

УДК 378.016:[664:658.562](575.2)

**Ю. В. Федотова, Д. А. Коджегулова**

**Y. V. Fedotova, D. A. Kodjeguliva**

Федотова Юлия Владимировна, магистрант гр. ТПППРСм-1-17, КГТУ им. И. Раззакова, г. Бишкек, Кыргызстан.

Коджегулова Дарья Абласановна, к.т.н., доцент, КГТУ им. И. Раззакова, г. Бишкек, Кыргызстан.

Fedotova Yulia Vladimirovna, postgraduate studies, KSTU after I. Razzakov, Bishkek, Republic of Kyrgyzstan.

Kodjegulova Daria Ablasanovna candidate of technical Sciences, associate Professor KSTU after I. Razzakov, Bishkek, Republic of Kyrgyzstan.

## **ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ТЕХНОЛОГИИ И БЕЗОПАСНОСТИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

## **WAYS TO IMPROVE THE QUALITY OF TRAINING OF SPECIALILISTS IN THE FIELD OF TECHNOLOGY AND FOOD SAFETY IN THE KYRGYZ REPUBLIC**

**Аннотация.** В данной статье рассмотрены пути повышения качества подготовки специалистов в области технологии и безопасности пищевой продукции и аспекты внедрения HACCP на территории Кыргызской Республики.

**Annotation.** This article considers ways to improve the quality of training of specialists in the field of technology and food safety and aspects of the implementation of HACCP in the Kyrgyz Republic.

**Ключевые слова:** система менеджмента безопасности продуктов питания, HACCP.

**Keywords:** food safety management system, HACCP.

Контроль качества пищевых продуктов связан с улучшением здоровья населения, увеличением потенциала экономического развития и уменьшением отходов и потерь пищевых продуктов. Система НАССР при применении в области управления безопасностью пищевых продуктов, использует подход контроля критических точек на всех этапах оборота пищевых продуктов для предотвращения проблем с их безопасностью. Наряду с повышением безопасности пищевых продуктов, другими преимуществами использования НАССР являются: эффективное использование ресурсов и своевременная реакция на проблемы безопасности пищевых продуктов. Кроме того, применение системы НАССР может привести к более сфокусированному управлению рисками со стороны органов, регулирующих контроль пищевых продуктов, а также стимулировать конкурентоспособность продукции за счет увеличения доверия покупателей к безопасности пищевых продуктов.

12 августа 2015 г. вступил в силу Договор о присоединении Кыргызской Республики к Договору о Евразийском экономическом союзе (ЕАЭС). В связи с этим на территории Кыргызской Республики был принят ряд Технических регламентов, направленный на обеспечение безопасности продуктов питания, которые учитывают весь жизненный цикл продукции. Были разработаны стандарты ГОСТ Р 51705-2001 и ГОСТ Р ИСО 22000-2007 которые включали методы разработки и внедрения системы НАССР на пищевых предприятиях. Согласно п. 3 ст. 11 ТР ТС 021/2011, предприятия индустрии питания Кыргызстана, Казахстана, России и Белоруссии обязаны внедрять и поддерживать систему НАССР, либо ее элементы, потому что полноценно внедрить такой объемной и структурированной системы в некоторых предприятиях невозможно и нерационально в связи с их размерами и подготовленностью персонала. В зависимости от этих параметров предприятию предоставляются определенные сроки для внедрения системы или ее элементов. К элементам НАССР относится соблюдение нормативно-технической документации (НТД) таких как ТР ТС, ГОСТ, СанПин, технологические инструкции и технические условия, а также некоторых пунктов самой системы, и других сводов правил организационно-производственных процессов на предприятиях пищевой промышленности. Большое количество предприятий разрабатывают свои производственные программы, содержащие элементы НАССР. С этих пор органы надзора будут осуществлять проверки на предприятиях на присутствие системы НАССР или хотя бы ее элементов. В случае несоблюдения системы НАССР предприятия облагаются достаточно большими штрафами.

Система управления качеством и контроля безопасности пищевых продуктов, в основу которых положены принципы Кодекса Алиментариус (Codex Alimentarius) и НАССР (англ. НАССР – Hazard Analysis and Critical Control Point – Анализ рисков и критические контрольные точки) имеет широкое применение за рубежом. На сегодняшний день внедрение и применение метода НАССР в пищевой промышленности и сертификация систем НАССР являются обязательными в США, Канаде и странах ЕС [1].

