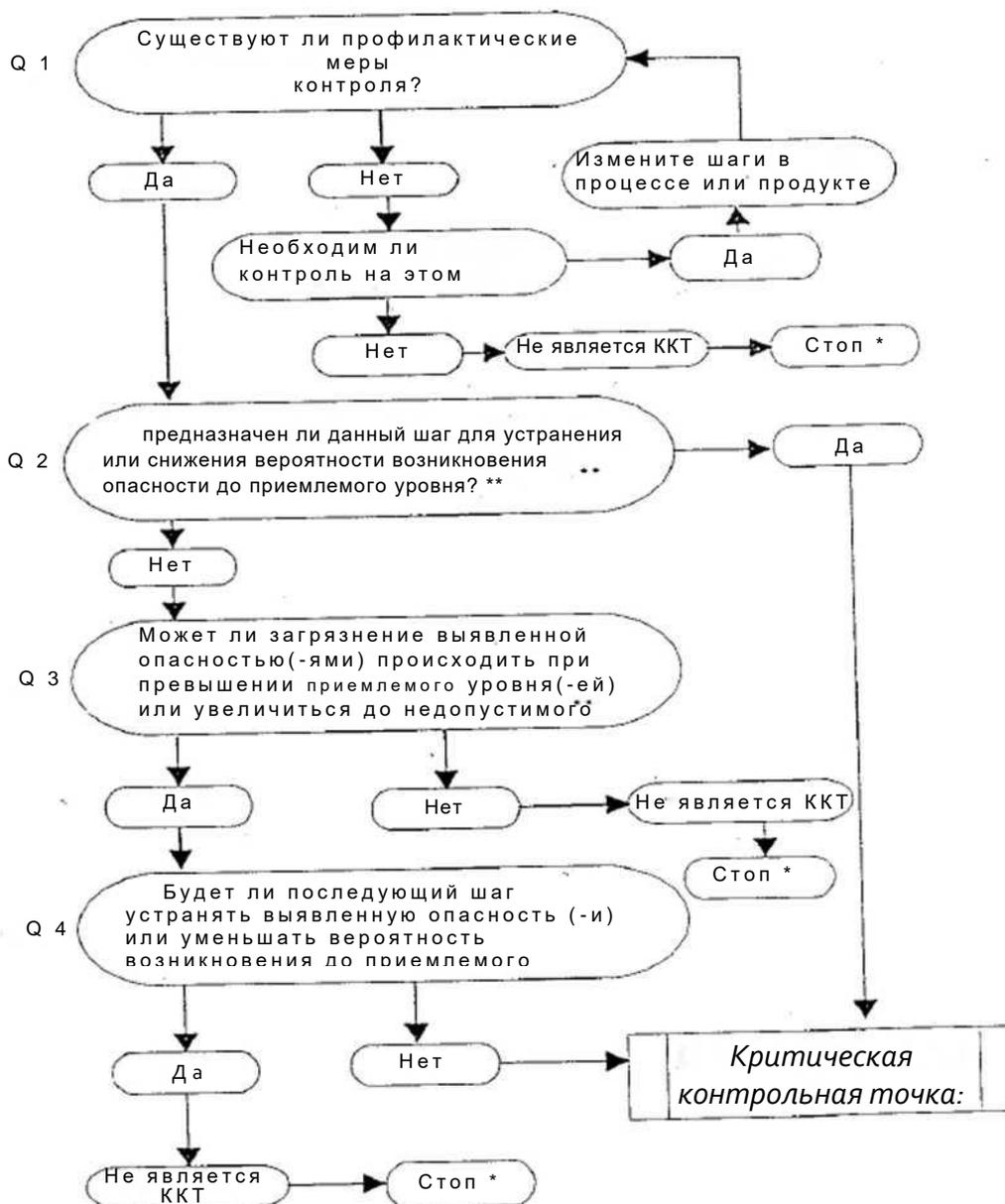


СХЕМА 2

ПРИМЕР ДЕРЕВА РЕШЕНИЙ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ККТ

(отвечайте на вопросы последовательно)



* Перейти к следующему выявленной опасности в описанном процессе

** Приемлема и недопустима уровни должны быть определены в пределах в рамках общих целей при определении ККТ планов НАССР

СХЕМА 3

Пример рабочего листа НАССР

1.

Описать продукт

2.

Схема технологического
процесса

3.

Список							
Шаг	Опасность(-и)	Мера(-ы) контроля	ККТ	Критические пределы	Процедуры мониторинга	Корректирующие действия	Документация

4.

Верификация