

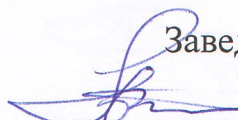
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский государственный аграрный университет»

Институт экономики

Направление подготовки 27.03.02 Управление качеством

Кафедра экономики и информационных технологий

Допустить к защите

 Заведующий кафедрой
Газетдинов М.Х.
«1» июня 2020г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Реализация системы НАССР при производстве хлеба на примере
потребительского общества «Хлеб» Балтасинского района Республики
Татарстан

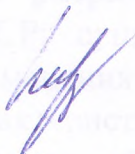
Обучающийся:



Садыков Ильфир Альбертович

Руководитель:

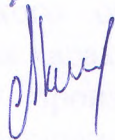
к.э.н., доцент



Кириллова Ольга Викторовна

Рецензент:

к.э.н., доцент



Низамутдинов Марат Мингалиевич

Казань 2020

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский государственный аграрный университет»
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ

Направление подготовки 27.03.02 Управление качеством
Кафедра экономики и информационных технологий

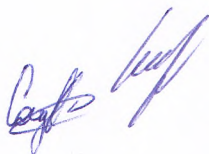
УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
 Газетдинов М.Х.
«07» декабря 2018г.

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу
Садыкову Ильфиру Альбертовичу

1. **Тема работы:** Реализация системы НАССР при производстве хлеба на примере потребительского общества «Хлеб» Балтасинского района Республики Татарстан.
2. **Срок сдачи выпускной квалификационной работы** «1» июня 2020г.
3. **Исходные данные к работе:** специальная и периодическая литература, годовые отчеты организаций, нормативно-правовые документы, результаты личных наблюдений и разработок
4. **Перечень подлежащих разработке вопросов:** теоретические основы реализации системы НАССР; сущность и содержание системы НАССР; назначение и область применения системы НАССР; порядок реализации системы НАССР; характеристика производственно-технологической деятельности потребительского общества «Хлеб» Балтасинского района Республики Татарстан; общая характеристика предприятия; производственно-технологические показатели производства; внедрение системы НАССР в организации ПО «Хлеб»; совершенствование системы внедрения НАССР при производстве хлеба; определение приоритетных направлений совершенствования системы НАССР; экономический эффект от внедрения системы НАССР;
5. **Перечень графических материалов:** _____
6. **Дата выдачи задания** _____ «07» декабря 2018г.

Руководитель
Задание принял к исполнению



О.В.Кириллова
И.А.Садыков

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Наименование этапов выпускной квалификационной работы	Сроки выполнения	Примечание
ВВЕДЕНИЕ	15.04.19	выполнено
1 Теоретические основы реализации системы НАССР	15.04.19	выполнено
1.1 Сущность и содержание системы НАССР		
1.2 Назначение и область применения системы НАССР		
1.3 Порядок реализации системы НАССР		
2. Характеристика производственно-технологической деятельности потребительского общества «Хлеб» Балтасинского района Республики Татарстан	15.10.19	выполнено
2.1 Общая характеристика предприятия		
2.2 Производственно-технологические показатели производства		
2.3 Внедрение системы НАССР в организации ПО «Хлеб»		
3 Совершенствование системы внедрения НАССР при производстве хлеба	15.04.20	выполнено
3.1 Определение приоритетных направлений совершенствования системы НАССР		
3.2 Экономический эффект от внедрения системы НАССР		
ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ	10.05.20	выполнено
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	10.05.20	выполнено

Обучающийся

И.А. Садыков

Руководитель

О.В. Кириллова

АННОТАЦИЯ

К выпускной квалификационной работе Садыкова Ильфира Альбертовича на тему: Реализация системы НАССР при производстве хлеба на примере потребительского общества «Хлеб» Балтасинского района Республики Татарстан.

Работа состоит из пояснительной записки на 61 листах машинописного текста формата А4.

Записка состоит из введения, трех разделов, выводов и включает 2 схемы, 11 таблиц. Список использованной литературы содержит 24 наименований.

В первой части рассмотрены Теоретические основы реализации системы НАССР.

Во второй части характеристика производственно-технологической деятельности потребительского общества «Хлеб» Балтасинского района Республики Татарстан, общая характеристика предприятия, производственно-технологические показатели производства и внедрение системы НАССР в это предприятие.

В третьей части определяются приоритетные направления совершенствования системы НАССР и вычисляется экономический эффект от внедрения НАССР.

Записка завершается выводами и предложениями.

ABSTRACT

To final qualifying work of Sadykov Ilfir Albertovich on the theme: Implementation of the HACCP system in the production of bread on the example of the Bread consumer society in the Baltasinsky district of the Republic of Tatarstan.

The work consists of an explanatory note on 65 sheets of typewritten text in A4 format.

The note consists of an introduction, three sections, conclusions and includes 7 figures, 8 tables. The list of used literature contains 24 titles.

The first part discusses the Theoretical foundations of the implementation of the HACCP system.

In the second part, the characteristic of the production and technological activities of the Khleb consumer society in the Baltasinsky district of the Republic of Tatarstan, the general characteristics of the enterprise, the production and technological indicators of production and the introduction of the HACCP system in this enterprise.

In the third part, priority directions for improving the HACCP system are determined and the economic effect of the introduction of HACCP is calculated.

The note concludes with conclusions and suggestions.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	7
1.ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕАЛИЗАЦИИ СИСТЕМЫ НАССР	
1.1.Сущность и содержание системы НАССР	10
1.2.Назначение и область применения системы НАССР	14
1.3.Порядок реализации системы НАССР	20
2.ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ОБЩЕСТВА «ХЛЕБ» БАЛТАСИНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН	
2.1.Общая характеристика предприятия.....	30
2.2.Производственно-технологические показатели производства	32
2.3.Внедрение системы НАССР в организации ПО «Хлеб»	41
3.СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ НАССР ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ХЛЕБА	
3.1.Определение приоритетных направлений совершенствования системы НАССР	44
3.2.Экономический эффект от внедрения системы НАССР	47
Выводы и предложения	55
Список использованной литературы.....	58

Введение

В настоящее время многие страны признали проблему качества и безопасности в роли одного из важных направлений деятельности организации. Случаи всплеска заболеваний, которые были связаны с потреблением продуктов пищевого назначения, указывают на необходимость кардинального пересмотра подходов к качеству используемых продуктов. Целью таких изменений можно считать обеспечение безопасности пищевых продуктов, снижение риска зараженности болезнями, которые связаны с потреблением некачественных продуктов.

Актуальность выбранной темы невероятно велика, поскольку весьма часто именно от безопасности, зависит не только успех организации, но и её дальнейший рост или же напротив – регресс. В частности этот факт важен в практической деятельности нынешних предприятий, поскольку на практике недостаточно развит этап управления безопасностью, и данный процесс необходимо развивать. А для этого, на сегодняшний день, сам процесс, его риски и затруднительные вопросы необходимо изучать как с теоретической, так и с практической позиции.

Целью дипломной работы является разработка путей совершенствования системы ХАССП при производстве хлеба.

Для достижения данной цели исследования были поставлены и решены следующие задачи:

- рассмотрение истории внедрения ХАССП – как наиболее сложной и эффективной системы, которая отвечает по всем Российским нормам и стандартам.

- изучение производство высококачественного и безопасного продукта на протяжении всех уровней реализации.

- исследован опыт внедрения системы НАССР на предприятии ПО «Хлеб»

Объектом исследования является: ПО «Хлеб» Балтасинского района РТ.

Структура данной дипломной работы состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы и приложения.

В первой главе работы рассмотрены Теоретические основы реализации системы НАССР.

Во второй главе работы характеристика предприятия и экономические показатели.

В третьей главе произведена оценка от внедрения системы НАССР, важные направления на совершенствование этой системы и экономический эффект.

Тем самым, чтобы соответствовать современным требованиям рынка по обеспечению безопасности пищевых продуктов, требованиям по интеграции России в Европейское Сообщество и вступлению в ВТО, необходимо внедрить системы НАССР на пищевых предприятиях. С целью защиты российских рынков от недобросовестных производителей продуктов питания, правительство приняло очень строгие меры. В частности, был принят стандарт ISO 22000, и он описывает общие требования для компаний, которые производят или продают продукты питания. Этот нормативный акт основан на принципах НАССР.

Система НАССР, по сути, является первым международным стандартом, который действительно обеспечивает безопасность пищевых продуктов. Высокий эффект от использования этой системы обусловлен самим принципом ее действия. Он определяет потенциальные риски, которые могут отрицательно повлиять на качество и безопасность пищевых продуктов, а затем с помощью соответствующих мер либо минимизирует, либо устраняет их в целом. Разница между НАССР и альтернативными системами и стандартами заключается в том, что он устанавливает контроль на всех этапах работы: от заготовки кормов и сырья до реализации готового продукта.

Компании, занимающиеся продовольствием, вводят данную систему контроля качества, получают целый ряд очевидных достоинств. Самое первое - это недостаток жалоб и доброе заглавие. И на базе этого – увеличение клиентской базы, укрепление деловых связей, заинтересованность вкладчиков, развитие продукции на рынке и, конечно же, повышение прибыли.

Исходя из вышесказанного, можно прийти к выводу, что система НАССР в зарубежной пищевой промышленности уже давно стала эффективным рычагом управления качеством. Именно по этой причине его российский "коллега" был разработан. Это учитывается при создании национальной системы НАССР ГОСТ и других действующих в нашей стране стандартов, а также позволило связать международные стандарты с россиянами.

