

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГАОУ ВО «ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (НИУ)
ВЫСШАЯ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ШКОЛА
КАФЕДРА «ПИЩЕВЫЕ И БИОТЕХНОЛОГИИ»

РАБОТА ПРОВЕРЕНА

Рецензент

_____/_____
_____ 2017 г.

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

_____/ И.Ю. Потороко
_____ 2017 г.

Формирование номенклатуры критических контрольных точек в
технологии мясных полуфабрикатах для внедрения СМБПП

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
К МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ
ЮУрГУ–27.04.02.2017.788. ПЗ МД

РУКОВОДИТЕЛЬ РАБОТЫ

к.т.н., доцент

_____/ Р.И. Фаткуллин
_____ 2017 г.

НОРМОКОНТРОЛЬ

к.т.н., доцент

_____/ Н.В. Попова
_____ 2017 г.

АВТОР РАБОТЫ

студент группы МБ-396з

_____/ А.Р. Етимбаева
_____ 2017 г.

Челябинск
2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА БЕЗОПАСНОСТИ В ПРОИЗВОДСТВЕ МЯСНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ	7
1.1 Структура системы менеджмента безопасности пищевой продукции	7
1.2 История и состав современных стандартов системы менеджмента безопасности пищевых продуктов	10
1.3 Анализ положения дел на мясоперерабатывающем рынке	14
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ	17
2.1 Характеристика и организационная структура ООО ТД «Славянка»	17
2.2 Характеристика технологических процессов, осуществляемых на предприятии	19
2.2.1 Схема производства	19
2.2.2 Характеристика этапов технологического процесса	19
3. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	21
3.1 Анализ опасностей, оценка рисков и определение критических контрольных точек в процессе производства	21
3.2 Анализ снижения конкурентоспособности и однообразия ассортимента ..	31
3.3 План внутреннего аудита	35
3.4 Анализ работы предприятия по удовлетворенности потребителей	39
4. РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОПТИМИЗАЦИИ СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА ООО ТД «СЛАВЯНКА»	44
4.1 Разработка проекта документа по контролю попадания посторонних предметов в ООО ТД «Славянка»	44
4.2 Общие положения проекта программы по контролю попадания посторонних предметов в продукцию	45
4.2.1 Требования к складским и производственным помещениям	45
4.2.2 Требования к оборудованию, вспомогательному инвентарю	46
4.2.3 Требования к производственным процессам	48

4.2.4 Правила уборки, дезинфекции производственных помещений, разборки, чистки, мойки и дезинфекции технологического оборудования	49
4.2.5 Правила использования ножей и лезвий	50
4.2.6 Требования к личной гигиене работников предприятия	51
4.3 Оценка эффективности разработанной программы по контролю попадания посторонних предметов в продукцию на ООО ТД «Славянка»	52
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	54
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	55
ПРИЛОЖЕНИЯ	
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Определение критических контрольных точек в мясных полуфабрикатах	61
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Критические контрольные точки и корректирующие/предупреждающие действия.....	64
ПРИЛОЖЕНИЕ В. Программа по контролю попадания посторонних предметов в продукцию.....	69
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Рабочая инструкция по обращению с изделиями из стекла и хрупких материалов	77

ВВЕДЕНИЕ

С каждым годом требования к качеству и безопасности пищевой продукции становятся все более жесткими как со стороны органов государственного контроля, так и со стороны заказчиков и клиентов, в том числе торговых сетей и непосредственных потребителей. Появившийся на международном уровне в 90-х годах термин «безопасность пищевых продуктов» на современном этапе развития технологий и становится все более актуальным на всем постсоветском пространстве, так как напрямую связан с актуальной проблемой обеспечения пищевой безопасности товаров, предлагаемых сегодня потребителю.

В странах Евросоюза весьма популярным является девиз «Безопасность пищевых продуктов – от фермы до вилки» – то есть продукция должна быть не только вкусной и полезной, но и безопасной для здоровья потребителей. Именно поэтому предприятия-изготовители обязаны тщательно контролировать все звенья цепочки производства и сбыта. В то же время, продукция большинства российских компаний после вступления страны в ВТО становится неконкурентной из-за несоответствия международным требованиям. Совершенствование предприятия и выход на международный рынок предусматривает современные подходы к производству и управлению качеством. Только структурированный подход к контролю качества и безопасности пищевых продуктов позволит выявить риски, оценить их и минимизировать. Для пищевой промышленности анализ рисков по критическим контрольным точкам является системой, используемой для тотального контроля с целью обеспечения безопасности для потребителей выпускаемой продукции. Прежде всего, это наличие на предприятии системы качества и безопасности продукции, основанной на принципах ХАССП. [40]

Не секрет, что именно на производителя возлагается и уголовная, и юридическая ответственность за качество продукции. Действующая в настоящее время российская нормативная база в пищевой промышленности основана на

Федеральных законах «О качестве и безопасности пищевых продуктов», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», различных Технических регламентах Таможенного союза, ГОСТах и СанПиН. Интегрирование России в мировую экономику на равных правах возможно только при условии соблюдения принятых в международных стандартах правил и норм. Поэтому для того, чтобы максимально оптимизировать технологические процессы на пищевом предприятии и гарантировать потребителям безопасность готовой продукции, международная организация по сертификации ISO ратифицировала стандарт ИСО 22000 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организации, участвующей в пищевой цепочке». Данный стандарт объединил общие требования системы менеджмента качества на базе ИСО 9001 и более жесткие узконаправленные требования модели ХАССП. Своеобразным продуктом слияния обоих этих стандартов стал отраслевой стандарт ИСО 22000-2007.

С 15 февраля 2015 г. все компании, задействованные в цепочках производства пищевой продукции обязаны внедрить систему ХАССП, что установлено Техническим регламентом Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции». Подтверждением применения ХАССП на предприятии является обязательное наличие разработанного руководства по внедрению стандарта ХАССП и, по желанию, наличие сертификата соответствия стандарту ГОСТ Р ИСО 22000-2007 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции».

Система менеджмента качества по стандарту ИСО 22000 имеет свои особенности. В частности, она прослеживает всю пищевую цепочку от производителя вплоть до конечного потребителя. Соответственно, требования предъявляются не только к процессу производства (первичное сельскохозяйственное производство – животноводство и растениеводство; производство кормов для животных; первичная переработка сырья; изготовление продуктов), но и к таким процессам, как транспортирование и доставка

продуктов, хранение продуктов, производство упаковочных материалов, производство химических и биологических добавок, предприятия общественного питания, оптовая и розничная торговля. Система менеджмента качества сама по себе считается превосходным инструментом оптимизации всевозможных процессов на предприятии, начиная с коммуникационных и заканчивая технологическими. А система менеджмента безопасности пищевой продукции позволяет помимо оптимизации производственного цикла повысить качество выпускаемой пищевой продукции. [42]

Крупные торговые сети все чаще используют практику требования от поставщиков сертификат ИСО 22000, тем самым получая дополнительные гарантии качества. Поэтому система менеджмента безопасности пищевой продукции (ХАССП) – это не только способ доказать, что изготовитель обеспечивает все условия, гарантирующие стабильный выпуск безопасной продукции, но и документальное подтверждение высокого качества производимой продукции.

Объект исследования – ООО ТД «Славянка».

Цель работы – анализ рисков, выявление критических контрольных точек мясных полуфабрикатов и разработка на них документированных процедур; разработка проекта программы по контролю попадания посторонних предметов с целью совершенствования системы качества.

Поставленная цель обусловила решение следующих задач:

- разработать руководство по внедрению стандартов ХАССП;
- определить понятие безопасность системы менеджмента качества пищевой продукции;
- провести анализ опасностей и определить критические контрольные точки в процессе производства;

- проанализировать работу предприятия по удовлетворенности потребителей;
- разработать мероприятия по созданию программы по контролю попадания посторонних предметов в продукцию в целях совершенствования системы качества на ООО ТД «Славянка».

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА БЕЗОПАСНОСТИ В ПРОИЗВОДСТВЕ МЯСНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ

1.1 Структура системы менеджмента безопасности пищевой продукции

Руководители предприятий пищевой промышленности, осознавая ответственность перед своими потребителями, принимают стратегическое решение по разработке и внедрению СМБПП на своем производстве. В качестве основы для разработки и внедрения системы менеджмента безопасности пищевой продукции применяется серия международных стандартов ИСО 22000, среди которых:

1) МС ИСО 22000:2005 «Системы менеджмента безопасности пищевых продуктов. Требования к любым организациям в продуктовой цепи» (используется для декларирования соответствия и сертификации).

2) МС ИСО/ТУ 22004:2005 «Системы менеджмента безопасности пищевых продуктов. Руководящие указания по применению стандарта ИСО 22000:2005».

3) МС ИСО/ТУ 22002-1:2009 «Предварительно необходимые программы по безопасности пищевых продуктов. Часть 1. Производство пищевых продуктов».

4) МС ИСО 22005:2007 «Прослеживаемость в кормовых и продуктовых цепях. Общие принципы и базовые требования к разработке и внедрению системы».

На территории Российской Федерации действуют следующие национальные стандарты:

1) ГОСТ Р 51705.1-2001 «Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования» для целей сертификации системы управления безопасностью на основе анализа опасностей и контроля критических точек (ХАССП).

2) ГОСТ Р ИСО 22000-2007 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции» (аутентичный перевод соответствующего международного стандарта).

3) ГОСТ Р ИСО/ТУ 22004-2008 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Рекомендации по применению стандарта ИСО 22000:2005».

4) ГОСТ Р ИСО 22005-2009 «Прослеживаемость в цепочке производства кормов и пищевых продуктов. Общие принципы и основные требования к проектированию и внедрению системы». [8,12]

Для эффективного, полноценного и результативного функционирования СМБПП необходимо ориентироваться и строго соблюдать требования ИСО 22000, поскольку этот стандарт не предполагает каких-либо исключений из них.

СМБПП может создаваться на любых предприятиях, так или иначе связанных с производством пищевых продуктов. В их число включены предприятия растениеводства, животноводства, переработки (первичные – маслозаводы, бойни, сахарозаводы и др.; вторичные – кондитерские фабрики, мясокомбинаты, хлебозаводы и др.); компании оптовой и розничной торговли; производители тары и упаковки, удобрений и пестицидов, ветеринарных препаратов и ингредиентов, технологического оборудования, средств измерений, инвентаря; предприятия общественного питания; организации-перевозчики, организации, обеспечивающие хранение (хладокомбинаты, склады). Система связей между предприятиями-производителями пищевых продуктов является так называемой «продуктовой (или пищевой) цепью». При этом в начале в большинстве случаев находится предприятие растениеводства, а в конце - конечный потребитель.

Результативное функционирование СМБПП обеспечивается, в том числе, за счет наличия документации. Выгоды от документирования системы: ясное разграничение ответственности и полномочий, воспроизводимость и проверяемость деятельности, независимость деятельности от отдельных исполнителей по средствам хранения и передачи знаний, помощь в принятии

решений. Важно понимать, что СМБПП является документированной системой, а не системой документов. [22]

Документация СМБПП в общем случае состоит из следующих документов:

1. Политика в области безопасности пищевых продуктов – это общие намерения и направление организации, связанные с безопасностью пищевой продукции, в официальном изложении ее руководителей. Политика является декларативным документом, но содержит информацию о роли организации в продуктовой цепи (т.е. является ли предприятие первичным производителем или переработчиком, или дистрибьютором, или производителем, например, упаковки или удобрений), также содержит подтверждение обязательств исполнения законодательных и регламентирующих требований, взаимосогласованных с потребителями требований в области безопасности пищевых продуктов и является основой для формирования целей организации по совершенствованию функционирования СМБПП.

2. Цели предприятия – это цели, связанные с политикой и позволяющие исполнить ее положения. В их перечень может входить, к примеру, закупка современного технологического оборудования, уменьшающего непосредственные контакты производимых продуктов с окружающей средой и персоналом, или предупреждающего возможные опасности; проведение ремонтно-строительных работ с организацией «чистых помещений»; обучение руководителей производственных участков на семинарах и курсах менеджеров безопасности пищевых продуктов и т.д.

3. Процедуры: управление документацией и записями; управление несоответствиями функционирования СМБПП (коррекция и корректирующие действия); управление потенциально небезопасной пищевой продукцией (внутри предприятия); управление изъятием партий продукции, идентифицированных как небезопасные, из внешней среды; внутренние аудиты СМБПП;

4. Другие документы: планы (план ХАССП), программы - предварительно необходимые программы (ПНП) и рабочие предварительные программы (РПНП), которые могут снизить запланированный уровень безопасности производимых

продуктов и являются существенными для организации в продуктовой цепи, различные внутренние стандарты и положения.

5. Различные записи – свидетельства, подтверждающие деятельность организации в области управления безопасностью пищевых продуктов (всего их – 28). Например, блок-схемы производства, журналы по контролю технологического процесса, протоколы обучения сотрудников по программам МБПП, и др. [17, 19]

В общем случае, документация СМБПП – это средство для определения и документирования способов контроля, причин, по которым некоторые идентифицированные опасности должны контролироваться организацией, а другие – не должны.

Разработка и внедрение на предприятии системы менеджмента безопасности пищевой продукции в соответствии с требованиями ИСО 22000 предоставляет предприятию возможность использования сертификата соответствия на систему безопасности пищевых продуктов в качестве мощного маркетингового оружия для продвижения на рынке. [24]

1.2 История и состав современных стандартов системы менеджмента безопасности пищевых продуктов

История современных стандартов безопасности пищевой продукции начинается в США в 1920-ых годах, когда были разработаны единые стандарты на оборудование, используемое в молочной промышленности, «Стандарты 3-А». В этих стандартах была представлена система анализа рисков и критических контрольных точек (ККТ), пока только для молочной промышленности.

Затем в конце 1959 года по заказу NASA в рамках космической программы США исследователи компании «Пиллсбери» разработали систему НАССР (Анализ опасностей и критические контрольные точки), связанную с производством продуктов питания для астронавтов. Система основана на семи принципах для предотвращения рисков возникновения опасности заражения и порчи продовольствия. Ее главный принцип - отслеживать и предотвращать. [7]

Принципы ХАССП (НАССР):

1. Проведение анализа опасных факторов.
2. Определение критических контрольных точек (ККТ).
3. Установление критических пределов для каждой ККТ.
4. Установление процедур мониторинга, обеспечивающих контроль ККТ.
5. Разработка корректирующих действий.
6. Установление процедур проверки.
7. Разработка и внедрение процедур регистрации данных и документирования.