На сегодняшний день уровень внедрения системы НАССР в Кыргызстане и на территории стран СНГ относительно невысок. На это оказывает влияние не полноценная доступность к информации по данной тематике, т.к. большая часть литературы представлена с оригинала и находится в закрытом доступе.

При разработке документации, с целью создания и внедрения системы контроля на основе принципов НАССР, необходимо решить ряд задач: определить политику в области безопасности выпускаемой продукции, выделить опасные факторы в процессе производства и провести анализ рисков, разработать предупреждающие мероприятия, которые позволят снизить степень воздействия или исключить возникновение опасности, выявить и определить критические контрольные точки, а также установить их критические пределы, разработать документы системы, обеспечить валидацию работы системы [2].

На сегодняшний день услуги консалтинга и поддержка предприятий по системе НАССР имеет тенденцию активизации на всей территории Кыргызстана. По международным правилам и согласно закону КР «Об основах технического регулирования», консалтинговые и сертификационные услуги не должна предоставлять одна и та же организация. При выборе консалтинговой организации обычно учитываются такие показатели, как: опыт работы, сертификаты, компетенция, членство в международных организациях и стоимость услуг.

В процессе внедрения систем НАССР выявились общие черты, также вопросы и проблемы, которые требуют своего решения. В целом можно выделить семь этапов, которые проходит каждое предприятие при разработке и внедрении системы НАССР: организация работ, составление исходной информации, анализ действующих процедур, выбор учитываемых опасных факторов, выбор критических контрольных точек, разработка системы мониторинга, внедрение системы НАССР.

Организация работ сводится, в основном, к определению области действия системы НАССР, созданию рабочей группы по ее подготовке, выбору координатора и выделению ресурсов. При формировании рабочей группы, проблемой является качественный состав ее участников. Также, не менее важен выбор координатора группы. Как показал опыт, желательно, чтобы в группу входили специалисты, прошедшие обучение принципам построения систем НАССР. Следовательно, предприятия нуждаются в компетентных специалистах в данной области.

Для решения указанной проблемы Кыргызский государственный технический университет им. И. Раззакова, кафедра «Технология консервирования» в 2016 году выиграла проект ЕС ЕРАСМУС + «Высшее образование для систем и стандартов пищевой продукции в Центральной Азии» (HECAFS). Цель проекта – поддержать модернизацию высшего образования для внедрения международно-признанных систем и стандартов безопасности производства и переработки пищевых продуктов в Таджикистане и Кыргызстане, тем самым увеличивая потенциал экспорта продуктов питания для малых и средних предприятий. К задачи проекта относятся: повышение актуальности высшего образования для нужд пищевой и перерабатывающей промышленности Таджикистана и Кыргызстана; увеличение потенциала высших учебных заведений в Таджикистане и Кыргызстане; усиление взаимодействия между высшими учебными заведениями и производством и переработкой пищевых продуктов в Таджикистане и Кыргызстане; усиление взаимодействия между высшими учебными заведениями Таджикистана, Кыргызстана и государств-членов ЕС.

В рамках данного проекта кафедра совместно с коллегами европейских университетов разработала учебные модули для бакалавров и магистров направления «Технология и производство продуктов питания из растительного сырья», которые будут интегрироваться в существующие учебные программы. Преподаватели повысили квалификацию в европейских университетах по соответствующим дисциплинам в области технологии и безопасности пищевой продукции. Модули по дисциплинам в области безопасности пищевой продукции разработаны совместно с представителями предприятий учитывая требования производителей.

Таким образом, разработаны и внедрены новые темы, удовлетворяющие потребности производителей.

### **Список литературы**

1. Исмуратов, С. Б. Вопросы по внедрению на предприятиях Республики Казахстан системы НАССР [Текст] / С. Б. Исмуратов, А. А. Муратов, А. С. Сегизбаева // Известия ТСХА. – выпуск 5. – 2014. – С. 95-101.
2. ISO 22000-2018. Система менеджмента пищевой безопасности. Требования к любой организации, участвующей в цепи создания пищевой продукции [Текст]. –18.06.2018.