1.ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕАЛИЗАЦИИ СИСТЕМЫ НАССР

1.1.Сущность и содержание системы НАССР

НАССР – это система менеджмента безопасности и качества продуктов для пищевых целей, что предоставляет мониторинг не только за любыми этапами пищевой цепочки на любом процессе деятельности, но и, в том числе, с целью хранения и реализации продуктов в местах расположения потенциально опасных проблемных точек. ХАССП, в свою очередь, представляет собой исследование критических контрольных точек и всевозможных рисков. Система НАССР прежде всего используется компаниями, которые специализируются на пищевой промышленности . В цивилизованных государствах подавляющее большинство производителей создают специфическую систему НАССР, учитывающее основные технологические аспекты процесса производства. Данная разработанная система может в дальнейшем претерпевать изменения, а также дорабатываться для того, чтобы соответствовать любым трансформациям в технологиях производства. Данная система концептуально проста, с помощью неё предприятия выявляют и производят оценку всевозможных рисков, влияющих на качество и безопасность их пищевых продуктов. А также внедряют и запускают механизмы технологического контроля, необходимые для сдерживания рисков в оптимальных мерах, контролируют функционирование механизмов контроля и поддерживают достоверность отметок. На сегодняшний день система НАССР была отмечена самой продуктивной, которая всячески обеспечивает безопасность продуктов питания, поставляемых различным потребителям по всем регионам страны.

НАССР была изначально предложена для использования в процессе введения деятельности в области пищевой направленности еще около 25 лет назад. Концепции НАССР выдвинута государством и академическими группами, и на протяжении долгого времени была учтена через Управление контроля за продуктами питания и лекарственными средствами при

производстве консервов. Комитет НАН (Национальной академии наук) обязал государственным органам, взять на себя ответственность за мониторинг риска микробного загрязнения изготавливаемых продуктов, одновременно принятие правил, необходимых предприятиям, использующим НАССР для достижения и сохранения безопасного уровня производимых продуктов. В итоговых руководящих принципах Европейского Союза и в программе безопасности продуктов пищевой направленности имеются методы НАССР, осуществляемых следующими странами: Канады, Новой Зеландии и Австралии. В Европейском Союзе, Соединенных Штатах и Канаде сертификация и применение утвержденного метода НАССР в промышленности теперь являются принудительными для сертификации.

На данный момент НАССР в нашей стране используется, в большинстве случаев, теми компаниями, которые занимаются выпуском продуктами питания. Так же следует обратить внимание на тот факт, что каждая отрасль имеет право разработать и использовать в процессе своей деятельности собственную систему НАССР, которая будет учитывать все основные аспекты требования стандартов международных уровней, качества продуктов питания и всех технологических характеристик компании. С целью соответствия всех изменений в цепи технологического процесса, разработанная ранее система может быть изменена и пересмотрена для устранения всевозможных ошибок и недочетов. До сих пор внедрение, использование и сертификация НАССР у нас продолжает действовать и осуществляться добровольным путем. При этом, получение сертификата для этой системы является очень сложным и трудоемким процессом, именно поэтому, многие авторы считают, что система НАССР – это итог многолетней и долгой кропотливой работы. Сертификат выдается сроком на три года, но подтверждать корректность введения и соответствия потребуется 1 раз в год.

Кроме того, в интересах самого производителя остается качество выпускаемой продукции и проектирование на следующие периоды. К тому

же, необходимо отметить финансовую рациональность НАССР, ведь она считается, можно сказать, допуском на рынок международного уровня. Многолетняя практика внедрения такой системы доказывает, что одновременно она является гарантом доверия потребителей к уровню безопасности потребляемого продукта и также создает условия для существенного финансового эффекта.

На текущий момент российский метод введения системы ХАССП не признана всеохватывающим. К тому же, как показывает статистика, растет число отечественных предприятий, развивающих и реализующих ХАССП на своей деятельности. В конечном счете, за счет данной системы отечественные предприятия возможно смогут выйти на международный рынок.

21 век был признан веком уникальных разработок, технологий выполненных в наилучшем качестве. Повышение качества и конкурентоспособности продукции является важным условием обеспечения устойчивого экономического роста. Международный опыт показывает, что только подняв проблему качества до уровня национальной идеи, мы можем не только преодолеть экономический кризис, но и занять важные позиции на мировом рынке. Сегодня многие страны признают проблему качества одним из приоритетных направлений деятельности. В 1990-е годы, с переходом России на экономические рыночные условия и появлением сильной конкуренции со стороны производителей, которые непосредственно ощущали потребности мирового сообщества в качестве своей продукции, возникла необходимость в разработке и реализовать эффективные качества, которые гарантируют производство безопасной и качественной продукции. Сегодня сами компании заинтересованы в быстром внедрении добровольных систем управления качеством. Ведь только системный и комплексный подход к решению всех производственных задач позволяет нам добиться успеха. В настоящее время самой современной системой сигнализации, которая гарантирует качество и безопасность пищевых продуктов, является

система, основанная на принципах НАССР (анализ рисков и критические контрольные точки - анализ рисков и критические контрольные точки). С появлением мирового рынка производитель может продавать свой продукт только при определенных условиях. Следовательно, с 1999 года наличие сертифицированной системы НАССР в компании стало обязательным для продажи продуктов питания в Европе.

Система НАССР - уникальна по своему положению, так как он предоставляет контроль на любых стадиях производства продуктов пищевого назначения. Продолжительность процесса создания продукта, а также хранения и реализации продуктов зачастую не зависят от мониторинга этой системы. Критические контрольные точки, где происходят опасные факторы производства можно легко устранить до нормативного состояния. Разработчики НАССР должны тщательно рассмотреть свои готовые способы производства, а также использовать эту систему и ее условия к поставщикам вспомогательных материалов. Например, сырье и ресурсы, и также к системе оптовой продажи и продажи в розницу.

Внеэкономические группы утверждают, что НАССР является самым высокоэффективным средством для устранения различных болезней. Такие болезни взаимосвязаны с небезопасными продуктами питания. Наиболее важно отметить, что НАССР используются в конечном итоге во многих государствах, как самая качественная защита от нежелательной пищи. Но в то же время введение данной системы законодательно утверждена законами таких стран: как Канада, США, Новая Зеландия, Япония и немногочисленных других крупных стран мира.

Сущность вышеизложенного сводится к следующему, что система НАССР гарантирует контроль на каждой стадии производства пищевых продуктов, реализации, хранения и производства продукции. Именно в этих местах наиболее глубоко выражены опасные факторы и используется в основном предприятиями — производителями пищевого назначения.

1.2. Назначение и область применения системы НАССР

С 2015 года все компании пищевой промышленности, работающие на территории Таможенного союза, обязаны внедрять систему ХАССП в свое производство. Это требование было добавлено в Технический регламент Таможенного союза 021/2011, который, в свою очередь, был утвержден в 2011 году Решением Комиссии Таможенного союза № 880. Его должны соблюдать компании любой формы собственности, крупные и мелкие производители.

При выявлении сферы разработки ХАССП необходимо произвести следующие действия:

- сдерживать область разработки при производстве одного определенного продукта или процесса;
- выявить характер критических моментов (химических, физических, биологических);
- исследовать элемент производственной или продуктовой цепи, подлежащее рассмотрению.

Отбор сферы расширения ХАССП должен быть доказан и обоснован.

Отслеживание ХАССП распространяет свое действие и на этапы сбыта готовой продукции. Установление плана, распознавание проблемных точек, выявление ожиданий потребителя, дизайн продукции, разработка структур, закупки материалов, контроль над операционной деятельностью - все данные процессы осуществляют в ходе мониторинга ХАССП, учитывающий при этом сбыт продукции пищевого назначения. При планировке создания пищевой продукции используется, к примеру, такой метод проверки ХАССП, как идентификация. При идентификации берут в учет уникальные требования каждой категории покупателей: престарелых людей, инвалидов, людей с хроническими заболеваниями, детей. Критические значения опасных факторов и способы испытаний выявляются согласно законодательным нормативам.

Уровень опасности продуктов пищевого назначения является важным фактором при производстве новой продукции. Здесь критические точки формируются согласно нормативно-правовым документам. Порог в контрольно-критических точках рассматриваются в этапах закупок оборудования, сырья, транспортных услуг, чистящих химикатов, услуг лабораторных исследований, складирования и продажи. Для прогнозирования ХАССП необходимо также распознавание продукта на каждом процессе пищевого производства и право мониторинга для гарантии соответствия нормам проверок. Контроль включает в себя различные способы контроля: срока годности, влажности, температуры и т.д.

Внедрение НАССР в хлебопекарных предприятиях имеет свои особенности. Несколько факторов принимаются во внимание. Например, какое производство специализировано в этой отрасли, и какие технологии используются в переработке хлеба. Имея это в виду, критические точки определяются для мониторинга; царапины процедуры проверки и корректирующие действия; соответствующая документация подготавливается.

Система НАССР, согласно вышесказанному, используется в большинстве производствах и крупных фирмах. Наиболее важное место система НАССР находит в пищевых отраслях. Рассмотрим применения системы НАССР на хлебобулочных предприятиях.

Хлеб и хлебобулочные изделия относятся к продуктам ежедневного спроса. Хлеб включен в рацион питания практически каждого человека, а его пищевая ценность позволяет удовлетворить физиологические потребности в ряде витаминов и минеральных веществ, необходимых для нормального функционирования организма.

На сегодняшний день хлебобулочный бизнес располагает огромными возможностями для увеличения числа предприятий, создания уникальной конкуренции, а также новых рабочих мест. Хлебопекарная деятельность является необходимым, общественным сектором экономики. Множество

хлебозаводов, производящих основные сорта хлеба, решают важную социально – экономическую задачу и пытаются достичь безопасную продукцию для своих потребителей. Безопасность и сохранность пищевых продуктов является важным составляющим в любых предприятиях. Необходимо отметить, что это обеспечение напрямую зависит на нашу национальную безопасность страны. В связи с обеспечением безопасности пищевых продуктов разрабатываются и внедряются новые современные технологии и принимаются новые управленческие решения.

Нынешние организации, полагаясь руководству в сфере государственной политики и развития науки и техники, и также производство пищевой продукции здорового питания и снабжение потребителей качественными продуктами, опираются на политику в области качества, на сочетании абстрактных и методологических положений, характеризующих систему производства безопасной пищевой продукции – то есть принципы НАССР. Хлеб и хлебобулочные изделия занимают на продовольственном рынке важное положение и считаются продуктами каждодневного употребления, именно поэтому они вырабатывают проблему качества и безопасности хлеба. Необходимо выделить, что уменьшение потребления многих важных видов продовольствия возмещается благодаря потреблению именно этой группы товаров.

