

Введение

Организации зависят от своих потребителей и, следовательно, должны понимать их настоящие и будущие запросы, выполнять требования потребителей и стремиться превзойти их ожидания.

Пищевые предприятия должны пытаться предугадать невысказанные желания потребителя и постараться удовлетворить их и создать эффективную и гибкую систему взаимоотношений с потребителями.

Необходимо понимать и осознавать все потребности и ожидания потребителей в вопросах качества продукции, цены и условий поставки. Прежде чем приступить к проектированию новой продукции, необходимо выяснить, что именно хотят купить потребители, и перевести эти потребности на язык разработчика. Необходимо обеспечить сбалансированный подход к потребностям и ожиданиям клиентов и всех заинтересованных лиц (владельцев, сотрудников, поставщиков и общества в целом).

Нужно своевременно информировать всех сотрудников предприятия о потребностях и ожиданиях потребителей и постоянно проводить работу для реализации интересов клиентов, а также управлять отношениями с потребителями.

Система менеджмента качества (СМК) – это совокупность мер и постоянно реализуемых операций, которые используют в организации для достижения необходимого качества услуг или продукции – того, что является результатом деятельности этой организации.

Актуальность работы обусловлена тем, что грамотно используя отечественные и международные стандарты качества, производитель и поставщик продукции сегодня может завоёвывать доверие покупателей и партнёров, опережая своих конкурентов в самой важной сфере – качественное взаимодействие с конечным потребителем.

Целью выпускной квалификационной работы является разработка системы менеджмента качества на предприятии ОАО «Юргинский гормолзавод».

В соответствии с поставленной целью были определены следующие задачи:

- 1 изучить понятие и сущность качества продукции;
- 2 определить принципы управления качеством продукции;
- 3 провести анализ системы управления качеством продукции в условиях предприятия ОАО «Юргинский гормолзавод».

Объектом исследования в данной работе является Общество с ограниченной ответственностью «Юргинский гормолзавод» (ОАО «ЮГМЗ»).

Предмет исследования – система управления качеством выпускаемой продукции на предприятии ОАО «Юргинский гормолзавод».

Практическая значимость ВКР состоит в возможности использования разработанной системы управления качеством, как анализируемым предприятием, так и другими аналогичными предприятиями пищевой отрасли.

В процессе написания выпускной квалифицированной работы были использованы материалы публикаций в монографиях и статьях периодических изданий.

1 Обзор литературы

1.1 Понятие системы менеджмента качества

Основное внимание при стандартизации СМК в настоящее время уделяется соответствию технологий и конечного продукта исходным запросам конечного потребителя. Поэтому обновлённый стандарт ИСО 9001:2008 считается максимально унифицированным инструментом технического регулирования, который может быть применён практически на любом современном предприятии, удовлетворяющем соответствующим требованиям [3].

Виды деятельности, которые объединяет в себе система управления качеством, могут быть самыми разными. Важное место среди них занимает обучение. Можно сказать, что с него все начинается, так как перед внедрением СМК высшее руководство должно в подробностях изучить философию и практические аспекты работы современных СМК, иначе оно не сможет руководить процессом и отдавать адекватные ситуации распоряжения. В процессе функционирования и внедрения СМК обучение проводится для менеджмента среднего звена и рядовых сотрудников компании. Они изучают как сам стандарт ISO 9001, так и внутреннюю документацию предприятия, которая была разработана для реализации нововведений в рамках системы менеджмента качества. Кроме того, непосредственные исполнители учатся понимать запросы потребителей своего труда. Стандарт ISO 9001 учитывает тесную взаимосвязь между процессами на предприятии и внешним миром, который, с одной стороны, поставяет для организации сырьё, с другой – является целью ее усилий. В зависимости от выбранной стратегии внедрения СМК, те или иные категории сотрудников изучают специальное программное обеспечение, самые современные инструменты научного анализа тех или иных вопросов связанных с качеством на предприятии. Это принципиальная позиция стандарта ISO 9001. Согласно этому нормативному документу решения должны

приниматься на основании фактов. Если придерживаться этого принципа – принятию многих решений в компании должны предшествовать тщательный сбор информации и всесторонний анализ.