Эта система была замечена другими отраслями промышленности США, когда в 1967 году Управление продовольствия и лекарственных препаратов США (FDA) начало осуществление экспериментальной программы самостоятельной сертификации предприятий пищевой промышленности. И уже в 1974 году система ХАССП обязательна для производителей низкокислотных консервов США.

Международное признание стало приходить к ХАССП в конце 1980-ых годов. В 1993 году в ЕЭС происходит принятие Директивы 93/43/ЕЭС «О гигиене пищевых продуктов», предусматривающей с 1996 года обязательное применение систем контроля, основанных на принципах ХАССП, при производстве всех продуктов питания.

К 2000 г. наличие системы ХАССП стало обязательным в США, Канаде и Евросоюзе. В 2001 году Международной организацией по стандартизации был издан стандарт ISO 15161 «Руководящие указания по применению ISO 9001:2000 в пищевой промышленности и производстве напитков», в котором была сделана первая попытка объединить стандарт ISO 9001 и принципы ХАССП. В том же году был принят стандарт ГОСТ Р 51705.1-2001 «Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП», обозначив признание системы ХАССП в России.

И, наконец, в 2005 году был выпущен международный стандарт ISO 22000:2005 «Системы менеджмента безопасности пищевых продуктов. Требования к любым организациям в продуктовой цепи». [1]

Структура стандартов ISO серии 22000 изображена на рис. 1.

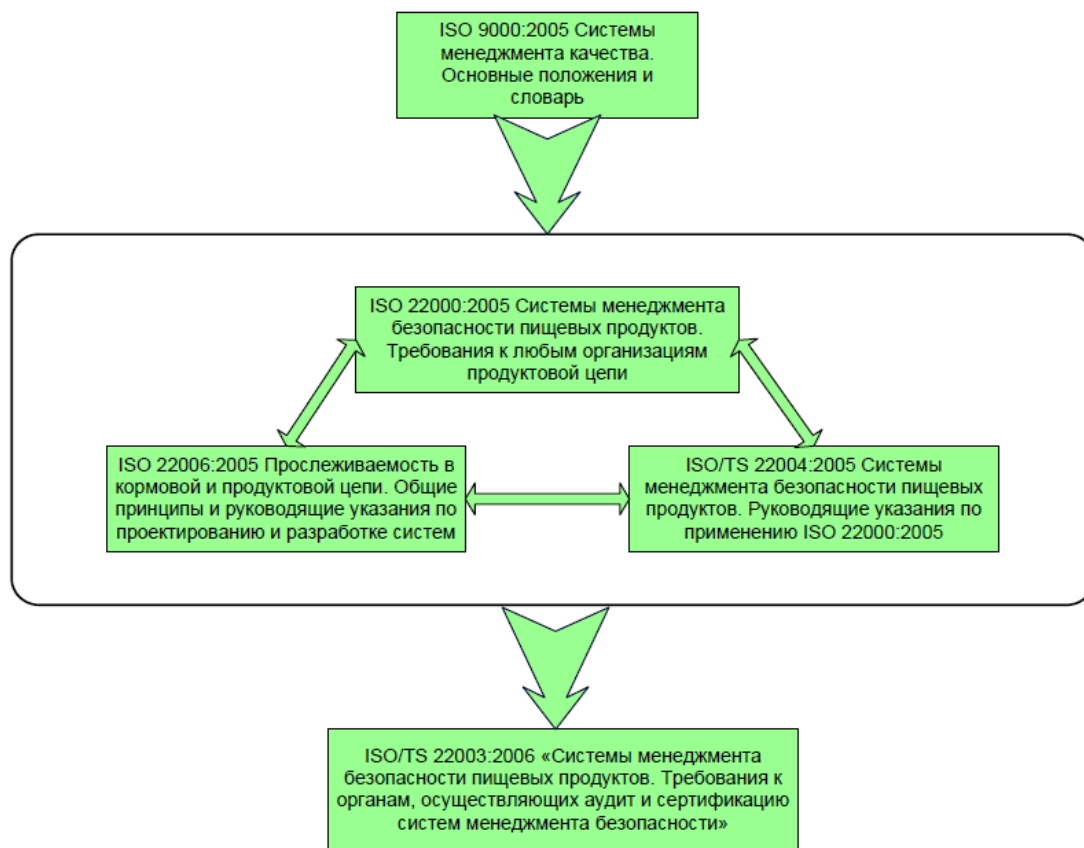


Рисунок 1 – Структура стандартов ISO серии 22000

Разработка ISO 22000 Международной организацией по стандартизации обусловлена следующими причинами:

- ✓ ISO 9001 не специфично для пищевой промышленности и не может являться основой для создания эффективной системы менеджмента в организациях продуктовой цепи;
- ✓ существованием множества национальных стандартов в различных странах с разнящимися требованиями, что является лишним затруднением при производстве и реализации экспортируемых пищевых продуктов;

✓ необходимостью в разработке единого стандарта, на основе которого могут составляться единые критерии оценки системы менеджмента для проведения аудитов в организациях пищевой промышленности;

✓ необходимостью улучшения взаимодействия между организациями пищевой цепочки, вследствие важности обмена информацией внутри продуктовой цепочки;

✓ необходимостью оптимизации ресурсов, как в организации, так и по всей продуктовой цепи;

✓ необходимостью учесть лучший мировой опыт в области систем безопасности пищевой продукции;

✓ необходимостью улучшения процесса планирования и предупреждения в организациях продуктовой цепочки;

✓ необходимостью учета предварительных необходимых программ (ПНП) в целях предупреждения возникновения опасностей, относящихся к безопасности пищевых продуктов.

Стандарт ISO 22000:2005 распространяется на организации двух крупных категорий:

- организации-участники продуктовой цепи;
- организации, опосредованно вовлеченные в продуктовую цепь.

Ключевые элементы ISO 22000:2005 включают в себя:

- выполнение законодательных и регламентирующих требований;
- обмен информацией внутри организации и вдоль пищевой цепи;
- требования ISO 9001;
- реализация принципов HACCP;
- внедрение предварительных необходимых программ. [18]

Управление безопасностью пищевых продуктов, основанное на принципах HACCP, непосредственно касается процесса производства пищевого продукта в рамках самого предприятия, описывая опасности и методы управления в тех точках, где эти опасности необходимо контролировать. В то же время стандарт ИСО 22000 содержит требования, предъявляемые к управлению системой

менеджмента безопасности пищевых продуктов в целом, т.е. ко всем аспектам деятельности предприятия, которые могут повлиять на безопасность конечного продукта. Его «ядро» составляют принципы ХАССП, а выполнение остальных положений позволяет обеспечить соответствие требованиям всех других нормативов в области безопасности пищевой продукции. Кроме того, стандарт полностью совместим с ИСО 9001 и является одним из компонентов при внедрении интегрированной системы управления пищевым предприятием.

1.3 Анализ положения дел на мясоперерабатывающем рынке

Обеспечение населения продовольствием высокого качества в необходимом количестве и ассортименте всегда являлось одним из приоритетных направлений экономической политики России. Мясная отрасль – одна из стратегических отраслей экономики – призвана обеспечивать устойчивое снабжение населения высококачественными и безопасными продуктами питания.

Российский рынок мясопереработки претерпевает сегодня серьезные изменения, находящие свое выражение в структурной перестройке производственного процесса и последующего сбыта мясной продукции. За время, прошедшее с начала рыночных реформ, российский рынок мясопереработки претерпел кардинальные изменения. Выстроена абсолютно новая структура производства и сбыта мясных продуктов. Крупнейшие мясокомбинаты России – те, которые сумели закрепиться на своих позициях еще с советских времен, среди малых и средних заводов «на плаву» остаётся не более половины. Мясокомбинаты в стране переживают настоящий экономический подъем. Кризисные явления успешно преодолены, хотя в их результате произошли некоторые потери в мясоперерабатывающей отрасли. На плаву удалось остаться крупным мясокомбинатам, вложившим средства в модернизацию собственного производства и расширение предлагаемого ассортимента мясной продукции. Отечественные крупные предприятия имеют довольно устойчивый спрос на свои товары, как в пределах страны, так и за границей. Борьба за лидерство ужесточается в связи с обострением конкуренции в данной отрасли. Ключевым

критерием оценки мясокомбинатов служит качество выпускаемых изделий. Важное значение имеет соблюдение установленных санитарных норм. Успешно существовать на отечественном рынке с сохранением долгосрочной экономической перспективы могут лишь заводы, имеющие систему менеджмента качества и придерживающиеся действующих нормативов. [20]

История внедрения систем качества на предприятиях мясоперерабатывающих отраслей в России начиналась в далекие 1990-е годы. В условиях тотального дефицита продуктов питания прилавки магазинов были пусты, а потребители не избалованы, поэтому подход производителей к контролю качества выпускаемой продукции был формальным. Предприятия ограничивались проверкой качества определенной выборки продукции в независимых аккредитованных лабораториях и на этой основе получали соответствующие документы, подтверждающие ее качество. Производственный учет на предприятиях отрасли был построен на основе отраслевых нормативов и, по сути, служил для подгонки фактических показателей производства под нормативные. При этом нормативные показатели формировались отраслевыми институтами в виде нормативных документов на основе гипотетических технологий и могли не соответствовать оборудованию и технологиям, применяемым на конкретных производствах. Все документы первичного производственного учета формировались вручную сотрудниками производства в конце выбранного отчетного периода (смены, недели, месяца, года), т.е. применялся так называемый принцип «посмертного учета».

Дальнейшее развитие рынка производителей мясных продуктов показало, что такой подход к контролю качества продукции и организации учетной политики предприятия крайне неэффективен и тормозит развитие отрасли. В стране был разработан и принят целый ряд отраслевых нормативных документов, призванных помочь производителям в создании современных производств, отвечающих высоким требованиям рынка.

Одними из основополагающих документов стали технические регламенты «О безопасности пищевой продукции» и «О безопасности мяса и мясной продукции», в которые внесено требование об обязательном внедрении системы обеспечения

качества и безопасности готовой продукции на основе принципов ХАССП и прослеживаемости. В связи с этим сертификация системы ХАССП приобрела в России статус обязательной. Для предприятий, намеревающихся реализовывать продукцию на территории Российской Федерации и, тем более, в странах ЕС, обязательным стало требование о наличии данного сертификата соответствия. Санкции, введенные в последнее время странами ЕС и США в отношении нашей страны, заставили отечественные предприятия всерьез задуматься над методами выживания в непростых условиях развивающегося экономического кризиса. Это и сокращение расходов, и жесткий контроль основных статей затрат, и, конечно, внедрение новых прогрессивных технологий управления производством и качеством выпускаемой продукции, позволяющих обеспечить конкурентоспособность предприятий на рынке.

Что касается организации, структура российского рынка замороженных продуктов существенно отличается от западного. Сейчас в европейских странах на таком рынке преобладают замороженные овощи и ягоды. В России последние два года преобладают продукты, характерные для национальной кулинарной традиции. Более половины данного рынка (70 %) приходится на мясные полуфабрикаты.

Относительная легкость производства мясных полуфабрикатов приводит к высокой конкуренции; на рынке представлены бренды регионального и федерального значения.

В дальнейшем ожидается, что доля крупных компаний будет расти, сильные бренды вытеснят более слабые торговые марки. Возможно, что крупные региональные производители смогут выйти на федеральный уровень. Наиболее емкими локальными рынками мясных полуфабрикатов являются рынки Москвы, Санкт-Петербурга, Нижнего Новгорода. [20]

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

2.1 Характеристика и организационная структура ООО ТД «Славянка»

Общество с ограниченной ответственностью ТД «Славянка» основано в 2014 году. Предприятие занимается производством мясных полуфабрикатов и их реализацией. Общество имеет самостоятельный баланс, расчетные и другие счета, фирменное наименование, товарный знак, круглую печать.

ТД «Славянка» действует в условиях полной самостоятельности и самоуправления, хозрасчета и самофинансирования, на основе демократических принципов.

Целью предприятия является:

- извлечение прибыли в результате удовлетворения общественных потребностей в мясных полуфабрикатах с высокими потребительскими свойствами и качеством;

- укрепление своих позиций путем наиболее полного удовлетворения потребностей клиентов: качественного сервиса, расширения спектра предлагаемых товаров.

Основной вид деятельности – производство и реализация мясных полуфабрикатов. На сегодняшний день ассортимент выпускаемой продукции составляет более 30 наименований.

Структура организации: генеральный директор, главный технолог, бухгалтер, заместитель директора по сбыту и снабжению, лепщицы, тех. персонал.

Структура управления предприятием построена по линейно-функциональному принципу. Функциональная структура выражается в группировке персонала по определенным задачам и обязанностям.

Основные блоки задач – это производство, реализация, финансы.

Руководство производственной деятельностью предприятия осуществляет главный технолог, который подчиняется непосредственно генеральному директору.

Главный технолог осуществляет руководство деятельностью цеха, выпускающего продукцию, посредством управления деятельностью персонала.

Финансово-экономическую деятельность предприятия координирует, непосредственно, генеральный директор.

Помимо заключения договоров на поставку готовой продукции и обеспечение выполнения планов поставки заместитель директора по сбыту и снабжению контролирует поступление денежных средств в оплату отгруженного товара. Его задачей является своеобразное обеспечение потребности предприятия качественными средствами производства.

Бухгалтер занимается стандартными вопросами своей компетенции.

Структура производственных помещений:

- складское помещение;
- заготовочный цех;
- цех обработки мяса;
- овощной цех;
- цех производства – ручная и автоматическая лепка;
- шоковая заморозка;
- холодильник.

ООО ТД «Славянка» специализируется на производстве таких пельменей, как:

- пельмени «Сибирские»;
- пельмени «Уральские»;
- пельмени «Татарские»;
- пельмени грузинские «Хинкали» и др.

Также организация производит следующие полуфабрикаты:

- манты;
- голубцы;
- котлеты;
- вареники с картофелем и грибами;
- вареники с квашеной капустой и др.