Система НАССР другими словами означает: анализ рисков и критических контрольных точек. Она была одобрена в США, как вариант освоения космоса, который начался в шестидесятых годах 20 века. Система была образовано из-за необходимости производства космического питания со сложными технологиями по соблюдению мер безопасности. На сегодняшний день систему выбирают наиболее главным способом гигиенического контроля пищевых продуктов в большинстве странах мира. Как уже было принято, в США, Канаде и Европейском Союзе считается обязательным - введение системы НАССР для различных отраслей пищевой промышленности. В странах Европейского союза (ЕС) работы по внедрению

НАССР начались с гигиены пищевых продуктов от 14 июня 1993 г. Затем в странах ЕС были утверждены государственные законы, которые регламентируют условия требования системы НАССР и проводимые процедуры ее готовности. В Японии Министерство здравоохранения рекомендует всем организациям более активное введение НАССР, а для некоторых продуктов питания уже ввели систему, который называется «Комплексный процесс гигиенической проверки производства» в формате системы лицензирования. Отечественные предприятия, выпускающие продукцию для целей вывоза за границу, очень часто сталкиваются с такой трудностью, что им предъявляют обязательство ввода на производстве системы НАССР. Важно обратить внимание на то, что нормы и методы, происходящие в основе данной системы, в большей степени приводят к уменьшению уровня риска вероятности возникновения опасностей для жизнедеятельности и здоровья покупателей продукции. Согласно данному положению, в конце 90-х годов 20-го века, сложности при регламенте выбранной системы НАССР в Российской Федерации, создание её национального варианта, также включая в себя актуальных санитарно-гигиенических норм, законов «О качестве и безопасности пищевых продуктов», «Об обеспечении единства измерений» была определена весьма важной. ВНИИС создал, а Государственный стандарт утвердил национальный нормативный акт по системе НАССР - ГОСТ Р 51705.1-2001 «Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов НАССР». При создании данного стандарта уделялся внимание, в первую очередь, опыту США – родины НАССР, а также применялся приказ стран Европейского Союза «О гигиене пищевых продуктов». Для того, чтобы выгодно применить стандарты ИСО серии 9000 и принципы ХАССП при разработке Системы Мониторинга Качества на пищевой промышленности используют международный стандарт ИСО 15161:2001 «Руководящие указания по применению ИСО 9001:2000 в пищевой промышленности, который был разработан Техническим комитетом ИСО/ТК 34 - Пищевые

продукты, включая производство напитков». Данный международный стандарт объединяет системы управления качества с остальными системами мониторинга, которая рассмотрена на основе примера системы ХАССП.

Инновационные организации пищевой промышленности занимаются в условиях жесточайшей конкурентной среды и постоянной ограниченности необходимых ресурсов. Для того чтобы обеспечить непрерывную работу и развитие пищевого производства фирмам требуется изготовить безопасную и качественную продукцию для максимального исполнения законодательных и потребительских стандартов. Вследствие этого в организациях требуется создавать и применять системы управления над качеством и безопасностью пищевых продуктов. Принципы ХАССП считаются главной формой мониторинга безопасности продуктов пищевого назначения. Разработчиками для создания системы мониторинга безопасности был избран ГОСТ Р ИСО 22000, согласно которому исследованы и проанализированы этапы производства хлеба из пшеничной муки для того, чтобы выявить безопасность продукции и усовершенствование качества.

Следовательно, на хлебобулочных организациях необходимо разработать систему мониторинга безопасности, основой которых признаны принципы ХАССП при выпечке хлеба. При помощи внедрения стандарта ГОСТ Р ИСО 22000 на производстве была увеличена продуктивность процедур по уменьшению процента брака на производстве в ходе осуществления деятельности. Внедрение системы менеджмента безопасности пищевой продукции позволило повысить качество выпускаемой продукции, что было зафиксировано на росте спроса на рынке потребления и увеличении конкурентоспособности предприятия, что позволило повысить уровень прибыли, а также объем производства выпуска, общие расходы сократились, что вызвало повышение эффективности производства.

При движении товаров на рыночных условиях, производители пищевых продуктов, внедряя систему НАССР, могут полностью быть уверены в защите ассортимента продукции.

Самым главным достоинством является то, что система НАССР, в конечном итоге, предотвращает ошибки с помощью гарантируемого контроля по всем разделам производства продуктов питания. Тем самым, это обеспечит безопасность пищевых продуктов, что является основной и главной задачей в работе всей пищевой индустрии. Эксплуатация сертифицированной системы управления, основанной на 12-ти этапах НАССР, позволяет фирмам продуктов питания производить продукцию, которая отвечает по всем требованиям безопасности. Исходя из этого, она способна противостоять гибкой конкуренции на европейском рынке продуктов питания. Вместе с тем, использование НАССР может быть отличным подтверждением требованиям юридическим и нормативным.

Прохождение процесса сертификации системы НАССР дает большие преимущества, ведущие на совершенно новую ступеньку. Во-первых, признание компании-производителя всеми организациями, которые включены в глобальную систему поставок продуктов питания, непосредственно от производителя до конечной точки потребителя. Во-вторых, существует возможность регулярного обмена информацией о различных факторах риска между партнерами. В-третьих, снижение затрат после внедрения определенных процессов проверки и высокий уровень планирования, и также улучшение документации и полное общение с поставщиками, клиентами и всеми другими сторонами, которые также связаны с безопасностью пищевых продуктов. Система НАССР считается добровольной и будет выгодна для компаний, желающих интегрироваться в общепринятую систему управления безопасностью пищевых продуктов и глобальную систему управления качеством.

Обобщая сказанное, можно сделать вывод, что область применения системы ХАССП очень широка. Эта система внедряется во всех крупных фирмах, и в небольших предприятиях. А наибольший успех от внедрения ХАССП получают предприятия пищевого назначения.

1.3.Порядок реализации системы НАССР

Разработку системы ХАССП устанавливает рабочая группа специалистов организации (рабочая группа ХАССП). Тем самым, руководству рекомендовано создание рабочей группы по внедрению системы в сродстве с проектом приказа.

Внедрение системы и выполнение внутренних поверок также подготавливает группа ХАССП. В роли практических предписаний для предприятий, следует обращать на то, что создание и внедрение призывает привлечения к этой работе высококвалифицированных рабочих классов, как в сфере технологии пищевого назначения, так и в области управления качеством и методики ХАССП.

Таким образом, для успешной реализации системы НАССР необходимо выделить 12 шагов:

Первый шаг – Создание группы ХАССП. Сотрудники компании, которые будут участвовать в разработке плана НАССР, должны обладать конкретными специфическими знаниями о технологических сторонах производства и производимого пищевого продукта, поскольку эта группа отвечает за разработку и за внедрение процедур НАССР.

Эта группа может состоять нескольких человек. Каждый член команды должен обладать не только базовыми знаниями, но и опытом в специализированных и смешанных областях знаний:

- управление безопасностью продукции;
- технологические процессы;
- ветеринарные препараты (для мяса, молочных продуктов);
- общая химия;
- общая биология;
- умение работать с контрольно-измерительным инструментом;
- законодательство в этой отрасли промышленности.

Необходимо рассмотреть необходимость привлечения внешних специалистов для решения сложных проблем, связанных с рисками, связанными с производством определенного продукта. Но не следует полностью возлагать полную ответственность за разработку плана на внешних экспертов, поскольку недостаточное знание всех сложностей структуры организации может привести к недостоверным формулировкам для реализации плана НАССР.

Второй шаг. Описание сырья и готовой продукции. Подробное описание продукта - это идентификация возможных опасностей и рисков, которые могут присутствовать в ингредиентах или упаковочном материале. Вначале проводится инвентаризация полученного сырья, где определяются его основные свойства и условия.

Полное описание продукта включает следующую информацию:

название продукта;

качественный и количественный состав;

структура данных;

вид упаковки;

расчетный срок полезного использования и условия хранения;

инструкция по применению (приготовление);

метод распределения.

Кроме того, в обязанности группы входит проведение аллергенной оценки сырья, используемого для присутствия специфических аллергических свойств, не указанных в документации, но, возможно, включенных в продукт.

Ясным и четким способом предоставления информации о продукте является таблица. При любом изменении структуры производства или состава продукции информация в таблице должна обновиться.

Третий шаг. Определение конкретного использования продукции. Предполагаемое использование продукта должно быть точно определено. Он учитывает:

- предполагаемое выявление;
- непроизвольные манипуляции;
- влияние ингредиентов на определенные группы населения, включая детей младших лет, людей, страдающих разными заболеваниями, беременных женщин.

Здесь мы можем добавить примеры, в том числе определенные реакции на некоторые компоненты: орехи, фенилаланин и т.д.

Тем самым, использование продукта должно учитывать метод приготовления с последующим определением срока годности и условий хранения готовой пищи.

Четвертый шаг. Построение блок-схемы технологического процесса. Подробная схема процесса даст более четкую и понятную картину всех этапов производства продуктов питания. Организационная структура поможет определить вероятные источники потенциальной инфекции и определить способы управления рисками. Обсуждение проблемы внутри группы даст хорошую оценку, если весь процесс, от приема сырья до отгрузки, будет отслеживаться компактным методом.

Для организаций общественного питания, которые имеют наиболее широкий выбор блюд и продуктов, нет необходимости придерживаться организационную схему для каждого блюда. Достаточно сгруппировать ассортимент по похожим параметрам.

Пятый шаг. Подтверждение схемы технологического процесса на объекте. После того, как блок-схема составлена, ее необходимо протестировать непосредственно на рабочем месте, поскольку сначала вы не сможете учесть все факторы, которые повлияют на производство конечного продукта. Так что могут быть некоторые отличия при работе на первых и вторых сменах. Кроме того, устаревшая документация может не включать вновь установленный образец.