Разница между национальной копией и оригиналом, созданным Международной организацией по стандартизации (International Organization for Standardization) сводится к трудностям перевода, то есть, почти отсутствует. Качеством является то, что признается таковым потребителями. По этой причине к определению системы управления качеством обычно добавляют, что СМК должна удовлетворять требованиям в области качества, которые возникают у внешних заинтересованных сторон: рядовых клиентов, партнеров, прочих игроков рынка, заинтересованных в деятельности организации, внедряющей у себя ISO 9001[1]. Базовую модель этого стандарта можно выразить следующими взаимосвязанными пунктами:

- 1 Ответственность руководящего состава за все процессы производства и управления;
- 2 Эффективное использование сырья, материалов, финансовых активов, кадрового потенциала, основных фондов;
- 3 Высокореентабельное производство профильной продукции на основе требований потребителя (заказчика);
- 4 Контроль, мониторинг, повышение качества на постоянной основе.

Создание, управление и периодическое обновление документации СМК играет огромную роль для успеха внедрения системы управления качеством. В нее входит разработка руководства по качеству – обобщенный документ, предназначенный для ознакомления всех сотрудников, своеобразный обзор всей СМК, внешние документы на которые вынуждена опираться любая коммерческая структура: законы, стандарт ISO 9001, государственные стандарты. К числу документов СМК относятся и внутренние стандарты качества, например ТУ (технические условия). Ниже руководства по качеству в иерархии следует целая вереница постоянных документов, редактируемых редко и обновляемых постоянно. Общая политика и цели в области качества

также существуют в виде отдельных документов. Разработка документации начинается с маркетинга, ревизии целей организации, ее ресурсов и возможностей, структурирования деятельности предприятия в соответствии с процессным подходом, основывающийся на концепции, согласно которой управление есть непрерывная серия взаимосвязанных действий или функций.

Процессный подход – это научная концепция, лежащая в основе стандарта ISO 9001 и предлагающая рассматривать любую организацию как совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих процессов, стыки которых имеют первостепенное значение. Исходя из концепции процессного подхода, по стандарту, на предприятии должен быть реализован цикл PDCA (англ. «Plan-Do-Check-Act» - планирование-действие-проверка-корректировка), позволяющий установить очередность операций СМК, требующих постоянного повторения. Предложенный в ISO 9001 цикл позволяет не только поддерживать качество на уровне, но и улучшать его. Естественно, перед тем как «запустить» PDCA необходимо понять, из каких конкретно процессов состоит деятельность компании, которая приняла решение создать СМК. Обычно это представляет большую сложность. Будучи универсальным документом, ISO 9001 не может предложить схему процессов и их взаимодействий для конкретного предприятия. С другой стороны, в нем содержится классификация, содержащая ключ к самостоятельному делению на процессы. Норматив делит все виды деятельности на те, которые относятся к управлению организацией, менеджменту ресурсов, процессам жизненного цикла, измерениям, анализу и улучшениям. Одной из самых сложных сторон работы с процессным подходом является следующая особенность. Иногда добросовестное применение этого метода ведет к пересмотру всей организационной системы предприятия. Процессы могут совпасть со структурой отделов организации, но, детальный анализ способен и выявить ненужную деятельность, неэффективную административную организацию. Если у руководства предприятия возникают трудности с осмыслением или

воплощением в жизнь положений ISO 9001, к его услугам целая серия руководств, которые Международная организация по стандартизации выпустила по различным деталям создания СМК: ISO 10006, ISO10007, ISO 10012, ISO\ТО 10013, ISO\ТО 10014, ISO 10015, ISO\ТУ 16949, ISO 19011, ISO 10006 и ряд других. Эти документы касаются внутреннего аудита СМК и сертификации, внедрения СМК и ее адаптации к определенной отрасли, улучшению системы и другим важнейшим вопросам. Кроме этих руководств, у менеджмента предприятия есть еще возможность прибегнуть к помощи многочисленных консалтинговых организаций, которые не один год профессионально помогают внедрять СМК.

Научные инструменты анализа и изменения ситуации с качеством в организации; электронные системы, которые могут поддерживать работу СМК. Большая часть первых основана на статистике – их общее название статистические методы контроля качества: графики Парето, диаграммы Исикавы, графики разброса, таблицы QFD. Циклические операции не обязательно основывать только на PDCA. Есть, как минимум две альтернативы: триады Джурана и методы Тагути. Они могут заменить в определенных обстоятельствах, а могут дополнить модель PDCA.