2.2 Характеристика технологических процессов, осуществляемых на предприятии

2.2.1 Схема производства

Технологический процесс предприятия – это совокупность операций по производству и реализации продукции. Схема полного технологического процесса предприятия представлена на рисунке 2.



Рисунок 2 – Схема полного технологического процесса предприятия

2.2.2 Характеристика этапов технологического процесса

Прием сырья. Выполняет эту операцию главный технолог. Задачей на данном этапе является проверка качества и количества поступающего сырья, его соответствие сопроводительным документам. Проверка качества осуществляется

органолептически, то есть следует обязательно знать признаки недоброкачества продуктов и владеть методами их исследования.

Количественный прием заключается в проверке количества штучных товаров и взвешивании весовых товаров. Для этого загрузочная оборудуется весами.

Принятое сырье главный технолог направляет в складское помещение.

Хранение сырья. Различные продукты, обладая разными физико-химическими свойствами, требуют неодинаковых условий хранения. С учетом этого на предприятии имеются охлаждаемая камера и неохлаждаемая кладовая.

Приготовление полуфабрикатов. На нашем предприятии имеется один заготовочный цех и цех доготовки полуфабрикатов.

При изготовлении полуфабрикатов применяют различные способы воздействия на продукт: механические (сортирование, просеивание, очистка, измельчение, перемешивание и т.д.), гидромеханические (промывание), химические (сульфитация картофеля, маринование и др.), термические (нагрев, охлаждение). [29]

Хранение и реализация продукции. Предприятие должно обеспечить максимальное сокращение сроков хранения и реализации готовой продукции. Поэтому коммерческий успех предприятия и санитарная безопасность его продукции напрямую зависит от того, насколько правильно и точно составлен заказ и скоординирована работа поставщиков сырья. Для того, чтобы правильно определить объем производственной программы и ассортимент выпускаемой продукции, необходимо принимать во внимание спрос потребителей на различные виды продукции. [31]

3. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

3.1 Анализ опасностей, оценка рисков и определение критических контрольных точек в процессе производства

Для подтверждения безопасности пищевой продукции в соответствии с требованиями ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясной продукции» предприятию необходимо для осуществления производства пищевой продукции разрабатывать, внедрять и поддерживать процедуры, основанные на принципах ХАССП, в основе которых лежит анализ опасностей, оценка рисков и определение критических контрольных точек в процессе производства.

Основные принципы системы ХАССП:

- анализ и оценка рисков;
- идентификация критических контрольных точек;
- установление критических пределов;
- разработка системы мониторинга;
- разработка корректирующих действий;
- документирование всех стадий и процедур;
- разработка процедур проверки разработанной системы.

Анализ и оценка рисков

Анализ риска состоит из его оценки, управления им на анализируемом этапе и оценки возможности передачи риска на последующие этапы.

Все известные риски делят на биологические, химические и физические.

Биологические риски включают в себя риски, которые возникают в результате действия живых организмов, в том числе микроорганизмов (*Salmonella*, *Escherichia coli* 0157:H7 и др.), простейших, паразитов и т. д., их токсинов и продуктов жизнедеятельности.

Химические риски можно разделить в зависимости от источника происхождения на три группы. [13]

1. Ненамеренно попавшие в пищу химикаты.

а) Сельскохозяйственные химикаты: пестициды, гербициды, регуляторы роста растений и т. д.

б) Химикаты, используемые на предприятиях: чистящие, моющие и дезинфицирующие средства, смазочные масла и т. д.

в) Заражения из внешней среды: свинец, мышьяк, кадмий, ртуть и т. д.

2. Естественно возникающие факторы риска.

Продукты растительного, животного или микробного метаболизма, например афлатоксины.

3. Намеренно добавляемые в пищу химикаты.

Консерванты, кислоты, пищевые добавки, вещества, способствующие облегчению переработки и т. д.

Физические риски связаны с наличием любого физического материала, который в естественном состоянии не присутствует в пищевом продукте, и который может вызвать заболевание или причинить вред лицу, употребившему данный пищевой продукт (стекло, металл, пластик и др.).

Выявление критических контрольных точек

Критическая контрольная точка (ККТ) – место проведения контроля для идентификации опасного фактора и (или) управления риском. ККТ определяют, проводя анализ отдельно по каждому показателю или группе показателей одного свойства и рассматривая последовательно все операции, включенные в блок-схему технологического или производственного процесса. [33]

Для определения ККТ следует ответить на два вопроса:

- Возникает ли на данном этапе процесса высокие риски, вероятность реализации которых настолько велика, чтобы признать необходимость контролировать данную точку?

- Возможно ли данный риск полностью контролировать с помощью обязательной предварительной программы?

Если оба ответа положительные (Да, Да), ответы на вопросы выявления условий не требуются.

Для выявления необходимых условий, включающих рассмотрение операции в перечне ККТ, следует дать ответы на следующие вопросы:

- существует ли в этой точке вероятность отклонения параметров в процессе и показателей качества изделий от допустимого уровня?
- приведет ли дополнительное увеличение (уменьшение) параметра или показателя на этом этапе к увеличению степени риска, ухудшению качества?
- возможно ли за счет совершенствования технологии процесса снизить или предотвратить риск ухудшения качества готового продукта?
- возможно ли на последних этапах производственного процесса снизить или исключить этот риск?

Этап будет относиться к ККТ, если получены такие ответы, как Да, Да, Нет, Нет.

Установление критических пределов

Критический предел – это критерий, разделяющий допустимые и недопустимые значения контролируемой величины.

Значениями могут служить такие физические, химические или биологические величины, которые можно измерить для доказательства того, что ККТ находится под контролем. Например, для тепловой обработки такими величинами являются время, влажность, температура. Таким образом, выбранные величины должны исходить из особенностей технологического процесса и обеспечивать его контроль.

С критическими пределами вплотную связаны предупреждающие действия, которые необходимо установить для каждого опасного фактора. Предупреждающие действия направлены на устранение возможности возникновения последствий, которые могут возникнуть при отсутствии контроля.

Разработка системы мониторинга

Мониторинг – проведение запланированных наблюдений или измерений параметров в критических контрольных точках с целью своевременного

обнаружения их выхода за предельные значения и получения необходимой информации для выработки предупреждающих действий.

Система мониторинга необходима для своевременного обнаружения нарушений критических пределов и реализации соответствующих предупредительных или корректирующих воздействий (наладок процесса).

Мониторинг проводят в режиме реального времени и делят на непрерывный (с помощью автоматической измерительной аппаратуры) и выборочный (когда нет возможности или необходимости осуществлять контроль постоянно).

Все регистрируемые данные и документы, связанные с мониторингом критических контрольных точек, должны быть подписаны исполнителями и занесены в рабочие листы ХАССП. [33]

Разработка корректирующих действий

Для каждой критической контрольной точки должны быть составлены и документированы корректирующие действия, предпринимаемые в случае нарушения критических пределов.

Поскольку ХАССП является предупреждающей системой, направленной на устранение проблем до того, как они смогут стать причиной угрозы безопасности пищевых продуктов, необходимо заранее осуществить планирование исправления потенциальных отклонений от установленных критических пределов и определить меры, которые необходимо будет предпринять при превышении критических пределов в ККТ.

В число корректирующих действий входят:

- определение местонахождения продукта, не соответствующего требованиям;
- восстановление контроля над ККТ;
- исправление причины несоответствия для предотвращения повторения нарушения (поверка средств измерений, наладка оборудования и т. п.).

Документирование всех стадий и процедур

Важной частью системы является составление системы документации, которая представляет собой письменные документы, подтверждающие выполнение плана ХАССП на предприятии, а также дающие возможность отслеживать

происхождение любого ингредиента, технологической операции или конечного продукта. Система документации должна включать информацию о продукте, информацию о производстве, рабочие листы ХАССП, процедуры мониторинга и т. д.

Разработка процедур проверки разработанной системы

После завершения разработки плана ХАССП предприятие приступает к осуществлению процедур проверки в процессе всего технологического процесса.

Процедуры проверки необходимы для того, чтобы удостовериться в том, что система ХАССП на предприятии работает по плану, и нет расхождения между процессами производства и документированием системы. Осуществляется проверка с помощью методов внутреннего и внешнего аудита по окончании всех работ по документированию и внедрению системы ХАССП на предприятии по прошествии некоторого количества времени (оптимально раз в квартал), и затем с установленной периодичностью не реже одного раза в год или во внеплановом порядке при выявлении новых неучтенных опасных факторов и рисков. [33]

Цель: выявление ККТ при производстве мясных полуфабрикатов и разработка мероприятий по их устранению. Таблица определения контрольных критических точек приведена в приложении А.

В приложении Б представлены корректирующие и предупреждающие действия на возможные ККТ.

По итогам таблицы можно сделать вывод, что контрольными критическими точками при производстве мясных рубленых полуфабрикатов будут являться этапы:

- приемка, входного контроля мясного, растительного сырья и вспомогательных материалов;
- подготовка мясного сырья (разделка, обвалка, жиловка), растительного и вспомогательных материалов;
- резервное электропитание морозильного оборудования.

Для снижения риска производства мясных полуфабрикатов ненадлежащего качества нужно при производстве руководствоваться требованиями ТР ТС

034/2013 «О безопасности мяса и мясной продукции» и выполнять следующие рекомендации [44]:

1. Микробиологические и гигиенические нормативы безопасности мясной продукции должны соответствовать требованиям ТР ТС 034/2013, представленным в таблицах 1, 2 и 3. Допустимый уровень радионуклида цезия-137 для мяса, мясной продукции и субпродуктов составляет 200 Бк/кг (л).

Таблица 1 – Микробиологические нормативы безопасности (патогенные)

Показатель	Группа продуктов	Масса продукта (г), в которой не допускается
Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы	Мясо и мясная продукция; субпродукты, шпик свиной и продукты из него	25
Listeria monocytogenes	Мясо и мясная продукция, субпродукты, шпик свиной и продукты из него (кроме пищевой крови)	25

Таблица 2 – Микробиологические нормативы безопасности (мясо и мясная продукция)

№ п/п	Показатели	Допустимые уровни	Примечания
1	2	3	4
1	Количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов, КОЕ/г (см ³), не более	10	Парное мясо (всех видов убойных животных)
		1*10 ³	Подмороженное, охлажденное мясо (всех видов убойных животных); Продукты из мяса вареные, вареные и запеченные, копчено-вареные, копчено-запеченные, запеченные, в т.ч. нарезанные и упакованные под вакуумом в условиях модифицированной атмосферы

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
1		1*10 ⁴	Замороженное мясо; Мясо охлажденное в отрубях, упакованное под вакуумом или в модифицированную газовую атмосферу; Мясные блюда готовые, быстрозамороженные: из порционных кусков мяса всех видов продуктивных животных (без соусов), жареные, отварные
		2*10 ⁴	Мясные блюда готовые быстрозамороженные из рубленого мяса с соусами;
		2*10 ⁶	Полуфабрикаты мясные рубленые (охлажденные, замороженные) в тестовой оболочке, фаршированные (голубцы, кабачки), полуфабрикаты мясосодержащие рубленые
		2*10 ⁶	Мясо замороженное убойных животных механической обвалки; Полуфабрикаты мясные рубленые (охлажденные, замороженные): формованные, в.ч. панированные; Фарш говяжий, свиной, из мяса других убойных животных; Полуфабрикаты мясокостные (крупнокусковые, порционные, мелкокусковые)
2	Бактерии группы кишечных палочек (колиформы), не допускаются в массе продукта (г/см ³)	1,0	Парное мясо (всех видов животных); Продукты из мяса вареные, вареные и запеченные, копчено-вареные, копчено-запеченные, запеченные, в т.ч. нарезанные и упакованные под вакуумом в условиях модифицированной атмосферы
		0,1	Подмороженное, охлажденное мясо (всех видов животных)

Окончание таблицы 2

1	2	3	4
2		0,01	Мясо замороженное; мясо (всех видов животных) охлажденное в отрубях, упакованное под вакуумом или в модифицированную газовую атмосферу; Мясо замороженное убойных животных в тушах, полутушах, четвертинках, отрубях; Мясные блюда готовые, быстрозамороженные
		0,001	Мясо замороженное на кости, бескостное, блочное, жилованное; Полуфабрикаты мясные бескостные (охлажденные, подмороженные, замороженные), в том числе маринованные
		0,0001	Мясо замороженное механической обвалки; Полуфабрикаты мясные, мясосодержащие и из мяса птицы мясокостные, рубленые, формованные в т.ч. панированные, в тестовой оболочке, фаршированные; Фарши
3	Бактерии рода <i>Proteus</i> , не допускается в массе продукта (г)	0,1	Мясо охлажденное (всех видов животных) со сроком годности более 7 суток
4	Бактерии рода <i>Enterococcus</i> , КОЕ/г, не более	$1 \cdot 10^3$	Мясные блюда, готовые, быстрозамороженные: из порционных кусков мяса (без соусов), жареные, отварные; из рубленого мяса с соусами
5	Плесени, КОЕ/г, не более	500	Полуфабрикаты мясные рубленые (охлажденные, замороженные) формованные, в т.ч. панированные; в тестовой оболочке, фаршированные (голубцы, кабачки), полуфабрикаты мясосодержащие рубленые, со сроком годности более 1 месяца

Таблица 3 – Гигиенические требования безопасности к пищевой продукции (мясо и мясопродукты)

Показатели	Допустимые уровни мг/кг, не более	Примечания
Токсичные элементы		
- свинец	0,5	Мясо, мясные и мясосодержащие продукты
	0,3	Яйца и жидкие яичные продукты (меланж, белок, желток)
- мышьяк	0,1	Мясо, мясные и мясосодержащие продукты; Яйца и жидкие яичные продукты (меланж, белок, желток)
- кадмий	0,05	Мясо, мясные и мясосодержащие продукты
	0,01	Яйца и жидкие яичные продукты (меланж, белок, желток)
- ртуть	0,03	Мясо, мясные и мясосодержащие продукты
	0,02	Яйца и жидкие яичные продукты
Пестициды		
- ГХЦГ (α , β , γ -изомеры)	0,1	Мясо, мясные и мясосодържащие продукты; Яйца, яичные продукты
- ДДТ и его метаболиты	0,1	Мясо, мясные и мясосодържащие продукты, мясо птицы; Яйца, яичные продукты
Антибиотики		
- левомицетин	не допускается (<0,01 мг/кг)	Мясо, в том числе мясо птицы (за исключением диких животных и птицы); Мясные и мясосодържащие продукты, в том числе птичьи; Продукты переработки мясного сырья; Яйца, яйцепродукты,
- тетрациклиновая группа	не допускается (<0,01 мг/кг)	
- гризин	не допускается (<0,5 мг/кг)	
- бацитрацин	не допускается (<0,02 мг/кг)	

2. Для изготовления мясных полуфабрикатов принимать мясо, полученное только от здоровых животных, переработанных только на мясокомбинатах, мясохладобойнях. Мясо должно иметь ветеринарные сопроводительные документы, а также соответствовать требованиям безопасности, о которых было сказано выше:

- патогенные нормативы;
- микробиологические нормативы;
- гигиенические требования;
- допустимые уровни радионуклидов.