На этом этапе операции проверяются для точности и полноты структурной схемы. При обнаружении каких-либо отличий и непредвиденных ситуаций блок-схема перенастраивается и документируется.

Тестирование является очень важным, потому что другая часть цепочки шагов будет параллельно зависеть от правильно составленной структуры процесса.

Шестой шаг. Анализ потенциальных опасностей. Чтобы иметь возможность выявлять опасности, нам необходимо иметь представление о методах их устранения. Группа НАССР должна ознакомиться с новой информацией о современных типах опасностей, способах контроля рисков и методах их уменьшения.

Анализ опасности является обязательным процессом в некоторых случаях:

- разработка плана НАССР;
- введение в разработку нового продукта;
- смена технологии производства продукции;
- использование нового сырья;
- обмен материалами;
- обновление оборудования в техническом помещении;
- выявление новых рисков.

Если были отображены значительные риски, команда НАССР доделывает подходящие эффекты. Принимаемые способы должны устранять или сводить к нулю возникновение опасности до предельного уровня.

Седьмой шаг. Определение критических контрольных точек (ККТ). Критическая точка - это этап или процесс, в отношении которых может применяться контроль для выявления, устранения или снижения до потенциального . Существует несколько методов определения ККТ, таких как модель «дерева решений»- она наиболее точная.

Эти критические точки особенно верны при определении процессов, требующих важного решения. Количество ККТ зависят от разнообразия

технологического процесса, свойств сырья и других исключительных положений.

Назначение группы НАССР - минимизировать объем ККТ, поскольку каждая критическая контрольная точка указывает на потенциальную опасность в организационном процессе.

Основные процессы, на которые стоит обратить внимание:

- оценка сырья на присутствие остаточных веществ;
- термообработка и охлаждение;
- контроль состава продукта;

ККТ может быть выявлен на любой стадии, тем самым указывая на возможность их предотвращения до начала производственного процесса, устранения загрязнения или снижения риска до нужного уровня.

Восьмой шаг. Установление критических пределов для каждой ККТ. Критическим пределом являются критерии, которые подразделяются на такие понятия как «допустимое» и «недопустимое», то есть это максимальный или минимальный уровень, в которых контролироваться, химические, биологические или физические параметры в определенной ККТ.

При увеличении критического уровня, контрольная критическая точка считается вышедшим из строя и возникают потенциальные риски. Устанавливать уровень критических пределов необходимо исходя из нормативно-правовых актов, норм и специальных данных.

Девятый шаг. Разработка системы мониторинга для каждой ККТ. Процедура управления включает все наблюдения ККТ для обеспечения соответствия критическим пределам. Наилучшим вариантом является метод непрерывного мониторинга, но в некоторых случаях непрерывный мониторинг не оправдан с технической и экономической точек зрения, поэтому периодические действия по мониторингу разрешаются с достаточной частотой для управления рисками в этом ККТ.

Для оптимизации процедуры управления для каждого ККТ определены следующие параметры:

- объект мониторинга;
- методы мониторинга;
- непрерывность или частота контрольных процедур;
- допустимая погрешность измерения;
- ответственные специалисты.

Десятый шаг. Разработка плана коррекции и корректирующих действий. После определения ККТ и критических пределов группа НАССР разрабатывает план корректирующих действий в случае отклонений параметров процесса от критических пределов.

Если обнаружено несоответствие, выполняется коррекция - устранение выявленной опасности. Кроме того, план корректирующих действий описывает действия по устранению причин рисков или других несоответствий в критической контрольной точке.

Этот план по исправлению ситуации на рабочем месте должен включать следующие пункты:

- сигнализировать о превышении критического предела;
- установить причины отклонения и устранить опасность
- определение способа утилизации некачественной продукции;
- документирование принятых мер.

Одиннадцатый шаг. Установление процедур верификации. Процесс выявления ошибок проводятся для определения и подтверждения плана ХАССП и соответствие системы выбранному порядку. Такие процедуры отличаются от методов мониторинга и включают в себя дополнительные процедуры и схемы тестирования.

Различают два типа процедур проверки:

- верификация – подтверждение согласия с определенными требованиями путем показания фактических доказательств;
- аттестация – определение уровня соответствия плана ХАССП определенным требованиям путем получения доказательств того, что текущие операции смогут защитить безопасность пищевых продуктов.

Коэффициент полезного действия системы непосредственно зависит от умения руководящего лица вводить правильный и достоверный учет исполнения плановых схем. Все записи должны быть готовы для изучения и ознакомления для отрасли и контрольных служб.

Двенадцатый шаг. Введение учетной документации и ревизионные проверки. Последний шаг в разработке плана НАССР охватывает создание обновленной документации, которая подтверждает, что мы выполнили все предыдущие уровни.

Периодические аудиты на предприятии проводятся с использованием специальных методов, процедур и операций. В это время определяется соответствие системы плану НАССР, и в случае недочетов вносятся поправки в обновление бухгалтерских документов.

Записи этой документации обычно содержат следующие сведения :

- указ о назначении группы ХАССП;
- блок-схема;
- обзор сырья, готовой продукции и маркировки;
- протокол для выявления ККТ;
- протокол выбора метода управления и назначения контрольных процедур;
- список ответственных служб.

Ключом к успешному внедрению системы НАССР является обучение всех участников этого процесса и информирование их о соответствующих задачах. На этапе внедрения все сотрудники, участвующие в бизнес-процессах компании, участвуют в разработке соответствующих процессов и ведут необходимые записи, чтобы продемонстрировать, что компания работает в соответствии с установленными требованиями и установленными правилами.

Рабочая группа НАССР должна подготовить системную документацию, отражающую намерения и стратегии обеспечения безопасности пищевых продуктов. Документация также должна отвечать на

вопросы: каково состояние компании, каковы ее планы на будущее, как система будет внедрена в компанию и на какие процессы она будет влиять.

Для эффективного и организованного введения системы нужно четко выставить требования между сотрудниками рабочей группы.

Среди внутренних преимуществ внедрения системы ХАССП выделяют:

- использование профилактических мер воздействий вместо поздних попыток действий для попыток исправления брака и плохого отзыва о продукции;

- однозначное определение ответственности за безопасность в процессе изготовления продовольствия;

- безошибочная идентификация критических процессов, концентрация основных ресурсов и усилий компании для выявления таковых ситуаций;

- значительная экономия путем сокращения доли бракованной готовой продукции в общем объеме процесса производства;

- документальное подтверждение гарантии безопасности и качества продукции, что особенно важно при анализе жалоб и различных споров;

- дополнительные функции для интеграции с ISO 9001: 2000.

Внедрение системы НАССР предлагает компании ряд внешних преимуществ:

- повышает доверие потребителей к производимой продукции;

- открываются возможности для новых рынков, в том числе международных, для расширения существующих рынков сбыта;

- дополнительные преимущества, если вы участвуете в важных тендерах

- повышается конкурентоспособность продукции компании;

- возможность повысить привлекательность инвестиций;

- сокращение количества жалоб, гарантирующих стабильное качество продукции;

- создание репутации производителя качественных и безопасных продуктов питания.

Производители продуктов пищевого назначения при внедрении системы НАССР в своих фирмах, обеспечивают, прежде всего, защиту пищевых продуктов или же личного бренда при процессе продвижения продукта на пищевом рынке. Самым важным и несомненным преимуществом внедрения системы НАССР предполагается ее возможность не только обнаруживать, а в том числе предвидеть и предотвращать различные ошибки путем постепенного контроля по всей цепочке производства продуктов питания. Это, прежде всего, гарантирует безопасность пищевых продуктов потребителям, что признана основной и самой главной задачей в работе всей пищевой промышленности. Использование системы менеджмента, сертифицированной и построенной в соответствии с принципами НАССР, позволяет производителям продуктов питания изготовить продукцию, которая соответствует не только высоким европейским требованиям безопасности, но и продуктам, которые выдерживают жесткую конкуренцию на европейском рынке пищевых продуктов. Кроме всего выделенного, использование НАССР может послужить отличным аргументом для подтверждения соответствия законодательным и нормативным требованиям.

Существование процесса сертификации системы НАССР открывает большие преимущества и ведет на совершенно новый уровень. Во-первых, признание компании-производителя всеми организациями, участвующими в глобальной системе поставок продуктов питания, непосредственно от производителя до конечной точки потребителя. Во-вторых, можно регулярно обмениваться информацией о различных факторах риска между партнерами. В-третьих, снижение затрат после внедрения некоторых процессов проверки и высокого уровня планирования, а также улучшенной документации и полного общения с поставщиками, клиентами и всеми другими сторонами, которые каким-либо образом вовлечены в безопасность пищевых продуктов. Система НАССР является добровольной и будет очень полезна для компаний, которые хотят интегрироваться с общепринятой системой

управления безопасностью пищевых продуктов и глобальной системой управления качеством.

Таким образом, можно сказать, что реализация системы ХАССП осуществляется в 12 шагов, которые гарантируют предотвращения возникновения опасных случаев и повышения уровня безопасности продуктов питания на всех стадиях производственной деятельности – от приема сырья до готовой продукции.

2.ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ОБЩЕСТВА «ХЛЕБ» БАЛТАСИНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

2.1.Общая характеристика предприятия

Предприятие ПО «Хлеб» расположено в Балтасинском районе пгт. Балтаси Республики Татарстан. Хозяйство было организовано в 2003 году. В предприятии работают в одну смену - с 8:00 до 18:00. Компанию возглавляет Ахатов Радиф Рифатович. Имущество хлебозавода находится в муниципальной собственности. Учредителем данного предприятия является Департамент муниципальных ресурсов пгт. Балтаси.

Главной целью предприятия является удовлетворение потребностей населения в потреблении свежего хлеба и хлебобулочных изделий. Основным видом деятельности является производство хлеба и мучных кондитерских изделий, тортов и пирожных недлительного хранения. Дополнительные виды деятельности ПО «Хлеб» представлены в таблице 1.