Что касается электронных систем, которые облегчают и организуют документооборот СМК, то здесь стоит упомянуть APQP (Advanced Product Quality Planning) и ERP (Enterprise Resource Planning), IDEF (Integrated definition), FMEA (Failure Mode and Effects Analysis).

Стандарт ISO 9001 не устанавливает строгую форму, в которой может быть установлен документооборот СМК. Он может быть оформлен на бумажных носителях, но если использована электронная система документооборота, то применение возможностей ИТ-технологий будет неопределимо[1].

Итак, создание СМК состоит из внедрения процессного подхода и PDCA, в соответствии со стандартом ISO 9001, обучения руководства современным методам и подходам в управлении, маркетинга, разработки

стратегии организации с планом, целями и учетом ресурсов, разработка и воплощение проекта преобразования организационной системы предприятия, постоянное повышение квалификации сотрудников, разработка учебных планов для них, разработка методик проектирования процессов, разработка документированных процедур и стандартов предприятия. Система менеджмента качества – очень гибкий механизм, способный воспринимать новые приемы и методы и ее потенциал ни в коем случае нельзя свести только к требованиям стандарта ISO 9001.

1.2 Международные стандарты качества

Международная система стандартизации ISO (В России ГОСТ Р ИСО) сегодня является унифицированным механизмом оценки качества производства и управления для многих развитых стран. Одновременно стандарты ИСО способствуют прогрессу бизнеса и потребительского сектора в целом, что является основой развития экономики государства.

Система ИСО 9000 сама по себе не регламентирует стандарты качества конкретных товаров и услуг, а является определителем эффективности организации производства и управления, от которых зависит это самое качество. То есть базовая концепция стандартов ИСО 9000 заключается в невозможности производства некачественной продукции на предприятии, в котором работает эффективная система управления качеством. Поэтому сертификаты ISO могут присваиваться организациям различного профиля, которые на практике смогут продемонстрировать экспертам наличие ответственности и тотального контроля над качеством выпускаемых товаров и услуг.

Актуальные стандарты ИСО, представленные в виде соответствующих сертификатов, позволяют достигать следующих целей:

- постоянно повышать эффективность менеджмента и организации производства;

- осуществлять комплексный мониторинг выпускаемой продукции;
- внедрять прогрессивные методы производства с учётом безопасности окружающей среды;
- адекватно реагировать на жалобы потребителей;
- реализовывать мероприятия в области аудита, учёта и контроля;
- разрабатывать лояльную кадровую политику;
- налаживать цивилизованные отношения с поставщиками и потребителями[3].

Используя стандарты качества продукции, государство защищает потребителя и окружающую среду от некачественных товаров и последствий вредного производства. Современные формы стандартизации возникли в конце 80-х годов в виде линейки международных стандартов ИСО серии 9000. Дело в том, что в идеале оценка качества товаров, услуг или технологий должна быть максимально унифицирована, то есть, сведена к единой системе стандартов. Проблема универсальности стандартов привела к разработке общей сетки стандартизации, созданной специалистами коллегиального центра Технического комитета 176 «Управление качеством и обеспечение качества».

Сегодня основой российских стандартов является система ГОСТ Р ИСО 9001-2008, разработанная техническим комитетом стандартизации, которая постоянно расширяется и дополняется новыми положениями.

Главная цель внедрения системы единых стандартов заключается в ориентировании производителя на интересы заказчика, что позволяет насыщать рынок конкурентоспособной качественной продукцией. Одновременно конечный потребитель ограждается от некачественных товаров, а при этом повышается лояльность общества к отечественным производителям. В результате стандарты качества продукции становятся основой технического регулирования потребительского рынка и экономики в целом.

Стандарты качества ISO разбиты на две основные серии – ИСО 9000 и ИСО 10 000, которые имеют подразделы, обозначаемые в соответствии со значением последней цифры индекса.

В качестве примера стоит упомянуть следующие основные варианты:

- 1 Базовый стандарт ИСО 9000 представляет собой словарь терминов, список общих требований к системам управления и производства;
- 2 Популярный стандарт качества ИСО 9001 определяет жёсткий набор требований к возможностям и способностям поставщика. То есть, такая стандартизация свидетельствует об умении производителя разрабатывать проекты, изготавливать и поставлять соответствующие товары или услуги, которые удовлетворяют требованиям эталонного заказчика;
- 3 Более мягкий стандарт ИСО 9002 предъявляет требования к способности организовывать поставки определенной продукции;
- 4 Стандарт ИСО 10004 регламентирует реакцию производителя или поставщика на жалобы потребителей.

