

## НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА И БИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ.

**Каримова Шехроза Маджитовна**

*старший преподаватель, СамИЭС*

**Аннотация.** В статье рассмотрены современные научные и практические подходы к обеспечению безопасности и качества пищевых продуктов. Проанализированы принципы управления рисками, санитарно-гигиенические требования, международные стандарты, а также инновационные технологии контроля и мониторинга. Особое внимание уделено системному подходу к обеспечению безопасности на всех этапах пищевой цепи — от производства сырья до реализации готовой продукции.

**Ключевые слова:** безопасность пищевых продуктов, качество, HACCP, ISO 22000, стандартизация, санитарные требования, контроль качества, управление рисками.

Обеспечение безопасности и качества пищевых продуктов является одной из приоритетных задач современной пищевой промышленности и государственной политики в области здравоохранения. Увеличение объемов производства, развитие международной торговли и усложнение технологических процессов требуют внедрения эффективных систем контроля и управления качеством.

Современные исследования в области безопасности пищевых продуктов показывают, что обеспечение безопасности продукции возможно только при комплексном подходе, охватывающем все этапы жизненного цикла продукта.

Безопасность пищевых продуктов — это отсутствие в них факторов, способных нанести вред здоровью человека. Качество продукции включает совокупность характеристик, определяющих её пищевую ценность, органолептические свойства и соответствие установленным стандартам.

Основные виды рисков:

- биологические (бактерии, вирусы, грибки);
- химические (пестициды, токсины, тяжелые металлы);
- физические (посторонние предметы).

Современный подход основывается на принципе предупреждения рисков, а не их устранения после возникновения.

Одним из наиболее эффективных международных инструментов является система HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points), основанная на анализе рисков и определении критических контрольных точек. Данная система позволяет

своевременно выявлять биологические, химические и физические опасности, предотвращая выпуск небезопасной продукции.

Важную роль также играет стандарт ISO 22000, объединяющий принципы менеджмента качества и пищевой безопасности.

Система HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) является одним из наиболее эффективных инструментов обеспечения безопасности пищевых продуктов.

Основные принципы это идентификация опасностей, определение критических контрольных точек, установление предельных значений, мониторинг, корректирующие действия, верификация, документация.

Стандарт ISO 22000 объединяет принципы HACCP и системы менеджмента качества, обеспечивая комплексный контроль безопасности продукции.

Данный стандарт применяется на всех этапах пищевой цепи и способствует повышению конкурентоспособности продукции на международном рынке.

Современные методы обеспечения качества включают внедрение лабораторного мониторинга, автоматизированных систем контроля, цифровой прослеживаемости продукции, биотехнологических решений и инновационных методов упаковки.

Соблюдение основ обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов. Основные требования санитарных норм является чистота производственных помещений, санитарная обработка оборудования, качество воды, соблюдение температурных режимов и личная гигиена персонала.

Нарушение санитарных норм может привести к микробиологическому загрязнению и ухудшению качества продукции.

Контроль качества осуществляется на всех этапах производства и включает входной контроль сырья, технологический контроль, контроль готовой продукции.

Лабораторные методы позволяют выявлять патогенные микроорганизмы, химические загрязнители и физические дефекты. Современные аналитические методы обеспечивают высокую точность и достоверность результатов.

Кроме того, государственное регулирование, стандартизация и сертификация продукции обеспечивают единые требования к качеству и безопасности, защищая потребителей от фальсифицированной и потенциально опасной продукции. Важным направлением становится экологическая безопасность сырья, снижение использования вредных химических веществ и развитие устойчивых технологий.

Безопасность пищевых продуктов тесно связана с принципами рационального питания. Только безопасные продукты могут обеспечивать полноценное питание и поддерживать здоровье населения.

Особое значение имеет развитие функциональное питание, которые должны соответствовать повышенным требованиям безопасности.

Современные подходы к обеспечению безопасности и качества пищевых продуктов представляют собой комплексную систему, включающую санитарно-гигиенические требования, международные стандарты, инновационные технологии и эффективное управление рисками. Их внедрение позволяет не только обеспечить защиту здоровья населения, но и повысить конкурентоспособность продукции на мировом рынке.

Обеспечение безопасности пищевых продуктов является важнейшим условием устойчивого развития общества и формирования здорового образа жизни.

### Список литературы

1. HACCP. Hazard Analysis and Critical Control Point System and Guidelines for its Application. Codex Alimentarius Commission.

2. ISO 22000: Food safety management systems — Requirements for any organization in the food chain. International Organization for Standardization.

3. Донченко Л.В., Надыкта В.Д. Безопасность пищевой продукции. — Москва: ДеЛи принт. 2019

4. Криштафович В.И. Пищевая безопасность и контроль качества продуктов питания. — Москва. 2021