Таблица 1- Дополнительные виды деятельности:

10.13.1	Производство вареного, вяленого, запеченого, копченого, соленого и другого мяса
10.13.2	Производство колбасных изделий
10.13.3	Производство мясосодержащих консервов
10.13.4	Производство мясосодержащих полуфабрикатов
10.13.5	Производство кулинарных изделий
10.13.6	Производство мяса из субпродуктов
10.13.7	Производство муки и гранул из мяса и мясных субпродуктов, неподходящих к еде

Продолжение таблицы 1

10.20	Переработка рыбы и консервирование
10.72	Производство сухарных хлебобулочных изделий, производство мучных кондитерских изделий, пирожных, пирогов и бисквитов, рассчитанный для долгого хранения
10.73.1	Производство макаронных изделий
10.82.2	Производство шоколада и сахаристых кондитерских изделий
11.07.2	Производство безалкогольных напитков, газированных или ароматизированных с добавлением сахара, кроме минеральных вод

Сфера деятельности ПО « Хлеб » - это организация пищевого назначения. Она занимается поставкой, производством, и реализацией хлебобулочных изделий. Хлеб - пищевой продукт, получаемое путем выпекания теста. Тесто готовят с помощью муки и добавления воды. Вспомогательные вещества: дрожжи, соль, сахар, молоко. Хлеб является в глубине веков традицией человеческой культуры. Первый хлеб по форме был жидким, похожим на своего рода кашу из воды и зерен. Когда человек научился добывать огонь, деятельность готовки хлеба вышла на новый уровень. Тем самым, хлеб за многие годы прошел сложный эволюционный этап. Его ценность и значимость ни с чем не сравнима. В разных странах на протяжении тысячелетий люди используют этот продукт в житейских целях.

Хлебобулочные изделия являются каждодневными продуктами. Эти продукты являются долгосрочными, потому что они играют центральную роль в снабжении продовольственной автономии и общероссийской безопасности. Именно поэтому организация исследовательской деятельности хлебобулочных организаций должна иметь ввиду интересы государства и социальной среды. Это особенно важно в сегодняшнее время из-за сложной экономико-социологической и демографической обстановки в России. Подобная ситуация требует обеспечения народа качественным и вкусным

хлебом, для удовлетворения жизненно важных потребностей. Каждый день человек съедает 5-6 кусков хлеба, а течение жизни в общей сложности 9 тонн хлеба. При этом часть этого продукта потребляется не по отдельности, а вместе с другими продуктами, то есть хлеб является нужнейшим пополнением к любой еде.

В организации ПО «Хлеб» продукция производится на небольшой площади 500 м² каждый день в течение недели. Доставка хлеба - это ежедневный, непрерывный процесс. Эта организация использует как механизированную, так и физическую работу, поскольку процесс производства хлеба не является технологически сложным. Оборудование, используемое в пекарне, представляет собой печь, тестомесильную машину (тестомес), упаковочные и товарные весы. Связанные устройства также используются: полки для хранения сырья и полки для готовой продукции.

Раздача свежего хлеба начинается в 10 часов утра и продается в 18 продуктовых магазинах, а также хлеб доставляется в школы, больницы и столовые. Производство и продажа булок происходит три раза в неделю - во вторник, четверг и пятницу - это связано с тем, что на их производство тратится больше денег и времени, что не всегда выгодно. Но повышение цен экономически не рационально.

2.2.Производственно-технологические показатели производства

Принципиальная технологическая схема производства хлебобулочных изделий содержит семь последовательных этапов, каждый из них по отдельности состоит из ряда операций, индивидуальный для конкретного вида изделий.

Схема 1- Технологический «процесс производства»



Таблица 2 - Ассортимент выпускаемой продукции.

Наименование изделия	Масса изделия, кг	Нормативно-техническая документация
Хлеб Дарницкий круглый	0,8	ГОСТ 269883-86
Хлеб сельский	0,7	ГОСТ 288008-90
Хлеб пряный формовой	0,5	ГОСТ 288097-90
Хлеб «Столичный»	0,5	ГОСТ 26900-86
Хлеб «Особый»	0,45	ГОСТ 28868-90
Батон «Весенний»	0,55	ГОСТ 28809-90
Батоны нарезные	0,55	ТУ 8 1145-217-95
Батон с отрубями (пшеничные)	0,8	ТУ 8 9115-01-1714637298

Продолжение таблицы 2

Булочки «Столичные»	0,06	ГОСТ 27944-88
Изделия пшеничные (рожки, плюшки)	0,1	ГОСТ 286620-90
Калач «Восточный»	0,2	ГОСТ 286620-90
Маковая сдоба	0,2	ГОСТ 286620-90
Рулеты «Праздничные»	0,4	ГОСТ 28620-90
Булочка «Юбилейная»	0,15	ГОСТ 28620-90
Пирог «Зебра»	0,25	ГОСТ 286620-90
Пирог «Славянский»	0,35	ТУ 9119-026-00370797-02
Сдоба «Сельская»	0,15	ТУ 9116-016-523893900-01
Булочка сдобная «Ванильные»	0,3	ГОСТ 28620-900
Сухари панировочные в пакетиках	0,5	ГОСТ 28412-89
Сухари-гренки сдобные	0,25	ТУ 9118-014-00370797-01
Пирожки особые	0,2	ТУ 9119-023-00370797-99
Коржи молочные	0,08	РСФСР 577-777
Пирожное «Кольцо песочное»	0,09	ОСТ 10-060-95
Кекс любительский	0,085	ГОСТ 15072-96
Рогалики со сгущенным молоком	0,34	ГОСТ Р 50728-92
Рогалики с творогом	0,15	ГОСТ Р 50328-92
Квас «Балтасинский»	1,5	ТУ 9182-002-00370797-97

Таблица 3 – Унифицированная рецептура на хлеб «Дарницкий» ГОСТ 269883-86 из пшеничной муки 1 сорта.

Название сырья	Расход, в кг
1 сорт муки	150
Сухие дрожжи	1,5

Продолжение таблицы 3

Соль поваренная	1,7
ИТОГО:	153,2

Примечание:

- 1) Литр воды, идущее на готовку теста, рассчитывается от влажности муки, ее свойств с учетом сбора стандартной влажности.
- 2) Технология ведения процесса может изменяться в зависимости от производственных причин и качества сырья технологической картой.
- 3) Температура воды должна быть оптимальной с учетом окружающей среды.

Таблица 4 – Содержание в составе Дарницкого хлеба пищевых веществ

Название пищевого вещества	Количественный показатель, на 100г готового хлеба
Жиры	1,2
Белки	5,9
Углеводы усвояемые	33
Углеводы неусвояемые	5,9
Минеральные вещества	2,1
Органические кислоты	0,9
Вода	45,9
Энергетическая ценность, ккал	198

Таблица 5 –Максимальные химико-физические показатели мякиша Дарницкого хлеба

Продолжение таблицы 5

Уровень влажности в процентах	Кислотность, °С	Пористость, в процентах
44,5	8	71

Таблица 6 – Для рецепта из 100 кг муки для приготовления «Дарницкого» хлеба из муки (1 сорт).

Название сырья	Мезофильная закваска	ЗАК	Опара	Тесто
Мука (1 сорт), в кг	2,5	17,49	60	30
Опара, в кг				127
ЗАК, в кг			70	
Мезофильная закваска, в кг		3,0		
Дрожжи сухие, в кг		2,2		
Солевой раствор 1,2 %, в кг				6,78
Вода очищенная, в л	2,5	69,45		6,70
Всего	5,0	92,14	130	170,48
Мука (1 сорт), в кг	1,31	20	70,0	100
Влажность, в процентах	77-78	73-79	54,4-57,0	48,0-49,0
Температура, °С	33-41	29-33	29-33	29-33
Кислотность, °Н	9-13	3,6-4,6	2,5-3,5	2,5-3,5
Уровень соли, в кг				1,5
Концентрация соли, в процентах				0,94

Таблица 7 – Требования по гигиене при достижении безопасности продукта.

Группа продукто в	Показатели	Минимальн ые значения, в мг/кг	Дополне ние
Хлебобу лочные изделия	Токсичные элементы:		
	Свинец	0,36	
	Мышьяк	0,16	
	Кадмий	0,08	
	Ртуть	0,016	
	Пестициды, микотоксины:		
	Гексахлорциклогексан	0,6	
	Гексахлорбензол	0,02	
	ртутьорганические пестициды	-	
	Дихлорфеноксиуксусная кислота включая солей, эфиров	-	
	Наличие в составе ресурсов насекомых и клещей	-	
	Возбудитель «тягучая» болезнь	-	
	Радионуклиды:		
	Радиоцезий	45	Бк/кг
	бета-излучитель	25	Бк/кг

Таблица 8 - Критические факторы процесса производства

Стадии технологического процесса	Критические факторы
--	---------------------

Продолжение таблицы 8

Отгрузка и хранение сырья: мука пшеничная, соль йодированная, сухие дрожжи, очищенная вода	-Грызуны, насекомые и птицы, а также их отходы; - Количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов; - Бактерии группы кишечной палочки; -Патогенные; - Пестициды; -Токсичные элементы; -Микотоксины; -Зараженность «тягучей» болезнью; - Наличие в составе ресурсов насекомых и клещей; - Содержание примесей в металлах; - Небрежная санитарно-гигиеническая обстановка в зале производства; - Индивидуальные вещи; - Плесневые грибы.
Подготовка и дозирование: мука пшеничная, соль йодированная, сухие дрожжи, очищенная вода	- Грызуны, насекомые и птицы, а также их отходы; - Количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов; - Бактерии группы кишечной палочки; - Патогенны; -Зараженность «тягучей» болезнью; - Наличие в составе ресурсов насекомых и клещей; - Содержание примесей в металлах; - Небрежная санитарно-гигиеническая обстановка в зале производства; - Индивидуальные вещи; - Плесневые грибы.