3. Вода, используемая в производстве продукции, должна соответствовать требованиям к питьевой воде. Между системами питьевого и оборотного водоснабжения на мясокомбинатах и мясоперерабатывающих предприятиях не допускается перекрестное подключение.

4. Всё пищевое и растительное сырьё, пищевые добавки, материалы, используемые для выработки продукции, подвергаются входному контролю на соответствие сопроводительным документам и требованиям нормативной и технической документации.

5. Для решения проблемы резервного электропитания морозильного оборудования следует установить систему резервного электроснабжения на основе дизельных электрогенераторных установок (ДГУ). При возникновении аварийной ситуации система резервного электроснабжения уже через несколько минут обеспечивает нормальную работу морозильного оборудования от резервных источников энергии.

Внедрение корректирующих и предупреждающих действий осуществляют руководители подразделений, ответственные за их внедрение согласно установленным срокам. [44]

Контроль выполнения коррекции и/или планов осуществляет главный технолог, в особых случаях генеральный директор.

3.2 Анализ снижения конкурентоспособности и однообразия ассортимента

Конкурентоспособность – это способность продукции отвечать требованиям рынка и запросам покупателей. С одной стороны, конкурентоспособность определяется качеством товара, а с другой стороны – его ценой. Большое влияние на конкурентоспособность оказывает также реклама, имидж предприятия, ситуация на рынке, сезонность и другие факторы.

Понятие конкурентоспособности – это очень важный критерий, характеризующий возможность предприятия существовать на рынке. Высокая конкурентоспособность предприятия, напрямую зависящая от продукции, играет важную роль в достижении коммерческих успехов, поэтому проблема снижения конкурентоспособности продукции всегда актуальна.

Другим распространенным вопросом, волнующим многих покупателей, является скудный ассортимент предлагаемой продукции. Людям нравится выбирать продукты из многочисленных наименований. Поэтому мы рассмотрим проблему и однообразия ассортимента.

Схемы корректирующих процедур представлены на рисунках 3.1 и 3.2.

Ответственность

Информация об ответственных лицах за проводимые корректирующие и предупреждающие процессы приведена в таблицах 4.1 и 4.2.

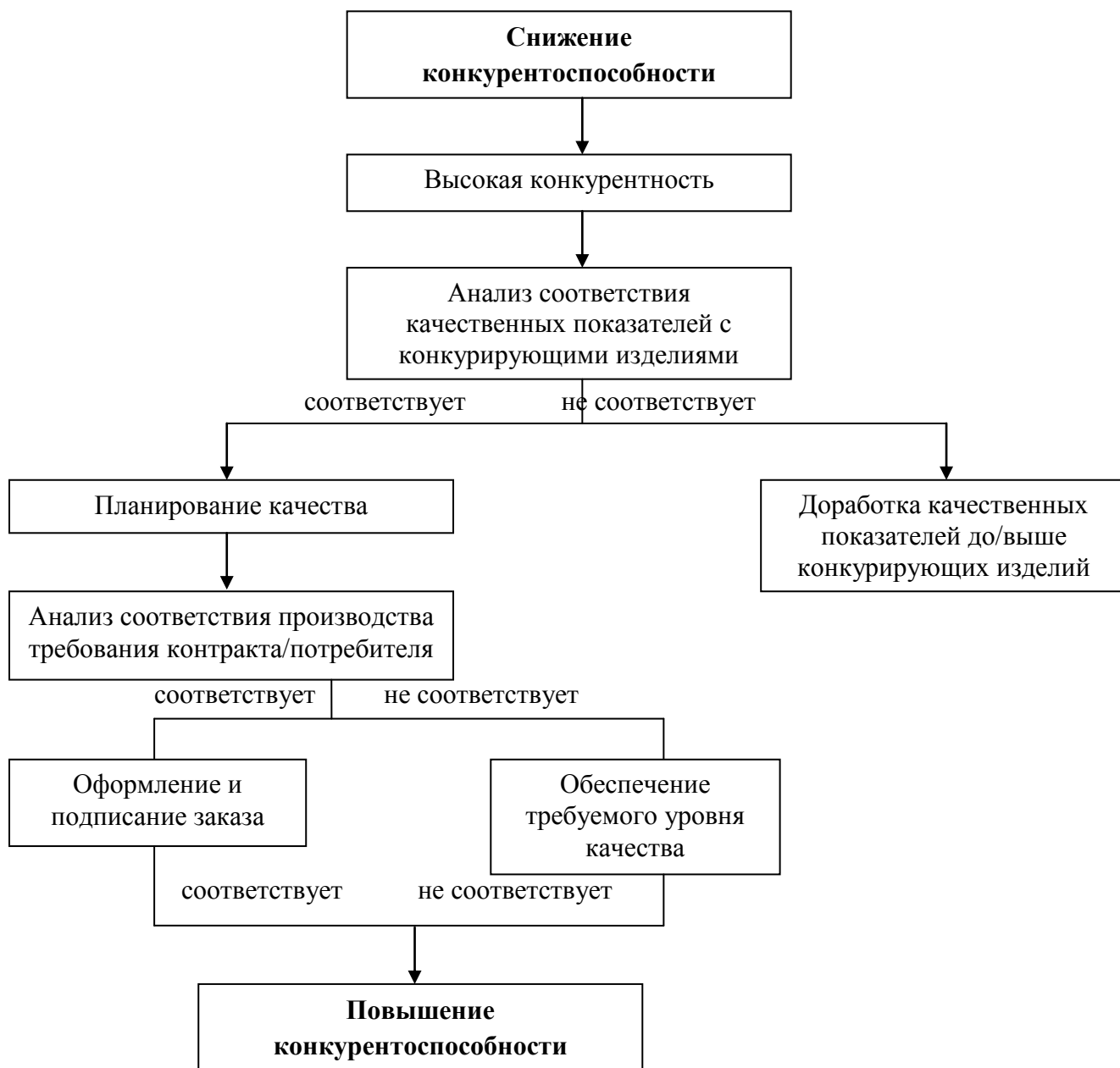


Рисунок 3.1 – Структура процесса «Корректирующие и предупреждающие действия»

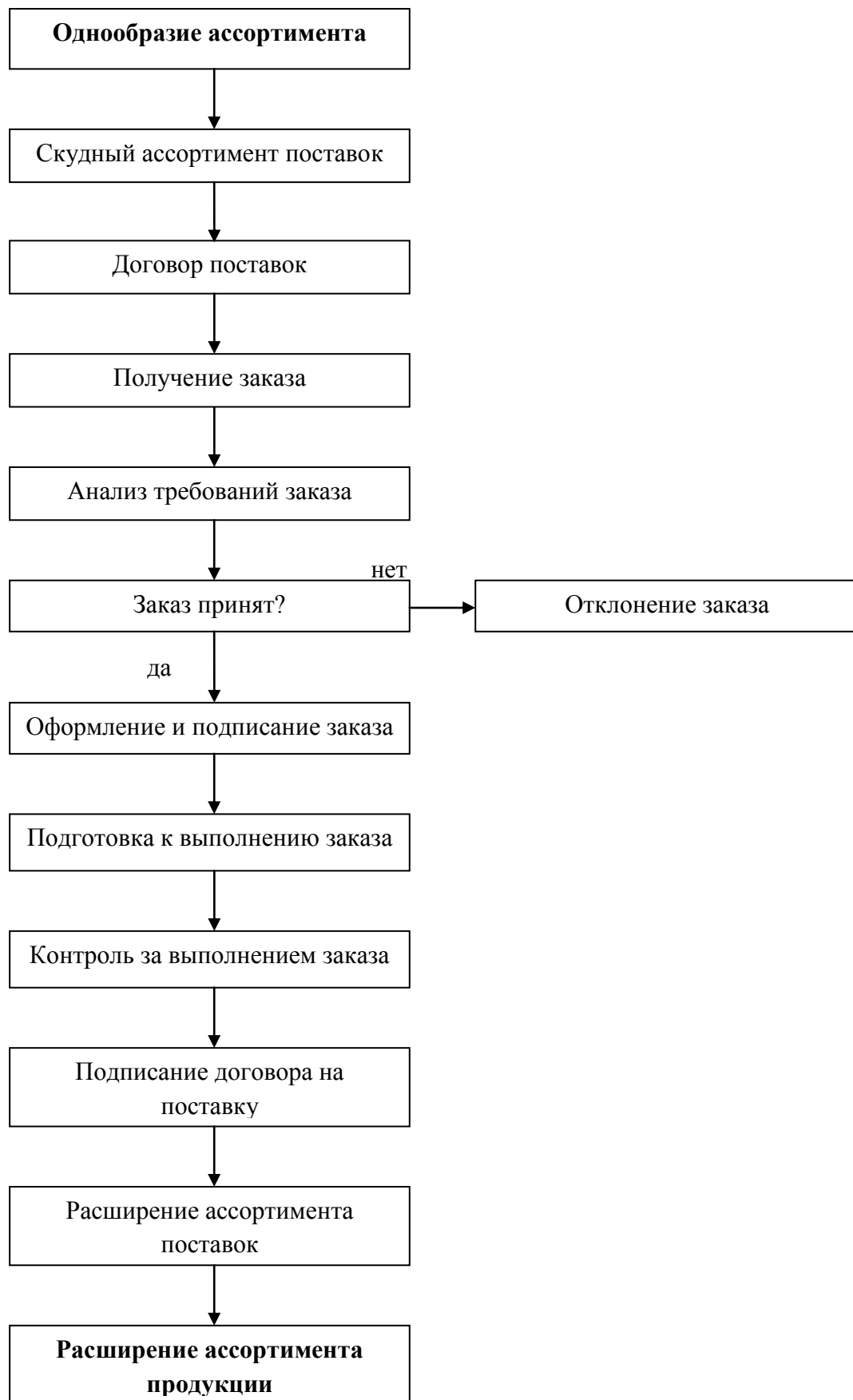


Рисунок 3.2 – Структура процесса «Корректирующие и предупреждающие действия»

Таблица 4.1 – Ответственность

Блок-схема		Ответственные лица
Снижение конкурентоспособности Низкая конкурентность		
1. Анализ соответствия качественных показателей с конкурирующими изделиями		1. Главный технолог
2.1 Планирование качества	2.2 Доработка качественных показателей до/выше конкурирующих изделий	2. Главный технолог
3. Анализ соответствия производства требованиям контракта/потребителя		3. Зам. директора по сбыту и снабжению, главный технолог
4.1 Оформление и подписание заказа	4.2 Обеспечение требуемого уровня качества	4. Генеральный директор, главный технолог
Высокая конкурентность Повышение конкурентоспособности		

Таблица 4.2 – Ответственность

Блок-схема		Ответственные лица
Однообразие ассортимента Скудный ассортимент поставок		
Договор поставок		1. Зам. директора по сбыту и снабжению, главный технолог
Получение заказа		
Анализ требований заказа		
Заказ принят: - оформление и подписание заказа		2. Генеральный директор
Подготовка к выполнению заказа		3. Зам. директора по сбыту и снабжению
Подписание договора на поставку		4. Генеральный директор
Расширение ассортимента поставок Расширение ассортимента продукции		

3.3 План внутреннего аудита

Аудит качества (Quality Audit) – это процесс систематического изучения системы качества, осуществляемый внутренними или внешними аудиторами. Это важная часть организации системы менеджмента качества и является ключевым элементом в ISO стандарту ISO 9001.

Аудит это **систематический процесс**, следовательно, он должен проводиться в организации с определенной, запланированной периодичностью, что определяется его видом.

Аудит **независимый процесс**, что означает, что специалисты, проводящие аудит, не должны отвечать за результаты той работы, которую они проверяют. Такая независимость обеспечивается по-разному.

Аудит это **документированный процесс** – все этапы аудита, порядок его проведения, требования к аудиту и результаты аудита должны быть представлены документально. В качестве свидетельств аудита могут выступать записи, документы или факты выполнения работы.

Аудит должен проводиться по **согласованным критериям** аудита. Под согласованными критериями аудита понимаются требования нормативных документов (внешние стандарты, например, ИСО 9001 или внутренние стандарты – процедуры, схемы работ, регламенты и пр.). [47]

Основные **задачи аудита качества**, как правило, заключаются в следующем:

- определить действие и результативность Системы Менеджмента Качества;
- получить информацию, насколько хорошо работает Система Менеджмента Качества;
- определить уровень соответствия стандартам (ISO 9000) и процедурам Системы Менеджмента Качества;
- проверить качество производства продукции или предоставления услуг;

- оценить влияние изменений в организации на Систему Менеджмента Качества.

Аудит систем менеджмента качества относится к разновидностям аудита, которые не поддаются контролю со стороны федерального или международного законодательства. Это связано с тем, что сертификация систем качества – это добровольная процедура, которая не является обязательной, никто не может заставить предприятие пройти ее. Однако аудит систем менеджмента качества важен для любой фирмы. Аудит СМК – процедура, которая позволяет выявить слабые места, определить сильные стороны, улучшить работу компании.

В менеджменте качества применяется три основных вида аудита, которые разделяются в зависимости от того, в чьих интересах действуют аудиторы: аудит внутренний (первой стороны), аудит поставщика (второй стороны) и аудит третьей стороны. [50]

Аудит внутренний (первой стороны) - внутренний аудит, при котором организация проверяет сама себя. Если организация обратится к сторонней организации для проведения аудита своей системы качества, то такой аудит все равно рассматривается как аудит первой стороны. Кроме того, для проведения аудитов организация может приглашать сторонних специалистов. В любом случае такие аудиты будут являться аудитом первой стороны – т.к. сторонние специалисты, либо сторонняя организация действуют в интересах проверяемой организации.