Отдельные стандарты в России были определены для предприятий автопрома, выпускающих автомобили, автобусы, мотоциклы и спецтехнику. С 1 января 2015 года на территории страны действует стандарт евро 5, регламентирующий количество токсичных веществ в выхлопных газах транспортных средств.

Система международных стандартов качества продукции и технологий представляет собой перечень разнообразных систем стандартизации, которые предполагают возможность присоединения всех государств к задекларированным требованиям. Главная задача этой системы заключается в приведении разнообразных национальных стандартов к единому списку международных положений в области оценки качества.

Кроме того, международные стандарты качества способствуют развитию следующих процессов:

- торговля между странами;
- формирование интернациональных систем потребительских гарантий;
- универсальность компонентов сложной инновационной продукции;

- сближение научных сфер на базе унификации технической документации;
- создание общей терминологии и системы ориентиров в сфере производства, научно-технического прогресса, потребительского рынка;
- организация систем управления на базе готовых результативных решений.

Грамотно используя отечественные и международные стандарты качества, производитель и поставщик продукции сегодня может завоёвывать доверие покупателей и партнёров, опережая своих конкурентов в самой важной сфере – цивилизованное взаимодействие с конечным потребителем. Такие тенденции положительно влияют на импортно-экспортные операции российского рынка, увеличивая товарооборот товаров и услуг, качество которых подтверждено эффективно работающей системой стандартизации. [2]

Первая версия семейства ИСО 9000 появилась в 1987 году. С тех пор стандарты ИСО постоянно подвергаются пересмотру и дополнению, предоставляя возможность подгонять оценочные критерии под требования современной экономики. В настоящее время эта система стандартов реализована в 195 государствах мира, что позволяет рассматривать определённые предприятия и коммерческие структуры через призму общего механизма оценки соответствия [3].

Современная система менеджмента качества (ИСО 9001:2008) основана на постоянном совершенствовании методов производства и управления, целью которого является удовлетворения всех требований потребителя товаров или услуг. Такой инструмент, по сути, является основой поступательной эволюции коммерческих и государственных предприятий в рамках растущей конкуренции и повышенных запросов к безопасности здоровья человека и окружающей среды.

1.3 Порядок внедрения системы безопасности пищевой продукции, основанной на принципах ХАССП

На сегодняшний день внедрение системы безопасности пищевой продукции, основанной на принципах ХАССП и ее подтверждение обязательно для предприятий, включая малый и средний бизнес, реализующих пищевую продукцию в страны ЕС, Америки и Таможенного союза. Как говорилось ранее, с 1 июля 2015 г. вступил в силу ТР ТС 021 - 2011, который устанавливает необходимость разработки, внедрения и поддержки процедур, основанных на принципах ХАССП, при осуществлении процессов производства пищевой продукции, а с 2015, если предприятие, не имея системы контроля ХАССП, выпустит пищевую продукцию, на руководителя организации будет наложено административное наказание в соответствии с Кодексом РФ «Об административных правонарушениях» № 195-ФЗ.

Разработка и внедрение системы безопасности пищевой продукции на предприятии затрагивает все службы и весь персонал производства. Этот процесс не ограничивается оформлением документации и созданием внешнего подобия порядка.

Сегодня передовой и ХАССП является основной моделью, связанной с управлением и регулированием качества пищевой продукции, главным инструментом обеспечения ее безопасности. И здесь, огромное значение имеют, так называемые - критические точки контроля, то есть определение проблемных мест, связанных с употреблением пищевых продуктов. Выделяя такие точки и организуя контроль над ними, мы можем существенно уменьшить или предотвратить значительную часть рисков или опасностей, то есть целенаправленно влиять на повышение качества и безопасности продукции.

Система ХАССП, описанная в стандарте ИСО 22000-2005 – значительно расширяет ИСО 9001 «Системы менеджмента качества», ужесточая требования к предприятиям, чья деятельность, так или иначе, связана с продуктами

питания. Система регламентирует безопасность потребителя, контролируя технологии и оборудование, которые могут нанести ущерб здоровью посетителя ресторана, покупателя пищевых продуктов и т.д., тщательно выявляя риски, которые могут привести к загрязнению сырья и конечной продукции. Во внимание принимается все, мельчайшие детали - дезинфекция, дезинсекция, дератизация, правильная уборка и мойка не только производственных помещений, но и оборудования и инвентаря. Это же касается и правил личной гигиены. В системе ХАССП все имеет значение и строго оценивается с точки соблюдения безопасности потребителя. И естественно, ХАССП - это контроль, контроль и еще раз контроль – на всех этапах и участках выращивания, производства, реализации или транспортировки пищевых продуктов. Здесь можно провести параллель с советским ОТК, но новая система еще строже.