Продолжение таблицы 8

Замес	Загрязненный состав средств для мытья посуды и оборудования; - Количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов; -Ккишечная палочка; -Патогенные; - Небрежная санитарно-гигиеническая обстановка в зале производства; - Индивидуальные вещи.
Брожение	- Загрязненный состав средств для мытья посуды и оборудования; - Мезофильные и факультативно-анаэробные микроорганизмы; -Ккишечная палочка; - Патогенные; - Небрежная санитарно-гигиеническая обстановка в зале производства; - Индивидуальные вещи.
Округление заготовок	- Загрязненный состав средств для мытья посуды и оборудования; - Количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов; -Ккишечная палочка; - Патогенные; - Небрежная санитарно-гигиеническая обстановка в зале производства.

Продолжение таблицы 8

Расслойка	- Загрязненный состав средств для мытья посуды и оборудования; - Количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов; - Кишечная палочка; - Патогенные; - Небрежная санитарно-гигиеническая обстановка в зале производства; - Продукты окисления жира.
Выпечка	- Загрязненный состав средств для мытья посуды и оборудования; - Небрежная санитарно-гигиеническая обстановка в зале производства; - Продукты окисления жира;
Охлаждение	- Грызуны, насекомые и птицы, а также их отходы; - Загрязненный состав средств для мытья посуды и оборудования; - Количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов; - Кишечная палочка; - Патогенные; - Небрежная санитарно-гигиеническая обстановка в зале производства.
Хранение	- Грызуны, насекомые и птицы, а также их отходы; - Количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов; - Кишечная палочка; - Патогенные; - Небрежная санитарно-гигиеническая обстановка в зале производства. - Индивидуальные вещи.

2.3. Внедрение системы НАССР в организации ПО «Хлеб»

Хлебопекарное производство нуждается в безопасности и контроле качества продукции, как никто другой. Система НАССР, которая контролирует каждый этап производства хлеба, должна это обеспечить. Именно высоким уровнем стандартизации обеспечивается качество при хлебопечении. Надо сказать, что современные технологии хлебопечения идеально подходят для внедрения стандартов НАССР в производство. Например, легко осуществляются контрольные точки (замес теста, помещение его в печь и другие). Тем самым, удобно вести замер параметров качества и безопасности продукта. Согласно требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» с 15 февраля 2015 года все предприятия, занимающиеся изготовлением пищевой продукции, должны разработать, внедрить и поддерживать процедуры, основанные на принципах НАССР (ХАССП).

Качество хлебопечения во многом обеспечивается строгим контролем производственного цикла и развитой системой стандартизации в данной отрасли. Современные технологии выпекания этого всеми потребляемого продукта хорошо адаптируются под систему ХАССП. Выделение контрольных точек здесь не представляет сложности, а измерения показателей в них вести удобно. Подобными точками могут стать замес теста, подача сформованного продукта в печь и т.п.

Актуальность обеспечения безопасности производства хлебопродуктов очевидна. Поэтому государство требует внедрять систему управления пищевой безопасностью как на крупном, так и на мелком производстве. Если данное условие не соблюдается, на хлебокомбинат или кондитерский цех налагается административный штраф.

При внедрении ХАССП под контроль попадают самые разные стороны производственного цикла. Среди них:

- приемка сырья, поступающего от фермеров, оптовиков;

- температурно-влажностный режим хранения продуктов и готовых блюд;
- соответствие технологического оборудования действующим требованиям;
- его комплектация, надежность его работы;
- личная гигиена персонала, занимающегося замесами;
- упаковка готового хлебного изделия;

Таким образом, контроль получает всесторонний, системный, масштабный характер. Благодаря этому удастся предотвратить появление брака и повысить личную ответственность каждого сотрудника. Кроме того, наличие документов по ХАССП обеспечивает пекарне хорошую репутацию. , где подобных производств множество, это особенно важно. Потребитель с большим доверием относится к выпускаемой продукции, за счет чего рынок сбыта постепенно расширяется.

Примерный список сотрудников организации, которые входят в состав группы ХАССП на потребительском обществе «Хлеб»:

- директор хлебозавода;
- директор по качеству, по процессу совершения основной деятельности организации и разработке новейших технологий и методов производства;
- технолог: главный технолог, инженер- технолог лаборатории контроля за качеством;
- инженер: главный инженер и инженер-химик лаборатории контроля за качеством производимой продукции;
- главный механик;
- заведующий складом продукции законченного производства и отделом транспортно-технических средств;.

На предприятии промышленного объединения «Хлеб» в первую очередь проводится проверка по составу муки на отсутствие вредителей, содержание в ней микотоксинов сверх установленной нормы, высокий удельный вес наличия радионуклидов, тяжёлых металлов, пестицидов, а

также других различных добавок и примесей. Для того, чтобы избежать точек критического значения ресурс покупают только после прохождения сертификации в области гигиены и определённых испытаний. Затем дрожжи проверяются на отсутствие микроорганизмов с патологиями, содержание пестицидов сверх нормативного значения, а также на наличие грибка и плесени. Необходимое для производства сырьё организация принимает с сертификацией качества и только после проведения документальных испытаний. Для того, чтобы провести вышеуказанные действия и проведения проверки на наличие одинаковых сопроводительных документов необходим такой компонент как сахар. Маргарин проверяется на содержание в своем составе микроорганизмов, на высокую степень наличия металлов. Эти продукты не допускаются без предоставления сопроводительных документов и в несоответствующей упаковке. Такой продукт, как подсолнечное масло проходит проверку на содержание радионуклидов, пестицидов и микроорганизмов в своем составе. В том случае, если поставщик не имеет необходимых сертификатов по установленной системе НАССР, проверка будет не пройдена. Этапы, которые следуют после процесса производства, осуществляются согласно заранее разработанному плану системы НАССР: замес, раскатка и разделка теста, подготовка упаковки готового товара.

Итак, можно прийти к выводу, что процесс производства хлебобулочных изделий всегда носит большую роль на рынке, поскольку данные продукты являются наиболее потребляемыми и вследствие чего имеется вероятность риска нанесения вреда здоровью потребителей. Вместе с тем, следует выделить, что результат грамотного введения системы ХАССП, эффективного менеджмента производства хлебобулочных продукции, позволяет достигать безопасность деятельности на стабильной основе. За счет прохождения необходимой сертификации организаций в рамках этой системы управления, можно идентифицировать особые риски, позволит внедрить особые меры по проверке на каждом участке производства в отдельности.

3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ НАССР ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ХЛЕБА

3.1. Определение приоритетных направлений совершенствования системы НАССР

Самым главным направлением своего существования и развития хлебозавод выделяет производство продукции и предоставление услуг высшего качества, безопасных, конкурентоспособных, соответствующих требованиям потребителя в полной мере для того, чтобы достичь высокой экономической производительности. Итак, разберем на основе примера. Предположим возможную политику в сфере качества для выбранного предприятия. Политика в сфере качества и безопасности продукции преобладающими направлениями выбирает следующие аспекты:

- производство конкурентоспособных продуктов питания и их поставка, в большей степени удовлетворяющих ожидания покупателей и отвечающих законодательству по безопасности и качеству поставляемой продукции;
- увеличение рынков реализации изготавливаемой продукции;
- формирование возможностей для наиболее благоприятного участия всех членов организации в гарантии выпуска безопасной и качественной продукции, а также разрешений вопросов, которые связаны с постоянным улучшением качества выпускаемой продукции, ослаблением степени риска на рабочих местах;
- стабильный рост организации по причине повышения качества и безопасности изготавливаемой продукции.

Осуществление Политики в сфере безопасности и качества изготавливаемой продукции достигается за счет следующих факторов:

- поддержания регулярной связи с покупателями для выявления и последующего удовлетворения ожиданий и потребностей;

- рост поставок продукции за счет увеличения качества и безопасности, и совершенствования вкусовых свойств производимой продукции методом увеличения состава и применение новейших технологий и видов сырья;

- оптимизация изготавливаемых элементов и совершенствования всех производственных этапов;

- рост рентабельности выпуска продукции методом совершенствования степени автоматизации, а также внедрения прогрессивных информационных технологий;

- гарантия изготовления и поставки безопасной продукции высокого качества за счет внедрения и постоянного совершенствования систем управления качеством и безопасностью продукции пищевого назначения, отвечающих стандартам ГОСТ Р ИСО. Благодаря возможностям глобализации систем управления возникает необходимость обеспечения соответствия системы менеджмента в сфере качества нормативам международного стандарта ИСО 9001, в области безопасности - положениям системы ХАССП и других международных установок.

Обеспечение исполнения требований систем считается централизация нужных ресурсов, точное распределение обязательств и исполнение обязанностей всеми уровнями специалистов и руководителей должным образом, как за исполнением определенных процедур, мер, требований, так и проектов, которые предназначены для ликвидации опасностей в процессе производства, хранения и поставки. Администрация организации несет ответственность за осуществление Политики в области качества и безопасности изготавливаемой продукции, также берет на себя обязательства по инвестированию, гарантированию соответствия законодательным требованиям и увеличению результативности систем менеджмента качества и безопасности, и призывает к динамичному участию в данной работе сотрудников предприятия всех уровней.

Конечно, внедрение НАССР в компании требует инвестиций, решения различных организационных проблем и взаимодействия с различными агентствами и правительственными организациями. Но когда все это будет завершено, развитие бизнеса будет идти ускоренными темпами. Затраты окупятся с увеличением доходов. И у органов государственного надзора больше не будет вопросов о деятельности компании. Система НАССР станет своего рода гарантией ответственности производителя. Как принято, введение системы НАССР в промышленности пищевого производства осуществляется в следующих этапах:

Схема 2 – Введение системы НАССР в пищевой промышленности



Во-первых, информация о текущих процедурах собирается и анализируется. Затем определяются опасные факторы и вместе с ними выбираются критические контрольные точки. И только после этого разрабатывается, внедряется на практике схема мониторинга. Понятно, что внедрение системы НАССР - это сложный процесс, который требует

соблюдения конкретных правил и законодательства, рационального подхода. Поэтому пищевым компаниям, которые хотят получить доступ к рынку страны, Таможенному союзу и другим странам, лучше обращаться за помощью к квалифицированным специалистам.