Цель аудита

Определения, действующей на ООО ТД «Славянка» системы менеджмента качества, соответствия требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2001 «Система менеджмента качества. Требования» и ISO/TS 16949, путем определения результативности функционирования бизнес-процессов в рамках СМК.

План аудита

ПЛАН АУДИТА СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА, ДЕЙСТВУЮЩИЙ В

Общество с ограниченной ответственностью ООО ТД «Славянка»
Производство мясных полуфабрикатов

1. Цель и область аудита

Определения, действующей на ООО ТД «Славянка» системы менеджмента качества, соответствия требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2001 «Система менеджмента качества. Требования» и ISO/TS 16949, путем определения результативности функционирования бизнес-процессов в рамках СМК.

2. Нормативная база аудита: ГОСТ Р ИСО 9001-2001 (ИСО 9001:2000) и требованиям установленным в документации системы менеджмента качества, отраслевой стандарт ISO/TS 16949 «Системы менеджмента качества. Частные требования по применению ISO 9001-2008». ИСО 9001 дана в «ДП 8.2.2.01.01-2008 «Управление внутренними аудитами».

3. Объекты аудита

Таблица 5 – План внутреннего аудита для ООО ТД «Славянка»

№ п/п	Подразделение/ Процесс/функции	Требования нормативного документа
1	Предварительное совещание	
2	Генеральный директор	РК 4.2.2.02-2008 п.4 Система менеджмента качества. РК 4.2.2.02-2008 п.5 Ответственность руководства, п.5.3 Политика в области качества, п.5.4.1 цели в области качества, п. 5.б Анализ со стороны руководства.
3	Главный технолог	РК 4.2.2.02-2008 п.4.2 Требование к документации, п. 5.6 Анализ со стороны руководства, п. 6.4 Производственная среда, п. 7.1 Процессы жизненного цикла продукции, п.7.5 Производство и обслуживание
4	Зам. директора по сбыту и снабжению	РК 4.2.2.02-2008 п.4.2 Требование к документации, п.7.2.1 Определение требований, относящихся к продукции, п.7.2.2 Анализ требований, относящийся к продукции, п.7.5.3 Идентификация и прослеживаемость, п.8.5 Улучшение.

Таблица 6 – Результаты аудита

№ п/п	Требования	Соответствие
1	2	3
1	<p>Управление документацией: Наличие актуальности и целостности документации СМК; Наличие свидетельств регистрации входящих документов; Наличие свидетельств регистрации исходящих документов; Отсутствие неучтенной копии документов; Свидетельств ознакомление сотрудников с документами на рабочих местах; Наличие свидетельств контроля исполнения документов; Актуализация документов; Отсутствие неподписанных документов.</p>	<p>+ + +/- + +/- + + +</p>
2	<p>Обязательства руководства: Свидетельство о проведения анализа со стороны руководства; Свидетельство о координации работ направленных на удовлетворение потребителей; Наличие свидетельств доведения информации до сотрудников о внесении изменений в СМК; Свидетельство о постоянном совершенствовании СМК. Свидетельство об установлении стратегических целей деятельности подразделения. Наличие свидетельств о пригодности и результативности СМК;</p>	<p>+ + + + +/- +</p>
3	<p>Ответственность и полномочия: Свидетельство о распределении ответственности по направлениям деятельности;</p>	<p>+</p>
4	<p>Процессы, связанные с потребителям: Свидетельство об удовлетворении требований потребителя; Наличие свидетельств об организации обратной связи с потребителями;</p>	<p>+ +</p>

Окончание таблицы 6

1	2	3
5	Инфраструктура и производственная среда: Наличие свидетельств о сроках эксплуатации оборудования и инструментов; Наличие свидетельств об анализе процессов жизненного цикла; Наличие свидетельств о выполнении производственных планов; Свидетельства о стабильности процессов.	+ + + +
6	Мониторинг и измерение: Свидетельство о методах и способах измерения качества продукции; Наличие свидетельств о ведение записей по качеству; Свидетельство об измерения результативности процессов;	+/- +/- -
	Управление несоответствующей продукцией: Свидетельство об обнаружении несоответствующей продукции; Наличие свидетельств о действии с несоответствующей продукцией; Наличие записей о характере несоответствия;	+ + +/-
7	Улучшение: Наличие свидетельств о результативности системы менеджмента качества; Свидетельство об адекватности корректирующих действиях; Свидетельство о результативности предпринятых действий; Свидетельство о предпринятых предупреждающих действий; Наличие свидетельств о результативности предпринятых предупреждающих действий	+ +/- +/- + +

3.4 Анализ работы предприятия по удовлетворенности потребителей

Изучение новых методов оценки деятельности предприятия с целью повышения качества предоставляемых услуг является актуальной темой.

Существует целый ряд подходов по удовлетворенности потребителей. Анализ ряда литературных источников показывает, что единого методологического подхода к оценке удовлетворенности потребителя нет.

Мною выбран следующий подход. Это довольно объемная таблица-вопросник для проведения экспресс-анализа ориентации компании на потребителя.

Вопросник разбит на группы:

- общие вопросы – 9;
- стиль руководства – 9;
- стратегия видения – 4;
- внутренние вопросы – 6;
- людские ресурсы – 6.

Всего 34 вопроса. Ответы на них могут быть положительными, отрицательными и средними.

Оценку осуществляем следующим образом: положительные – 3, отрицательные – 0, средние – 1. Ориентируемся на сумму оценок: если общий суммовой балл равен или больше 70, то работу предприятия можно считать вполне удовлетворительной; если менее 40 – неудовлетворительной.

Опросник для оценки удовлетворенности потребителей ООО ТД «Славянка» по производству мясных полуфабрикатов приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Опросник для оценки удовлетворенности потребителей

№ п/п	Вопросы	Да	Отчасти	Нет
1	2	3	4	5
Общие проблемы				
1	Знаете ли вы, кто ваши потребители?	+		
2	Проводите ли вы регулярно опросы потребителей, касающиеся вашей продукции и услуг?		+	
3	Удается ли вам предвосхитить появление новых запросов партнера?		+	
4	Обрабатываются ли жалобы потребителей в течение двух дней и устраняются ли их причины за неделю?	+		

Продолжение таблицы 7

1	2	3	4	5
5	Просили ли вы неудовлетворенных потребителей информировать вас о жалобах?	+		
6	Есть ли у вас информационно-справочная служба для потребителя?			+
7	Можно ли сказать, что все жалобы в вашей организации регистрируются и систематически анализируются?		+	
8	Знаете ли вы, сколько теряете на продаже в результате неудовлетворенности потребителей?	+		
9	Организуете ли вы регулярные встречи с потребителями, чтобы узнавать их нужды, пожелания, идеи и жалобы?		+	
Стиль руководства				
1	Признает ли ваше руководство необходимость ориентации на потребителя?	+		
2	Знают ли управляющие, сколько жалоб поступает ежегодно?	+		
3	Входит ли положение о необходимости удовлетворять запросы потребителя в изложение видения вашей организации?	+		
4	Показывает ли управляющий пример доброжелательного отношения к потребителям?	+		
5	Открыты ли управляющие для предложений и идей потребителей?	+		
6	Вознаграждает ли руководство ваших служащих за особый вклад в повышение удовлетворенности потребителя?	+		
7	Соответствует ли степень удовлетворенности потребителей оценкам ваших менеджеров?		+	
8	Можно ли сказать, что пожелания потребителей постоянно учитываются в процессе принятия решения?	+		
9	Можно ли сказать, что высшее руководство лично занимается жалобами потребителей?	+		
Стратегия видения				
1	Имеются ли в компании хотя бы пять целей усиления ее ориентации на потребителя?	+		
2	Можно ли сказать, что вы поддерживаете со всеми своими потребителями партнерские отношения?	+		

Окончание таблицы 7

1	2	3	4	5
3	Проводите ли вы постоянно бенчмаркетинг в отношении повышения удовлетворенности потребителей?		+	
4	Привлекаете ли вы своих потребителей к участию в реализации мер по улучшению?		+	
Внутренние процессы				
1	Назначены ли у вас собственники процесса для контроля бизнес-процессов?	+		
2	Поставляете ли вы товары в сроки, соответствующие ожиданиям потребителей?	+		
3	Можно ли сказать, что каждый процесс у вас организован таким образом, чтобы удовлетворять ожидания потребителей?	+		
4	Используете ли вы степень удовлетворенности потребителей в качестве показателя улучшения процесса?	+		
5	Привлекаете ли вы своих потребителей к разработке новой продукции (услуг)?			+
6	Отвечают ли служащие персонально за решение проблем потребителей?		+	
Людские ресурсы				
1	Предусмотрены ли у вас дополнительные вознаграждения для служащих, которые в своей работе ориентируются на потребителя?	+		
2	Организуете ли вы регулярные посещения потребителей своими работниками?		+	
3	Могут ли ваши работники, непосредственно контактирующие с потребителями, свободно принимать решения, касающиеся удовлетворения их нужд?	+		
4	Совпадают ли интересы ваших работников и ваших потребителей?	+		
5	Побуждаете ли вы ваших служащих к тому, чтобы они генерировали идеи по поводу путей повышения удовлетворенности потребителей?	+		
6	Есть ли у вас программа обучения новых сотрудников повышению удовлетворенности потребителей?			+

Положительные ответы – 22, отрицательные – 3, средние – 9. Итого мы получаем 75 баллов. И так как общий суммой балл больше 70, то работа предприятия считается вполне удовлетворительной.

Заключение о работе организации по удовлетворенности потребителей

Исходя из экспресс-анализа, можно сделать вывод, что организация ориентирована на потребителя и его ожидания.

Предприятие периодически оценивает своих сотрудников с целью повышения эффективности их работ. Как показывает экспресс-анализ, регулярная и систематическая оценка персонала положительно сказывается на мотивации сотрудников.

На предприятии за качество отвечает главный технолог, который ежедневно проверяет работу персонала, по итогам, если имеются основания, делает выговоры с последующим депремированием.

На предприятии имеется Устав, в котором есть положение о необходимости повышения удовлетворенности потребителей. Высшее руководство лично занимается жалобами потребителей, еженедельно совместно с главным технологом обсуждают возникшие жалобы и способы их устранения.

Цели усиления ориентации предприятия на потребителя:

- увеличение количества покупателей и соответствие их ожиданиям;
- увеличение прибыльности деятельности предприятия и расширение рынка сбыта;
- достижение высокой удовлетворенности потребителей;
- ослабление рыночных позиций конкурентов;
- придание организационной структуре большей гибкости и адаптивности, нацеленность на достижение новых, более сложных стратегических целей;
- формирование благоприятного имиджа предприятия.

4. РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОПТИМИЗАЦИИ СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА ООО ТД «СЛАВЯНКА»

4.1 Разработка проекта документа по контролю попадания посторонних предметов в ООО ТД «Славянка»

По результатам проверки и оценки фактического состояния системы качества ООО ТД «Славянка» было выявлено 3 несоответствия, отнесенных к категории малозначительных. Одним из них является отсутствие документированной процедуры по контролю попадания посторонних предметов в продукцию. Результатом выполнения предприятием корректирующих действий по выявленному несоответствию явилась разработка проекта программы по контролю попадания посторонних предметов в продукцию и рабочей инструкции, по обращению с изделиями из стекла и хрупких материалов.

Цель программы – выполнение комплекса мероприятий по предупреждению риска попадания посторонних предметов в продукцию, производимую на ООО ТД «Славянка» с учетом требований Санитарных правил для предприятий мясной промышленности, Технического Регламента Таможенного Союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции», Технического Регламента Таможенного Союза ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясной продукции», ГОСТ Р 54762-2011/ISO/TS/22002-1:2009 «Производство пищевой продукции. Программы предварительных требований по безопасности пищевой продукции».

4.2 Общие положения проекта программы по контролю попадания посторонних предметов в продукцию

4.2.1 Требования к складским и производственным помещениям

Складские и производственные помещения должны содержаться в чистоте и порядке согласно санитарным правилам. Стены, полы и потолки производственных и складских помещений должны быть выполнены из гладких, легко очищаемых материалов, отвечающих требованиям условий производства и обеспечивающих санитарную обработку поверхности. Стены, полы и потолки помещений должны содержаться в исправном состоянии (без сколов, трещин и выбоин) во избежание попадания посторонних предметов в продукцию.

В помещениях основного технологического процесса запрещено использовать дерево в качестве строительного материала.

Все складские и производственные помещения должны быть защищены от проникновения грызунов: защита фундамента, плотно закрытые двери, металлические решетки в местах выхода вентиляционных отверстий, металлические сетки в местах прохода коммуникаций в перекрытиях, стенах, ограждениях. Все проемы, а также открывающиеся окна и форточки в теплое время года должны быть защищены сеткой от мух и других насекомых.

Дверные и оконные проемы в производственных цехах запрещается заставлять оборудованием, продукцией. Оконные стекла должны быть целыми. На производственных участках запрещено пользоваться лабораторной стеклянной посудой.

Электrolампы должны иметь защитную арматуру. В производственных цехах должен быть заведен учёт электrolамп и плафонов, стекла. Запрещено размещать светильники непосредственно над открытыми технологическими емкостями.

Замена ламп во всех без исключения приборах освещения должна осуществляться только электротехническим персоналом, прошедшим

инструктаж. Все замененные электролампы, плафоны ответственный сотрудник технического отдела, производивший замену, должен немедленно удалить с производства. Категорически запрещено хранение разбитого стекла в помещениях, где хранятся сырье, полуфабрикаты, готовая продукция. Электрические лампы, светильники, а также другие приборы и оборудование, содержащие стекло и не используемые в данный момент, запрещено хранить на производстве.

Аптечки не должны храниться в производственных цехах, а должны размещаться в бытовых или других непроизводственных помещениях.

Для устранения попадания стекла от разбитых ламп, плафонов, окон и других стеклянных предметов должен быть установлен строгий контроль за сбором разбитого стекла с составлением Акта по факту выявления посторонних предметов в продукции в каждом отдельном случае.