Как показывают многочисленные практики, с внедрением НАССР в пищевой промышленности вы можете эффективно контролировать риски, которые непосредственно связаны с безопасностью и качеством продуктов. Ведь эта система предлагает «сквозной» контроль производства - от доставки сырья до доставки готовой продукции потребителям. Благодаря этому отклонения от указанных технологических параметров могут быть своевременно и полностью идентифицированы, а затем устранены без необходимости реструктуризации производственного процесса.

Преимущества системы НАССР огромны. Кроме того, для всех. Потребитель получает качественную и безопасную продукцию; Производитель - «доброе имя» на рынке и в бизнес-среде; Поставщики сырья и компании, которые продают готовую продукцию - крепкие партнерские отношения и преимущества перед конкурентами. Недаром НАССР приобретает все большее значение на том же уровне, что и серия ISO 9000. На основе его принципов были созданы российские стандарты, такие как ГОСТ Р 51705.1-2001, которые узаконивают требования к системам качества пищевых продуктов, и ГОСТ Р ИСО 22000-2007, которые определяют требования для компаний, входящих в «пищевую цепочку».

На основании вышеизложенного, можно сказать, что наиболее важным направлением на стадии совершенствования системы ХАССП является предоставление качественного и безопасного продукта на всех этапах её существования.

3.2 Экономический эффект от внедрения системы НАССР

К качеству изготавливаемого продукта в российских фирмах на данный момент уделяется колоссальное внимание со стороны руководства, так как

они понимают всю серьёзность и важность безопасности предоставляемых продуктов, именно поэтому столь ответственно подходят к данному вопросу. Но, к большому сожалению, не смотря на все усилия в сфере увеличения качества продуктов, не всегда удаётся достичь запланированных экономических итогов по финансовому результату деятельности. Данный факт связан, в первую очередь, с отсутствием или недостаточным количеством необходимого анализа изменений и экономических расходов, потраченных на рост уровня качества производимых пищевых продуктов. При введении деятельности необходимо всегда принимать во внимание, что учет расходов, который направлен на достижение безопасности, это, прежде всего, некая часть всеобщей системы менеджмента. Достижение запланированного уровня безопасности изготавливаемой продукции, в свою очередь, связано с расходами, возникающими в процессе введения деятельности.

Качество готовой продукции и продажа на рынке большого ассортимента товара привлекает потребителей приоритетными потребностями, достоверность купленной продукции и экономию денег. Эти перечисленные особенности обычно возникают в течение всей воспроизводительной деятельности организации, на всех его пунктах и во всех звеньях. Вместе с этими чертами, необходимо выделить ценность продукта, которая характеризуют эти свойства от планирования разработки достойного продукта до его заключительной стадии и послепродажного обслуживания. На практике рыночные отношения требуют введения на практике международных стандартов бухгалтерского учета, бизнес-анализа и отчетности всех действий хозяйственной деятельности организации. Итак, вышеизложенную информацию можно разделить на следующие группы: внешнюю (финансовую) и внутреннюю (управленческую) с точки зрения, как характера ее деятельности, так и применения на практике. Тем самым, внутренний учет и анализ называются -управленческими. Разность между ними и финансовой отчетностью постоянно увеличивается. В некоторых

субъектах, управленческий анализ имеет скрытый характер, но именно он несет гарантию предоставления решений, и в нем принимают участие высококвалифицированные специалисты. Во всяком случае, это влияет на соизмеримость и возможность синтеза данных. В международных стандартах качество обуславливает затраты, которые были связаны с качеством. Они рассчитываются внутри организации в соответствии с ее индивидуальными критериумами. В таком случае затраты, которые напрямую связаны с качеством, включают в себя расходы, понесенные с неудовлетворительной оценкой производства. Те же расходы взаимосвязаны с такими затратами, которые связаны с потерями, когда гарантируемое качество не удастся познать по тем или иным вопросам. Далеко не все ущербы можно констатировать количественно, но они бывают так, что могут быть очень ценными. Например, имидж фирмы сокращает до предельной точки.

Настоящие стандарты систем качества выражают в первую очередь важность оценки эффективности системы качества с внешнего угла обзора. Эффективная система качества оказывает сильное противоборствующее давление на доходность организации, особенно, при помощи улучшения экономической деятельности. Именно этот факт порождает сокращение производственных затрат, так же вызывает к снижению затрат, связанных с применением и эксплуатацией готовой продукции. Стандарты, которые сопоставляют экономические структуры, предлагают рекомендательный характер по специфическим методам расчета затрат на качество финансовых и сведений о деятельности исполнителя в рамках системы качества.

В управлении качеством важным шагом является достижения интриги всех заинтересованных сторон с использованием экономических модулей. Безусловно, с помощью мониторинга затрат на качество можно быстро скоординировать вопросы в области качества, дать оценку экономическим точкам сыгранных решений, методично подходить к перераспределению

работ и полномочий в организации, а также увеличить эффективность управления качеством.

Предприятие, в ходе определения задач делает акцент на сформулированные экономические цели и мотивы, это позволит отследить различные экономические итоги их осуществления. Фирмы, тем самым, не обязаны брать в учет влияние уменьшения уровня затрат на качество только на период, рассчитанный на короткий срок. Ассортимент продукта и доверие покупателей может получить плохую оценку из-за того, что улучшение качества продукта оказалось неправдивым и небезопасным для окружающей среды.

В стандарте ISO 9004-2001 финансовым менеджментом называется такая структура, которая связана с применением экономических или финансовых методов в системе управления качеством. Финансовый менеджмент рассматривает разработку новых и улучшенных методов для поддержки малых и крупных организаций. Для этого, то есть чтобы соответствовать всем стандартам предусматривается стоимость качества всех видов процесса деятельности, как часть конкретной системы менеджмента качества услуг. Тем самым, процесс оценки затрат на качество по разным видам деятельности сможет выявить оперативный мониторинг за всеми используемыми и не используемыми ресурсами. А также придерживать малоэффективные виды деятельности компании и оценить выгодность услуг. Эффективность системы менеджмента качества следует начать с оценки метода финансов. В таком случае, необходимо применить годовую отчетность предприятия для отображения не эффективных видов деятельности и создание внутренних мер по улучшению качества продукции.

Способы калькуляции расходов, потраченных на достижение безопасности; калькуляции расходов, возникших в процессе осуществления основной деятельности; расчет всевозможных потерь и недостатков вследствие недостаточного уровня развития безопасности относят к методу сбора, отчетности, разбора и исследования фактов хозяйственной

деятельности и финансовой информации, которые рекомендуются к использованию организациям в процессе производства пищевых продуктов. В зависимости от сферы деятельности организации, исходя из индивидуальной структуры построения фирмы рекомендуют к использованию различные методы. От выбранного метода будут зависеть дальнейшие способы калькуляции расходов и расчеты всевозможных потерь.

Калькуляция затрат на качество по группам до выполнения мероприятий по совершенствованию организации работ по качеству на ПО «Хлеб», приведена в таблице 9.

Распределение затрат на качество после проведения мероприятий по совершенствованию организации работы по качеству на ПО «Хлеб», приведена в таблице 10.

Таблица 9 – Направления расходов на качество до момента совершенствования деятельности на потребительском обществе «Хлеб»

Виды расходов	Сумма (в рублях)
На устранение:	9800,67
Анализ недостатков и контроль продукции	5770,00
Техническое обслуживание путем проверки приборов для испытаний и контроля	
Всего:	15570,67
На оценку:	19990,50
Изначальный контроль	16300,64
Заключительный контроль	11000,00
Техническое обслуживание оборудования для контроля	15000,50
Мониторинг запасов на складе	
Всего:	62300,64

Продолжение таблицы 9

Внутренние:	1500,00
Дефект	1390,50
Подмена, переделка	1010,45
Снижение качества и цены продукта	1450,80
Простои	878,89
Отказ заказчику до момента приема продукта	
Всего:	6230,64
Вид затрат	Сумма (в рублях)
Внутренние:	5655,00
4.1. Возврат изделия	4500,00
4.2. Снижение цены после сделки	3430,27
4.3. Прямые расходы и предоставляемые акции и скидки	3549,00
4.4. Убытки продаж	
Всего:	17134,27
ИТОГО:	31153,22

Таблица 10 – Направления расходов на качество после совершенствования деятельности на потребительском обществе «Хлеб»

Вид расходов	Сумма (в рублях)

Продолжение таблицы 10

На устранение:	9500,00
Проектирование уровня качества	9000,00
Обучение кадров в сфере качества	4500,00
Мониторинг за системой качества	4000,00
Совершенствование качества	2650,32
Выполнение дней качества	1500,00
Разбор полученной информации по уровню качества для совершенствования системы	
Всего:	31150,32
На оценку:	650,00
Подбор метода контроля	376,00
Разбор и отчет о результатах проведенного контроля	1050,88
Контроль, включая безопасность	
Всего:	2076,88
Внутренние:	2700,76
Поиск причин возникновения дефекта	1453,00
Вторичный контроль	
Всего:	4153,76
Внешние:	273,00
Анализ полученных жалоб	265,00
Затраты на оценку	500,44
Судебные издержки	
Всего:	1038,44
ИТОГО:	10384,40

Таблица 11 - Калькуляция стоимости затрат на качество по категориям

Категории расходов	До внедрения плана совершенствования деятельности по качеству		После момента внедрения плана совершенствования деятельности по качеству	
	Удельный вес, в процентах	Сумма, в рублях	Удельный вес, в процентах	Сумма, в рублях
Расходы на предотвращение	5	1557,67	30	3115,32
Расходы на оценку	20	6230,64	20	2076,88
Расходы внутренние	20	6230,64	40	4153,76
Расходы внешние	55	17134,27	10	1038,44
ВСЕГО:	100	31153,22	100	10384,40

$\mathcal{E} = P - 3$, где

$\mathcal{E}$ - экономический эффект от реализации проекта; P - экономический результат от реализации проекта; 3 - затраты, связанные с внедрением проекта.