Ремонт помещений и оборудования необходимо проводить под контролем главного технолога или, непосредственно, генерального директора. Продукция из цеха должна быть удалена либо плотно укрыта, а люди, проводящие ремонт, должны быть проинструктированы. Место проведения работ следует выгородить, чтобы исключить попадание посторонних предметов в сырье, полуфабрикаты и готовую продукцию. [33, 34]

4.2.2 Требования к оборудованию, вспомогательному инвентарю

Состояние действующего оборудования должно исключать возможность попадания в продукцию посторонних предметов, частей оборудования смазочных масел и др. Все части оборудования и аппаратуры, соприкасающиеся с продуктами, должны быть изготовлены из материалов, разрешенных органами Госсанэпиднадзора для применения в пищевой промышленности и продовольственном машиностроении. Применение инвентаря из металла с наличием коррозии запрещается. Внутренняя поверхность оборудования и инвентаря должна быть гладкая, устойчивая к коррозии, веществам, используемым для санитарной обработки, должна

подвергаться мойке и дезинфекции. Швы на поверхности, контактирующей с продуктом, должны быть гладко сварены. Точечные и прихваточные швы не допускаются.

Оборудование, тара и инвентарь перед началом работ необходимо проверить на исправность, чистоту и отсутствие посторонних предметов. Тара и инвентарь должны быть промаркированы. За состоянием внутрицеховой тары и инвентаря должен быть установлен тщательный контроль с целью их своевременного ремонта или замены.

Термометры, применяемые в производстве, должны иметь металлическую или деревянную оправу, предохраняющую их от ударов.

Планово-предупредительный ремонт и осмотр оборудования необходимо проводить в периоды плановых остановок производства. Аварийный ремонт оборудования в процессе работы должен производиться только с принятием соответствующих мер, исключающих возможность попадания посторонних предметов в продукцию.

Весь мелкий слесарный инструмент, детали, материалы, применяемые при ремонте оборудования, должны храниться в специальных ящиках. Ремонтные части, мелкие запасные детали, болты и прочий инструмент должны храниться в специально выделенном месте – не на производстве.

Перед запуском в действие оборудования после ремонта необходимо убрать гайки, болты, шурупы, ключи и т.п., провести уборку помещения и санитарную обработку оборудования.

После каждой перенастройки оборудования сотрудник, осуществляющий перенастройку, должен собрать инструменты и детали в ящик для хранения инструментов и проверить отсутствие посторонних предметов на рабочем месте. [33, 39, 40]

4.2.3 Требования к производственным процессам

Способы и условия хранения сырья, полуфабрикатов и вспомогательных материалов должны исключать возможность попадания посторонних предметов.

Растаривание сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов необходимо производить после предварительной очистки тары от поверхностных загрязнений. Порожняя тара должна быть немедленно удалена из цеха.

Полутуши, блочное мясо, поступающие для производства колбас и полуфабрикатов, должны подвергаться мойке, срезке клейм и проверяться на наличие посторонних предметов.

При обвалке и жиловке мяса рабочие должны тщательно удалять из мяса места загрязнения, патологически измененные части и другие посторонние включения.

Все полуфабрикаты, приготовленные для производства, необходимо хранить в таре, они должны иметь паспорт с указанием информации о полуфабрикате (наименование, дата производства). Запрещено хранить мясо и мясопродукты на полу.

Хранение в цехах и транспортировка всех видов брака и отходов должны производиться в специальных емкостях с соответствующими надписями. Запрещено использование санитарного брака при производстве продукции.

Отгрузка продукции должна осуществляться в чистый, без посторонних предметов и запахов транспорт с наличием на него санитарного паспорта, а у экспедиторов – медицинских книжек. Вся готовая продукция перед выпуском с предприятия должна подвергаться проверке, а при необходимости - лабораторным исследованиям. В случае обнаружения в партии сырья, полуфабрикатов, готовой продукции посторонних предметов, данная партия должна быть задержана с составлением соответствующего акта о выявлении несоответствия. Ни один случай попадания посторонних

предметов не должен оставаться без расследования, выявления причин и принятия надлежащих мер. [40]

4.2.4 Правила уборки, дезинфекции производственных помещений, разборки, чистки, мойки и дезинфекции технологического оборудования

В каждом цехе, производственном участке должны находиться соответствующим образом промаркированные контейнера для сбора мусора и непригодных в пищу производственных отходов.

Уборочный инвентарь должен быть окрашен в отличный от производственного инвентаря цвет и храниться отдельно от производственного, совместно с моющими и дезинфицирующими средствами в специальных ящиках или шкафах.

Моющие, дезинфицирующие средства и агрессивные жидкости должны иметь соответствующие надписи и храниться в специально выделенном помещении.

Для очистки оборудования, соприкасающегося непосредственно с продуктом, должны использоваться щетки, разрешенные для использования в пищевом производстве.

Для мойки и дезинфекции оборотной тары, блочных форм, емкостей для созревания фарша, внутрицехового транспорта и инвентаря, обвалочных досок должны быть оборудованы моечные помещения с соблюдением поточности и наличием достаточного количества стеллажей для просушки обрабатываемого инвентаря.

В целях качественной мойки и дезинфекции необходимо применительно к каждому цеху, производственному участку и каждой единице технологического оборудования разработать и вывесить на видном месте краткие правила разборки, чистки, мойки, дезинфекции их и обратной сборки с указанием применяемых приспособлений для чистки и мойки, дезинфицирующих средств и ответственных лиц за выполнение указанных работ. [33, 50]

4.2.5 Правила использования ножей и лезвий

Допускается использование ножей на производственных участках, связанных с условиями технологического процесса.

На каждом участке производственных цехов должен быть заведен учет целостности ножей и ножниц, используемых на участке.

Ножи для использования в производственной зоне должны соответствовать установленным требованиям:

- лезвия ножей должны быть выполнены из твердой стали низкой хрупкости;

- ручки ножей должны быть изготовлены из специально подобранных материалов, предотвращающих скольжение рук во время работы, стойких к ударам и сколам;

- ручки ножей должны иметь специальный выступ у основания лезвия для удобной опоры указательного пальца во время работы и защиты пальцев от соприкосновения с остриём.

На производстве запрещено использовать ножи с выкидными и выдвижными лезвиями.

Каждый сотрудник должен нести ответственность за соблюдение правил использования ножей и за своевременное сообщение в случае обнаружение инцидента.

В случае повреждения ножа, ножниц на производственном участке должны приниматься следующие меры:

- необходимо остановить оборудование;
- информация о происшествии необходимо довести до мастера смены;
- продукция, которая возможно подверглась загрязнению, должна немедленно задерживаться;
- участок следует оградить для предотвращения загрязнения смежных участков;

– мастер смены должен довести информацию до начальника цеха, технолога, службы качества, которые совместно должны определить степень опасности, связанной с инцидентом.

4.2.6 Требования к личной гигиене работников предприятия

Персонал производственных цехов должен быть допущен к работе только при наличии соответствующей санитарной одежды, в т.ч. головных уборов, которые должны полностью закрывать волосы. Находиться вне производственного корпуса в санитарной одежде запрещено.

Запрещено закалывать санитарную и личную одежду булавками, иголками, брошками, а также находиться в цехах в бусах, серьгах, кольцах, часах и других украшениях, хранить в карманах сигареты, спички, ключи, деньги, средства мобильной связи, стеклянную посуду и другие вещи.

Запрещено вносить в производственные помещения стеклянную посуду, не имеющую отношение к производственному процессу.

Запрещено сотрудникам производственных цехов нанесение яркого лака и накладных ногтей.

Рабочие с забинтованными кистями рук и напальчниками не должны допускаться к работе, связанной с открытой продукцией.

При входе в производственный цех должны быть установлены приспособления для удаления грязи и пыли с обуви и обтирки о дезковрики.

Все рабочие места должны содержаться в чистоте.

Прием пищи и курение разрешается в специально отведенных помещениях.

Находиться в санитарной одежде вне цехов (в уборных и т.д.) запрещается.

В каждом производственном цехе необходимо иметь описи стеклянных, металлических предметов и инструментов, находящихся в цехе, периодически проверять их исправность и наличие.

Описи с выписками из инструкции по предупреждению попадания

посторонних предметов в продукцию, разработанными применительно к производственным цехам, вывешиваются в цехе на видном месте.

Учет разбившихся или изъятых из цеха предметов должен вестись в специальном журнале с указанием даты, времени, когда разбит или изъят предмет; имел ли при этом факт попадания осколков в продукцию, если да - то как использована эта продукция. [33]

4.3 Оценка эффективности разработанной программы по контролю попадания посторонних предметов в продукцию на ООО ТД «Славянка»

В результате разработки и внедрения Программы по контролю попадания посторонних предметов в продукцию и Рабочей инструкции по обращению с изделиями из стекла и хрупких материалов в компании ООО ТД «Славянка» с целью предотвращения загрязнения продукции инородными предметами (металл, стекло, дерево) были проведены следующие мероприятия:

- произведен ремонт стеновых панелей на участке отгрузки сырой продукции;
- установлены москитные сетки на окна;
- осуществлено вложение описи содержимого слесарных ящиков с инструментами;
- заведен учет предметов из стекла и других хрупких материалов на производственных участках с ежедневной отметкой в Журнале регистрации предметов из стекла и других хрупких материалов, приведенном в таблице 8;
- заведен учет ножей и ножниц на производственных участках с ежедневной отметкой в Журнале регистрации ножей и ножниц, представленном в таблице 9;
- сотрудники предприятия ознакомлены под роспись с Программой по контролю попадания посторонних предметов в продукцию и Рабочей инструкцией по обращению с изделиями из стекла, хрупких материалов.

Оценка выполнения требований разработанной программы осуществляется службой качества на основе системности ведения журналов и составления актов по факту выявления посторонних предметов в продукции.

С момента введения программы в действие не зафиксировано ни одной жалобы от покупателей по причине наличия постороннего предмета в выпускаемой продукции.

Разработка и внедрение Программы по контролю попадания посторонних предметов в продукцию гарантирует безопасность выпускаемой продукции, риск возникновения опасности сводится практически к нулю, так как возможно своевременно среагировать на опасность и предотвратить выпуск небезопасной продукции.

Таблица 8 – Журнал регистрации предметов из стекла и других хрупких материалов

№ п/п	Наименование, вид	Кол-во	Сдал Ф.И.О., подпись	Принял Ф.И.О., подпись	Дата, время	Прим.

Таблица 9 – Журнал регистрации ножей и ножниц

№ п/п	Наименование	Кол-во	Сдал Ф.И.О., подпись	Принял Ф.И.О., подпись	Дата, время	Прим.

Программа по контролю попадания посторонних предметов в продукцию и Рабочая инструкция по обращению с изделиями из стекла и хрупких материалов представлены в приложениях В и Г, соответственно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основные результаты данной магистерской работы:

- отражена характеристика и организационная структура ООО ТД «Славянка»;
- описана характеристика технологических процессов предприятия;
- определены критические контрольные точки к производственным процессам;
- определены корректирующие и предупреждающие действия по выявленным ККТ;
- проведен анализ на удовлетворенность потребителя, в ходе которого разработаны цели усиления ориентации предприятия на потребителя;
- разработаны мероприятия по созданию программы по контролю попадания посторонних предметов в продукцию в целях совершенствования системы качества на ООО ТД «Славянка».

С момента внедрения предложенной в данной работе Программы по контролю попадания посторонних предметов в продукцию на ООО ТД «Славянка» не зафиксировано ни одной жалобы от покупателей по причине наличия постороннего предмета в выпускаемой продукции.

Разработка и внедрение Программы по контролю попадания посторонних предметов в продукцию гарантирует безопасность выпускаемой продукции, риск возникновения опасности сводится практически к нулю, так как возможно своевременно среагировать на опасность и предотвратить выпуск небезопасной продукции.

Исходя из вышеизложенного, следует сделать вывод о том, что внедрение системы менеджмента безопасности пищевой продукции – это не только одно из приоритетных направлений современного клиентоориентированного предприятия, но и способ доказать потребителю, что изготовитель

обеспечивает все условия, гарантирующие стабильный выпуск безопасной продукции.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Акименко, Е.А. Внедрение системы управления безопасностью пищевой продукции / Е.А. Акименко // Стандарты и качество. – 2008. – № 2. – С. 90 – 92.
2. Алексеев, В.А. Корректирующие и предупреждающие действия / В.А. Алексеев // Методы менеджмента качества. – 2005. – № 8. – С. 40 – 43.
3. Алексеева, Н.В. Все о мясе / Н.В. Алексеева. – Москва: Издательство «АСТ», 2006. – 157 с.
4. Аристов, О.В. Качество продукции / О.В. Аристов, В.М. Мишин. – М.: Изд-во стандартов, 2005. – 115 с.
5. Аристов, О.В. Управление качеством продукции. Нормативные и методические материалы / О.В. Аристов. – ЮНИТИ, 2006. – 374 с.
6. Аршакуни, В.Л. Об эффективности внедрения системы НАССР // Партнеры и конкуренты. – 2004. – № 8. – С. 11 – 13.
7. Аршакуни, В.Л. Система НАССР входит в практику промышленности // Сертификация. – 2002. – № 2. – С. 31 – 34.
8. Аршакуни, В.Л. Опыт разработки и внедрения систем качества, основанных на принципах НАССР / В.Л. Аршакуни, В.В. Устинов // Сертификация. – 2001. – № 2. – С. 5 – 7.
9. Бейсова, Р.С. Аудит качества: учебное пособие / Р.С. Бейсова. – Ульяновск: УлГТУ, 2006. – 66 с.
10. Бурова, Н.Д. Результативность внедрения СМК / Н.Д. Бурова // Управление качеством. – № 10. – 2009. – С. 46 – 48.
11. Версан, В.Г. Интеграция управления качеством продукции: новые возможности / В.Г. Версан. – М.: Издательство стандартов, 2004. – 218 с.

12. Версан, В. Г. Система НАССР внедряется в России / В.Г. Версан, В.Л. Аршакуни // Партнеры и конкуренты. – 2001. – № 4. – С. 14 – 15.
13. Всё о пищевой безопасности и системе ХАССП [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.haccp-control.ru/>, свободный.
14. Галынкин, В.А. Микробиологические основы ХАССП при производстве пищевых продуктов / В.А. Галынкин, Н.А. Заикина, В.В. Карцев, С.А. Шевелева, Л.В. Белова, А.А. Пушкарев. – М.: Издательство «Сигма», 2007. – 288 с.
15. Гличев, А.В. Основы управления качеством продукции / А.В. Гличев. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2008. – 424 с.
16. ГОСТ Р 54762-2011/ISO/TS/22002-1:2009. Производство пищевой продукции. Программы предварительных требований по безопасности пищевой продукции.
17. ГОСТ Р 51705.1-2001. Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования.
18. ГОСТ Р ИСО 22000-2007. Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции.
19. ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Системы менеджмента качества. Требования.
20. Жигалов, А.А., Хануков, Э.Р. Тенденции изменения рынка мясной продукции России // Мясо и колбасы. – 1999. – № 1. – 38 с.
21. Зотов, Ф.П. Современный внутренний аудит в управлении качеством: методология, практика, развитие теории: монография / Ф.П. Зотов, А.Б. Семенцов. – Екатеринбург: Урал, гос. лесотехн. ун-т, 2012 – 138 с.
22. Кальницкая, О.И. Система НАССР: принципы, методология / О.И. Кальницкая, Е.Н. Кипин // Сертификация. – 2006. – № 2 – С. 19 – 22.
23. Кантере, В.М. Система безопасности продуктов питания на основе принципов НАССР / В.М. Кантере, В.А. Матисон, М.А. Хангажеева, Ю.С. Сазонов. – М.: Типография РАСХН, 2004. – 462 с.

24. Кантере, В.М. Системы менеджмента безопасности пищевой продукции на основе международного стандарта ИСО 22000 / В.М. Кантере, В.А. Матисон, Ю.С. Сазонов. – Москва: Типография РАСХН, 2006. – 454 с.
25. Крылов, Г.Д. Зарубежный опыт управления качеством / Г.Д. Крылов. – М.: Издательство стандартов, 2005. – 140 с.
26. Лапуста, М.Г. Качество продукции: механизм управления / М.Г. Лапуста. – М.: Экономика, 2005. – 340 с.
27. Мазур, И.И. Управление качеством: учеб. пособие для вузов по специальности «Управление качеством» / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро – М.: Омега-Л, 2010. – 109 с.
28. Марцынковский, О.А. Курс лекций по ХАССП (НАССР – « Hazard Analysis and Critical Control Points ») / О.А. Марцынковский, Е.М. Михеева. – СПб: Регистр-Консалтинг, 2005. – 209 с.
29. Мейес, Т. Эффективное внедрение НАССР. Учимся на опыте других / Т. Мейес, С. Мортимор. – Санкт-Петербург: Профессия, 2005. – 285 с.
30. Михеева, С.Н. Система НАССР и новые регламенты Евросоюза / С.Н. Михеева, С.П. Хохлявин // Стандарты и качество. – 2005. – № 12. – С. 34 – 38.
31. Никитин, В.А. Управление качеством на базе стандартов ИСО 9000: 2000. Политика. Оценка. Формирование: методические указания / В.А. Никитин. – М.; СПб: Питер, 2008, – 83 с.
32. Окрепилов, В.В. Управление качеством / В. В Окрепилов. – М.: Экономика, 2004. – 229 с.
33. Рязанова, К.С. Определение контрольных критических точек при производстве паштетов: научное издание / К.С. Рязанова, М.В. Елисеева, Е.В. Гаврилова // Качество продукции, технологий и образования. – Магнитогорск, 2015. – С. 14 – 18.

34. Пономарев, С.В. Управление качеством продукции. Введение в системы менеджмента качества / С.В. Пономарев, С.В, Мищенко, В.Я. Белобрагин // Стандарты и качество. – 2004. – С. 244 – 246.
35. Прокофьева, Н.П. Разработка и внедрение системы менеджмента качества / Н.П. Прокофьева // Стандарты и качество. 2001. – № 2.
36. Разумов-Раздолов, К.Л. СМК в России и за рубежом / К.Л. Разумов-Раздолов // Стандарты и качество. – № 8. – 2009. С. 76 – 81.
37. Санитарные правила для предприятий мясной промышленности.
38. Сборник материалов по управлению рисками и применению системы НАССР. – М.: ВНИИС Госстандарта России. – 2000. – 85 с.
39. Слотина, С.Е. Система управления безопасностью и качеством продукции / С.Е. Слотина, В.Г. Проселков // Пищевая промышленность. – 2002. – № 11. С. 80 – 81.
40. Слотина, С.Е. Система ХАССП – защита Вашей деловой промышленности / С.Е. Слотина, В.Т. Проселков // Пищевая промышленность. – 2002. – № 11. – С. 42 – 45.
41. Соклаков, В.В. Стандарт ИСО 22000:2005: Новое поколение систем менеджмента безопасности пищевых продуктов /В.В. Соклаков // Стандарты и качество. – 2006. - № 12. – С. 27 – 30.
42. Сурак, Д.Г. Рецепт безопасной пищевой продукции: ИСО 22000 и ХАССП / Д.Г. Сурак // Стандарты и качество. – 2008. – № 2 – С. 96 – 99.
43. Технический Регламент Таможенного Союза ТР ТС 021/2011. О безопасности пищевой продукции.
44. Технический Регламент Таможенного Союза ТР ТС 034/2011. О безопасности мяса и мясной продукции.
45. Федюкин, В. К. Управление качеством производственных процессов: учеб. пособие для вузов по специальности «Упр. качеством» / В. К. Федюкин – М.: КноРус, 2013. – 232 с.

46. Хохлявин, С.А. Система прослеживаемости в пищевой цепочке: цели, принципы и разработка по стандарту ISO 22005:2007 / С.А. Хохлявин // Пищевая промышленность. – 2007. – № 2. – С. 6 – 10.
47. Хохлявин, С.А. Система ХАССП в Европе и США: зарубежный опыт технического регулирования и его значение для России / С.А. Хохлявин // Пищевая промышленность. – 2006. – № 3. – С. 42 – 46.
48. Хохлявин, С.А. Системы менеджмента безопасности пищевых продуктов в ISO 22004:2005 / С.А. Хохлявин // Пищевая промышленность. – 2006. – № 5. – С. 66 – 69.
49. Хохлявин, С.А. Менеджмент безопасности пищевых продуктов в международных стандартах / С.А. Хохлявин, С.В. Михеева // Пищевая промышленность. – 2006. – № 1. – С. 32 – 35.
50. Шичков, Н.А. Обеспечение безопасности пищевой продукции на основе принципов ХАССП / Н.А. Шичков, Е.Н. Михеева // Пищевая промышленность. – 2004. – № 2. – С. 27 – 30.
51. Яковлев, Я.М. В целях повышения качества продукции / Я.М. Яковлев // Экономика сельского хозяйства России. – 2006. – № 10. – 15 с.
52. Ясельская, А.И. Управление качеством: Учебное пособие / А.И. Ясельская. – Томск: Изд-во ТУСУР, 2006. – 118 с.
53. Quality Award Program. – National Institute of Standards and Technology, 2003.
54. EFQM Levels of Excellence // European Quality Award information Brochure 2004. – EFQM, 2004.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица А1

Определение критических контрольных точек в мясных полуфабрикатах

№ п/п	Этап процесса	Происхождение рисков	Опасные факторы	Вопросы						Будет ли этап являться ККТ
				А	Б	1	2	3	4	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Приемка и входной контроль мясного и растительного сырья, вспомогательных материалов	Ф	температура сырья	Да	Нет	Да	Да	Да	–	Да
		Ф	механические примеси			Да	Да	Да	–	
		Х	токсичные вещества			Да	Да	Нет	Нет	
		Б	микробиологические показатели			Да	Да	Нет	Нет	
		Х	мясо некастрированных самцов			Да	Да	Да	–	
2	Подготовка мясного сырья (разделка, обвалка, жиловка), растительного и вспомогательных материалов	Б	личная гигиена рабочих	Да	Да	Нет	Нет	Да	Да	Нет
		Ф	состояние инвентаря			–	–	–	–	
		Ф	механические примеси			Да	Да	Да	–	
		Ф	температура и режим влажности			Да	Да	Да	–	
		Х	остаточные моющие средства			Да	Да	Нет	Нет	

Продолжение таблицы А1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	Составление фарша	Ф	температура фарша	Да	Да	-	-	-	-	Нет
		Б	личная гигиена рабочих							
		Х	остаточные моющие средства							
		Ф	механические примеси							
		Ф	нарушение рецептуры							
4	Формовка	Б	личная гигиена рабочих	Да	Да	-	-	-	-	Нет
		Х	остаточные моющие средства							
		Ф	механические примеси							
		Ф	весовое несоответствие							
		Ф	квалификация персонала							
5	Замораживание	Ф	температура и режим влажности	Да	Нет	-	-	-	-	Да
		Ф	санитарное состояние холодильных камер							
		Ф	продолжительность замораживания							

Окончание таблицы А1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5	Замораживание	Ф	отсутствие резервного электропитания морозильного оборудования			Да	Да	Нет	Нет	Да
6	Упаковка и маркировка	Ф	целостность	Да	Да	Да	-	-	-	Нет
		Х-Б	безопасность			Да				

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Таблица Б1

Критические контрольные точки и корректирующие/предупреждающие действия

№ п/п	Процесс	Критическая контрольная точка	Корректирующее действие	Предупреждающее действие
1	2	3	4	5
1	Приемка замороженного мясного сырья	Соблюдение требований СанПиН 2.3.2.1078-01 и ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясной продукции»	<p>В случае выявления отклонений:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Продукция не передается на производство, изолируется в специальной камере. 2. Берутся образцы для лабораторных исследований по микробиологическим показателям. В случае выявления отклонений от установленных требований, продукция возвращается на центральный склад или передается на утилизацию, в случае соответствия продукции и при условиях наличия всей сопроводительной документации – передается на производство. 3. Иницируется проведение доп. оценки поставщика. 	<p>Предпринимаемые меры по устранению возможного риска:</p> <ul style="list-style-type: none"> – журнал учета контроля сырья; – контроль за соблюдением санитарных норм и требований; – соблюдение правил товарного соседства; – проведение лабораторных исследований. <p>Принимать мясо, полученное только от здоровых животных, переработанных только на мясокомбинатах и мясохладобойнях. Мясо должно иметь ветеринарные сопроводительные документы, а также соответствовать следующим требованиям микробиологическим, патогенным, гигиеническим нормативам безопасности и доп. уровню радионуклидов.</p>

Продолжение таблицы Б1

1	2	3	4	5
2	Подготовка мясного сырья	Входной контроль мясного сырья	<p>Продукция не передается на производство – утилизируется. Проводятся дополнительные лабораторные исследования. Не допускается использование мясного сырья и ингредиентов, имевших контакт с поверхностью пола и стен.</p>	<p>Предпринимаемые меры по устранению возможного риска:</p> <ul style="list-style-type: none"> – журнал учета контроля сырья; – журнал учета температур холодильного оборудования; – соблюдение правил товарного соседства; – повышение квалификации персонала; – проведение лабораторных исследований. <p>Вода, используемая в производстве продукции, должна соответствовать требованиям к питьевой воде. Между системами питьевого и оборотного водоснабжения не допускается</p>
		Личная гигиена рабочих		
		Состояние инвентаря		
		Механические примеси		
		Соблюдение температурного режима		
3	Смешивание компонентов рецептуры на фаршемесе	Температура фарша	<p>В случае выявления незначительного отклонения от рецептуры продукция направляется на доработку консистенции. При явных отклонениях – на переработку.</p>	<p>Всё пищевое и растительное сырье, пищевые добавки, материалы, используемые для выработки продукции, подвергаются входному контролю на соответствие сопроводительным документам и требованиям нормативно-технической документации.</p>
		Механические примеси		
		Остаточные моющие средства		
		Нарушение рецептуры		

Продолжение таблицы Б1

1	2	3	4	5
4	Формирование котлет на аппарате	<p>Личная гигиена рабочих</p> <p>Весовое несоответствие</p> <p>Квалификация персонала</p>	<p>При выявлении весового несоответствия, продукция перенаправляется на формовку. Мастер настраивает фаршемес и режимы его работ</p>	<p>Предпринимаемые меры по устранению возможного риска:</p> <ul style="list-style-type: none"> – журнал учета контроля сырья; – соблюдение инструкции по работе машины для формирования котлет; – проведение дополнительных лабораторных исследований.
5	Шоковая заморозка	<p>Соблюдение температурного режима</p> <p>Санитарное состояние холодильного оборудования</p> <p>Резервное электропитание морозильного оборудования</p>	<p>Оператор останавливает процесс подачи полуфабрикатов на заморозку, выявляет и изолирует продукт, находящийся в шокере в момент отклонения, вместе с главным инженером регулирует работу шокера. После возобновления контроля процесс заморозки продолжается. Технолог принимает решение относительно поврежденной продукции и направляет ее для исследования температуры в толще продукта, повторной заморозки или переработки. Далее направляет образцы продукции на испытание в лабораторию.</p>	<p>Предпринимаемые меры по устранению возможного риска:</p> <ul style="list-style-type: none"> – журнал учета контроля сырья; – журнал учета температур холодильного оборудования; – проведение лабораторных исследований.

Окончание таблицы Б1

1	2	3	4	5
6	Фасовка, упаковка и хранение	Целостность и безопасность	<p>При нарушении упаковки, продукция направляется на перефасовку. При явных нарушениях хранения и упаковки, продукция направляется на утилизацию.</p> <p>Поставщик должен использовать предназначенные для хранения склады и помещения с целью предупреждения повреждения или порчи продукции до ее поставки или использования потребителем.</p>	<p>Инструкции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по погрузочно-разгрузочным работам; - по фасовке; - по упаковке; - по хранению. <p>Упаковочные материалы должны быть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрешены для контакта с пищевыми продуктами; - должны обладать свойствами, обеспечивающими сохранность продукции в процессе хранения, перевозки и реализации в течение установленного срока годности продукции при соблюдении установленных режимов; - не изменять показатели качества и органолептические свойства продукта.
		Соблюдение условий хранения	<p>С целью выявления порчи следует проводить периодическую оценку состояния продукции, хранящейся на складах</p>	

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Программа по контролю попадания посторонних предметов в продукцию

1. Общие положения:

1.1 Назначение документа (цель)

Целью настоящей программы является установление комплекса мероприятий по предупреждению риска попадания посторонних предметов в продукцию, производимую на ООО ТД «Славянка».