Как следствие, внедрение в процесс производства системы ХАССП приводит к повышению доли затрат на устранение несоответствий. И к спаду доли затрат на несоответствие после предлагаемых путей решения. Рассматриваемые методы по совершенствованию деятельности по качеству на ПО «Хлеб» гарантируют экономический эффект в сумме 20768,82 рублях

Выводы и предложения

В результате проделанных работ и исследований мы пришли к следующим заключениям: в ближайшем будущем рассмотренная система НАССР сможет так же стабильно сохранить главенствующую роль в процессе организации деятельности, которую она занимает на данный момент. В то же самое время, система НАССР продолжит усовершенствоваться и развиваться. В скором будущем рассматриваемая нами система найдёт применение в сфере изготовления пищевых продуктов и правительственных организациях в более масштабных объёмах. Методы, используемые при введении рассматриваемой системы находят свое влияние и на остальные факторы процесса изготовления продуктов пищевой направленности. Поскольку НАССР является средством управления производственным процессом, основанным на комплексе научного подхода и здравого смысла, Методы, которые были созданы для обеспечения высокого уровня качества изготавливаемых продуктов пищевого назначения нашли своё применение для сохранности работы и анализа состояния систем производства.

Документация всех фактов и процессов внедрения системы безопасности в сфере продовольствия необходима для достижения интеграции во всеобщую стратегию развития фирмы. Именно поэтому любая компания обязана вести контроль и учет качества изготавливаемых продуктов питания, помимо контроля производства и расходов, возникающих в процессе ведения деятельности. Достижение высокого уровня качества продуктов пищевого назначения признана очень важным этапом стратегии фирмы, поэтому организацией устанавливаются конкретные цели для каждого уровня работника всех отделов. Ранее описанные действия помогают увеличить значимость НАССР и признать данную систему главным методом для мониторинга результатов организации.

Между отделениями компании должны быть разработаны удобные методы связи. Это необходимо для того, чтобы они смогли обмениваться между собой опытом для успешного внедрения НАССР. Тем самым, это позволит сотрудникам, занятым в других вопросах, более точно выявить определенные точки мониторинга.

Личный специальный состав организации несет ответственность за внедрение и управление системой НАССР. Они должны изначально подключить диспетчеров производственной линии к разработке и внедрению НАССР, которые в дальнейшем будут отвечать за контроль ККТ. Отдел контроля качества не осуществляют безопасные продукты питания, они производятся обычными работниками комбината. Важно привлекать диспетчеров производственной линии к чертежу процедур для контроля ККТ и выполнения КД - это сделает их сверхотчетливыми по отношению к ХАССП.

Необходимо разработать планы начального и непрерывного обучения сотрудников на всех уровнях. Лучшее решение - создать отдел профессионального обучения и повышения квалификации на уровне компании, который поможет вам разработать учебные планы и проводить занятия. Если это невозможно, вам необходимо использовать учебные материалы, разработанные сторонними организациями.

Сразу после внедрения рекомендуется провести аудит системы НАССР. Такой контроль поможет выявить слабые стороны и устранить их еще до того, как начнут развиваться плохие поведенческие привычки.

В результате дипломной работы была изучена история возникновения и развития системы ХАССП, ее распространение в разных странах, включая Россию. Таким образом, сегодня в странах ЕС, США, Канаде введение НАССР в пищевой промышленности, сертификация систем НАССР является необходимым обязательством. В России система еще не достигла обширного распространения и внедряется на добровольной основе, но, тем не менее,

наблюдается направление к повышению числа общероссийских фирм, которые вводят ее на своих объектах.

На примере организации ПО«Хлеб» были изучены семь принципов и 12 этапов, которые легли в основу системы НАССР и в обязательном порядке применяются при создании системы определенного производителя продуктов питания. Для каждой ККТ на конкретных пунктах производства были исследованы существенные моменты опасности и разработаны процедуры мониторинга. Тем самым были установлены корректирующие действия с указанием специализированных лиц.

Список использованных источников

1. Апет Т.К. Хлеб и хлебобулочные изделия./ Т.К. Апет, З.Н. Пашук. - Минск: ООО Попурри, 2015. - 320с.
2. Ауэрман Л.Я. Технология хлебопекарного производства; под общ. ред. Л.И. Пучковой. - СПб.: Профессия, 2014. - 416с.
3. Санитарные правила и нормы (СанПиН 2.3.4.545-96). Производство хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий. - М.: Экономика. - 2017. - 286с.
4. Сертификация пищевых продуктов и продовольственного сырья в РФ. - М: «Ось-89», 2013. - 192с.
5. Куприянов А.В. Разработка и внедрение системы управления качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП./ Куприянов А.В.; Оренбургский государственный университет. - Оренбург: ОГУ, 2020. - 44с.
6. Система управления качеством на основе принципов ХАССП [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://www.starhold.ru/content/view/522/>
7. Жулавская, А.Е. Благоприятные условия труда как составляющие организации труда современного предприятия / А.Е. Жулавская // Молодой ученый. - 2016. - №11 (115). - С. 740-742.
8. Система ХАССП в России [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://www.menuirk.ru/places.php?action=news&news_id=8472&id=6269
9. Политика менеджмента качества и безопасности продукции [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://www.ecran.ru/index.php?ortupg=56>
10. Политика в области качества [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://ub-group.ru/manufacture/policy/>
11. Политика в области качества и безопасности продукции [Электронный ресурс]. - Режим доступа:

<http://www.minskhlleb.by/enterprise/minskhllebprom/>

12. Мониторинг ХАССП - область применения и основные принципы [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://www.iksystems.ru/articles.php?id=296>

13. ГОСТ Р 51705.1-2001 Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования [Текст]. - Введ. 2019-07-01. - Госстандарт России.

14. Качество хлебобулочных изделий [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://oleg896534.narod.ru/xleb1states.files/xleb4.htm>

15. Ершов П.С. Сборник рецептур на хлеб и хлебобулочные изделия. - СПб. «Профи-Информ», 2014. - 192с.

16. ГОСТ 26987-86 Хлеб белый из пшеничной муки высшего, первого и второго сортов. Технические условия [Текст]. - Введ. 2016-12-01. - Госуд. комитет СССР по стандартам.

17. ГОСТ 26574-85. Мука пшеничная хлебопекарная. Технические условия. [Текст]. - Введ. 2016-07-01. - Госуд. комитет СССР по стандартам.

18. ГОСТ Р 51574-2000 Соль поваренная пищевая. Техническая условия [Текст]. - Введ. 2016-07-01. - Госстандарт России

19. ГОСТ 171-81 Дрожжи хлебопекарные прессованные. Технические условия. [Текст]. - Введ. 2016-07-01. - Госуд. комитет СССР по стандартам.

20. СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.

21. Экспертиза хлеба и хлебобулочных изделий. Качество и безопасность [Текст]: Учеб.-справ. пособие/ А.С. Романов, Н.И. Давыденко, Л.Н. Шатнюк, И.В. Матвеева, В.М. Позняковский; под общ. ред. В.М. Позняковского. - 2-е изд., испр. - Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2017. - 278с., ил.

22. Технология хлеба./ Л.И. Пучкова, Р.Д. Поландова, И.В. Матвеева - СПб.: ГИОРД, 2015 - 559с.: ил.

23. ХАССП: Опасные факторы - биологические, химические и физические [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://www.klubok.net/article1086.html>

24. Определение критических контрольных точек [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://food-standard.ru/?p=265>

25. ГОСТ Р ИСО 22000-2007. Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции. – М. : Стандартинформ, 2016. – 36 с.

26. Принципы анализа риска в пищевых системах / В. А. Матисон [и др.] // Пищевая промышленность. – 2014. – № 9. – С. 36–38.

27. Продовольственная безопасность Российской Федерации: проблемы и перспективы / Д. А. Еделев [и др.] // Пищевая промышленность. – 2014. – № 12. – С. 8–10.

28. Вайскрובה, Е. С. Интегрированная система управления качеством и безопасностью на предприятиях пищевой промышленности / Е. С. Вайскрובה, Н. И. Барышникова // Магнитогорск : МГТУ, 2014. – 88 с.

29. Пучкова Л.И., Поландова Р.Д., Матвеева И.В. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий. Часть I. Технология хлеба. - СПб.: ГИОРД, 2012. - 559 с.

30. Хромеев В.Н. Технологическое оборудование хлебозаводов и макаронных фабрик. - СПб.: ГИОРД, 2014. - 496 с.

31. Хлебопекарное производство, № 1-2/2015, ИД «Панорама» /Под ред. Шкирмонтов А.П. 60 с.

32. Замятина О.В. Принципы ХАССП. Безопасность продуктов питания и медицинского оборудования [Текст]: пер. с англ. / О.В. Замятиной. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2016. – 232с.

33. Утратенко В. А. Безопасность сладкой продукции гарантируем [Текст]: научно-технический журнал / Сертификация — М.: 2015. — С. 26-30

34. Кокашинский Г.Р. Производство шоколадных изделий [Текст]: учеб. пособие / Г.Р. Кокашинский. – М.: «Пищевая промышленность», 2015. – 304с.

35. Пономарев С.В., Мищенко С.В., Белобрагин В.Я. Управление качеством продукции. Введение в системы менеджмента качества. – Учебное пособие / С.В. Пономарев, 2017. – 245с.

36. Система менеджмента безопасности пищевой продукции НАССР (ISO 22000): Учебное пособие/ сост. Н.З. Дубкова, Е.Г. Хакимова. – Казань: Изд-во «РАР», 2019. – 170с.

37. Стандартизация и управление качеством продукции: Учебник для вузов / В.А. Швандар, В.П. Панов, Е.Н. Купряков и др.; Под ред. проф. В.А. Швандара. – М.: ЮНИТИ–ДАНА, 2015. – 487 с.