1.2 Область применения

Настоящая программа распространяется на

- складское помещение;
- заготовочный цех;
- цех обработки мяса;
- овощной цех;
- цех производства.

1.3. Термины и определения

Риск – фактор, который может отрицательно повлиять на степень удовлетворенности потребителя или здоровье, включая биологический, химический, физический факторы, их сочетание или состояние продукта.

Посторонние предметы – объекты, которые могут нанести вред здоровью потребителя (самые распространенные: кусочки стекла, дерева, металлические предметы и т. д.).

Санитарный брак – отходы, которые образуются в процессе производства продукции

2. Ответственность.

Главный технолог и заведующий складом отвечают за санитарно-техническое состояние помещений, защиту от грызунов и насекомых, состояние осветительного оборудования, оконных стекол, исключение возможности попадания посторонних предметов в продукцию при ремонтных

работах, своевременный ремонт, замену и маркировку используемого оборудования и вспомогательного инвентаря.

Тех. персонал отвечает за проведение ежедневного контроля целостности оконных стекол, электроламп и плафонов, выполнение работ, описанных в разделах 3.3 и 3.4., выявление стеклянного боя, сбор и активирование его, а также проведение предупреждающих и корректирующих действий на своих участках.

Лепщицы отвечают за состояние и техническое обслуживание оборудования, исключая попадание посторонних предметов в продукцию, хранение.

Сотрудник по клинингу отвечает за надлежащее хранение моющих, дезинфицирующих средств, своевременную уборку помещений, своевременное удаление отходов.

3. Программа (основные этапы для выполнения требований):

3.1 Требования к складским и производственным помещениям

3.1.1. Стены, полы и потолки производственных и складских помещений должны быть выполнены из гладких, легко очищаемых, непористых и нетоксичных материалов, отвечающих требованиям условий производства и обеспечивающих санитарную обработку поверхности. Все места соединений потолка с крышей и стенами должны быть сглажены, все выступы устранены.

3.1.2. Запрещается использовать в помещениях основного технологического процесса в качестве строительного материала дерево, а также деревянную мебель.

3.1.3. Все складские и производственные помещения должны быть защищены от проникновения грызунов, стенные отверстия по пути коммуникаций герметично закрыты.

3.1.4. Все проемы, а также открывающиеся окна и форточки в теплое время года должны быть защищены сеткой от насекомых.

3.1.5. Все осветительные приборы должны быть оборудованы защитной арматурой. Для внутреннего освещения хранения муки и упаковочного материала должны использоваться лампы только во взрывозащищённом исполнении.

3.1.5. Все изделия из стекла и других хрупких материалов должны быть промаркированы, учтены и внесены в Журнал регистрации предметов из стекла и других хрупких материалов.

3.1.6. Текущий ремонт производственных и складских помещений должен проводиться в плановом порядке только во время остановки производства. При проведении аварийного ремонта должны соблюдаться меры, исключая возможность попадания посторонних предметов в сырье, полуфабрикаты и готовую продукцию, которые находятся в этих помещениях.

3.1.7. Запрещается устанавливать в оконные, дверные проемы и перегородки на участках составные стекла.

3.1.8. Запрещается располагать светильники непосредственно над открытым оборудованием.

3.1.9. Замена ламп во всех без исключения приборах освещения может осуществляться только электротехническим персоналом, ознакомленным с данной инструкцией. Все замененные электролампы, плафоны ответственный сотрудник технического отдела, производивший замену, обязан немедленно удалить с производства. Отработанные люминесцентные лампы (типа ЛБ, ЛД, ДРЛ и др.) должны храниться в специально отведенном закрывающемся контейнере.

3.1.10. Небольшие работы по замене разбитых стекол, замене ламп, светильников, разрешается выполнять только при полной остановке производства, а также при условии того, что продукция надежно защищена, от попадания в нее посторонних предметов.

3.1.11. Электрические лампы, светильники, а также другие приборы и оборудование, содержащие стекло и не использующиеся в данный момент на производстве должны храниться на складе.

3.1.12. Категорически запрещается хранение разбитого стекла в помещениях, где хранятся сырье, полуфабрикаты и готовая продукция.

3.2 Требования к оборудованию, вспомогательному инвентарю

3.2.1. Состояние действующего оборудования должно исключать возможность попадания в продукцию посторонних предметов. При непосредственном расположении оборудования под балками перекрытия, трубопроводами и световыми приборами необходимо поставить защиту от возможного загрязнения.

3.2.2. Внутренняя поверхность оборудования и инвентаря должна быть гладкой, устойчивой к веществам, используемым для санитарной обработки, коррозии, легко подвергаться мойке и дезинфекции. Швы на поверхности, контактирующей с продуктом, должны быть гладко сварены, точечные и прихваточные швы не допускаются. Вентиляционные трубы над оборудованием, должны быть изготовлены из антикоррозийных материалов или покрыты соответствующими лаками.

3.2.3. Открытые линии фасовки должны быть снабжены защитными приспособлениями, которые исключают загрязнение продукта кусочками стекла, пластика, пылью, мусором и т. д.

3.2.4. Оборудование, тара и инвентарь до начала смены должны тщательно проверяться на исправность, чистоту и отсутствие посторонних предметов. Тара и инвентарь должны быть промаркированы. За состоянием внутрицеховой тары и инвентаря должен быть установлен тщательный контроль с целью её своевременного ремонта или замены.

3.2.5. Планово-предупредительный ремонт и осмотр оборудования необходимо проводить согласно утвержденному графику в периоды плановых остановок производства. Аварийный ремонт оборудования в процессе работы может производиться только с принятием соответствующих мер, исключающих возможность попадания в продукцию посторонних предметов.

3.2.6. Весь мелкий слесарный инструмент, детали и материалы, применяемые при ремонте оборудования, должен находиться и переноситься в специальных ящиках. Не допускается наличие слесарных инструментов и деталей неисправного оборудования вне участка проведения ремонтных работ. Персонал, обслуживающий оборудование, обязан при проведении работ принимать меры к

предупреждению попадания стекла и посторонних предметов в сырье, полуфабрикаты и готовую продукцию.

3.2.7. При техническом обслуживании и проведении планово-предупредительных ремонтов для осмотра внутренних поверхностей оборудования и емкостей допускается использование переносных светильников напряжением 12 В. Электрические лампочки должны быть заключены в защитные сетки, предохраняющие от возможного выпадения стекла.

3.2.8. Стекланные термометры на оборудовании должны быть заключены в оправу, вмонтированную в оборудование, а переносные стекланные термометры должны быть в оправе или чехле. Во всех цехах должны быть перечни стекланных термометров и других бьющихся измерительных приборов и установлена ответственность за их учет и хранение.

3.2.9. Перед пуском в действие оборудования после ремонта необходимо убрать гайки, болты, ключи, гвозди и т. п., произвести уборку помещения и санитарную обработку оборудования. Готовность отремонтированного оборудования и помещения к эксплуатации проверяется мастером участка и сдается главному технологу под роспись.

3.2.10. Инвентарь, используемый при уборке или мойке оборудования и помещений, должен быть исправным, иметь соответствующие надписи, храниться в специально отведенных местах и использоваться в строгом соответствии с маркировкой.

3.2.11. Хранение моющих, дезинфицирующих средств и агрессивных жидкостей, смазочных и обтирочных материалов разрешается только в специально отведенном помещении или шкафах.

3.2.12. Применение металлических щеток и сметок без чехлов для очистки оборудования, соприкасающегося непосредственно с продуктом, не разрешается.

3.3 Требования к производственным процессам

3.3.1. Производственные процессы должны выполняться в соответствии с требованиями технологических инструкций и санитарных правил.

3.3.2. Приемка на склад сырья, полуфабрикатов и вспомогательных материалов и растаривание их должны производиться только после предварительной очистки тары от поверхностных загрязнений.

3.3.3. Распаковка сырья и полуфабрикатов, которые поступают в производственные цеха, должна производиться в специально отведенном для этого месте.

3.3.4. Все полуфабрикаты, используемые в производстве, должны храниться в промаркированной закрытой таре и иметь этикетку с информацией о полуфабрикате (наименование, номер партии, дату производства и др.).

3.3.5. Хранение в цехах санитарного брака должно производиться в специальных емкостях с соответствующей маркировкой.

3.4 Требования к персоналу

3.4.1. Персонал производственной зоны допускается к работе только при наличии соответствующей санитарной одежды, в т. ч. головных уборов, которые полностью закрывают волосы. Находиться вне цеха в санитарной одежде запрещается.

3.4.2. Работающим в производственных цехах запрещается вносить в производственную зону посторонние предметы, личные вещи, находиться на рабочих местах в ювелирных украшениях.

3.4.3. Для предотвращения попадания посторонних предметов в продукцию лица, работающие в очках без тесьмы, к работе на технологическом оборудовании не допускаются.

3.4.4. Сотрудники, работающие в очках, могут быть допущены к работе только после соответствующего инструктажа и при дополнительном контроле со стороны главного технолога на предмет целостности оптического прибора и наличия фиксирующей тесьмы.

3.4.5. Прием пищи и курение разрешаются только в специально отведенных местах.

4. Действия при попадании посторонних включений

4.1 В случае попадания посторонних включений, осколков стекла и пластика в готовую продукцию, сырье или полуфабрикаты персонал должен немедленно остановить процесс и сообщить о случившемся главному технологу, который информирует генерального директора, они определяют степень опасности, связанную с инцидентом, и составляют акт установленной формы.

4.2 Все партии сырья, полуфабрикатов или готовой продукции, которые могли быть загрязнены посторонними включениями, задерживаются, им присваивается статус «Удержано» и хранятся отдельно до окончания проведения работ по выяснению причин и принятия соответствующего решения.

4.3 После подтверждения опасности содержания в готовой продукции, сырье, полуфабрикатах посторонних включений данной партии присваивается статус «Забраковано».

4.4 После идентификации источника загрязнения принимаются необходимые меры с целью предупреждения повторного загрязнения. Разбитые стекла, плафоны, измерительные приборы должны быть немедленно заменены, санитарная одежда персонала подлежит тщательной проверке, по необходимости очистке или утилизации.

4.5 В зависимости от места расположения разбитых предметов после удаления видимых осколков должна быть произведена дополнительная мойка и дезинфекция соответствующего оборудования либо санитарная обработка помещения, в котором произошел инцидент.

5. Обучение персонала

Осуществляется обучение всех сотрудников, вовлечённых в программу. Инструктаж и периодическую проверку знаний сотрудников проводит главный технолог, при необходимости проводится дополнительное обучение с последующей аттестацией. Все данные фиксируются в «Журнале проведения инструктажа по предупреждению попадания посторонних предметов в продукцию», приведенном в таблице.

Таблица – Журнал проведения инструктажа по предупреждению попадания посторонних предметов в продукцию

Должность	Ф. И. О.	Подпись	Дата

6. Записи и отчетность (ведущиеся в рамках данной программы)

6.1 «АКТ №_____ по факту выявления посторонних предметов в готовой продукции, сырье, полуфабрикатах»;

6.2 Журнал регистрации предметов из стекла и других хрупких материалов;

6.3 Журнал регистрации ножей и ножниц;

6.4 «Журнал проведения инструктажа по предупреждению попадания посторонних предметов».

7. Критерии оценки эффективности работы программы

Проверка службой качества системности выполнения требований данной программы (записи в журналах).

Количество зафиксированных случаев попадания посторонних предметов в сырье, полуфабрикаты, готовую продукцию.

Количество продукции со статусом «Удержано» и «Забраковано».

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Рабочая инструкция по обращению с изделиями из стекла и хрупких материалов

1. Необходимо обеспечивать достаточное освещение на всех участках.
2. Лампочки, крепежные изделия, окна, зеркала, световые люки, застекленная крыша и прочие изделия из стекла, расположенные над производственными участками, зонами хранения ингредиентов, упаковочного материала, должны быть безопасного типа или быть защищенными иным способом, чтобы предотвратить поломку.
3. Осветительные приборы и стекло должны заменяться таким образом, чтобы снизить опасность загрязнения продукта.
4. Стекланные изделия, которые не могут быть защищены в полном объеме, должны учитываться в Журнале регистрации изделий из стекла и хрупких материалов.

На предприятии должны использоваться только необходимые стекланные изделия. Если есть необходимость использовать стекло, то его использование должно осуществляться в соответствии со следующими требованиями:

– стекло, хрупкий пластик и керамика не должны использоваться на предприятии, за исключением случаев, когда это абсолютно необходимо, или где удаление сразу не представляется возможным;

– стекло, хрупкий пластик и керамика не должны поступать на предприятие с личными вещами.

5. Обращение при бое материала.

Запрещается устанавливать в оконные, дверные проемы и перегородки на участках составные стекла, а также располагать светильники непосредственно над открытым оборудованием. Разбитые стекла, плафоны, измерительные приборы должны быть немедленно заменены.

Замена ламп во всех без исключения приборах освещения может осуществляться только электротехническим персоналом, ознакомленным с данной инструкцией. Все замененные электролампы, плафоны ответственный сотрудник технического отдела, производивший замену, обязан немедленно удалить с производства.

Небольшие работы по замене разбитых стекол, замене ламп, светильников, разрешается выполнять только при полной остановке производства, а также при условии того, что продукция надежно защищена, от попадания в нее посторонних предметов.

Категорически запрещается хранение разбитого стекла в помещениях, где хранятся сырье, полуфабрикаты и готовая продукция.

В зависимости от места расположения разбитых предметов после удаления видимых осколков должна быть произведена дополнительная мойка и дезинфекция соответствующего оборудования либо санитарная обработка помещения, в котором произошел инцидент.

Электрические лампы, светильники, а также другие приборы и оборудование, содержащие стекло и не использующиеся в данный момент на производстве должны храниться на складе.

6. На предприятии должен составляться график проверок необходимых материалов из стекла, хрупкого пластика или других хрупких материалов проверки случайных поломок или повреждений.