Также особенностью системы ХАССП является жесткие требования к составлению и хранению документации, которая может подтвердить, что все идет как было разработано и утверждено. Прерогатива системы – отслеживать и предотвращать. По сути, это управление рисками, которые могут возникнуть на производстве. Весь технологический процесс выстраивается таким образом, что каждое действие работника четко фиксируется и контролируется. Если где-то возникнет сбой, тут же об этом становится известно и можно предпринять соответствующие корректирующие действия. Таким образом, контроль за качеством продукции осуществляется не на выходе готовой продукции, а непосредственно в процессе. Это позволяет не просто «отсечь» брак, но предотвратить саму возможность его появления.

В обязательном порядке составляется подробный план, который позволяет выстроить четкую систему по жестким требованиям нового закона. В первую очередь определяются все так называемые «критические точки» на вашем предприятии – как, мы уже говорили слабые, проблемные места, которые могут повлиять на пищевую безопасность. При чем, без разницы, где это место находится, в начале цепочки, в конце или где-то посередине. Задача,

выявить этот риск для сырья и производимых из него продуктов, описать его, внести в общий план, а потом тщательно контролировать.

Санитарные требования предъявляются ко всем компаниям, которые занимаются производством, переработкой и торговлей пищевой продукцией.

- производители продуктов питания;
- транспортные компании и склады;
- предприятия оптовой и розничной торговли;
- мелкорозничная торговля;
- рестораны;
- предприятия общественного питания.

Быстрое распространение, всемирное признание и широкое применение в производственной практике системы ХАССП объясняется рядом бесспорных преимуществ, которые она дает тем, кто ее использует. Но это и немалые затраты.

Выгоды от внедрения системы ХАССП на предприятии на две категории: внутренние и внешние.

Внутренние преимущества:

1 Система ХАССП позволяет контролировать безопасность продукции на протяжении всего жизненного цикла – от входа – получения сырья до выхода – реализации (потребления) готового продукта.

То есть речь идет о системности, целостности контроля за безопасностью, как при производстве, так и при реализации продукции. Это дает личную уверенность в безопасности изготавливаемой продукции, и топ менеджменту, и специалистам.

2 Возможность оперативного реагирования на брак и отзыв продукции.

Суть внедрения системы ХАССП: оперативное исправление причин возможного брака в рамках любого процесса. Выгода очевидна – сокращение брака и как следствие уменьшение расходов.

3 Появление личной ответственности за нарушение пищевой безопасности.

При системе ХАССП – все процессы описаны и находятся под контролем. Если вдруг произошло нарушение или появился брак, ХАССП позволяет точно найти ответственного за сбой сотрудника.

4 Документальное подтверждение безопасности вашей продукции.

Если на предприятии внедрена система ХАССП, значит, предусмотрена любая опасность и предприняты все меры для ее ликвидации, о чем на предприятии имеется разработанная и утвержденная документация. Этот документ послужит доказательством невиновности предприятия для любого суда. А значит, бизнес получает хорошую и надежную защиту.

Внешние преимущества:

1 Повышение доверия потребителей к продукции предприятия.

Очевидная выгода от внедрения системы ХАССП. Предприятие позаботилось о повышении безопасности для своих потребителей, потребители стали больше доверять продукции предприятия, и соответственно больше ее покупать, советовать другим. Выгода - увеличение прибыли.

2 Расширение сбытовых возможностей, за счет появления новых рынков.

Сегодня крупные сети и закупочные компании активно требуют у своих поставщиков наличия на предприятии системы ХАССП. Причем, в ближайшем будущем, все торговые предприятия будут требовать наличие ХАССП у своих поставщиков, так как, или уже внедрили, или будут обязаны внедрить данную систему. Таким, образом, ХАССП позволяет расширить (или не сузить, в зависимости от рыночной ситуации) рынок сбыта своей продукции, что также ведет к увеличению роста продаж.

3 Получение конкурентных преимуществ, для участие в торгах.

Сегодня для многих предприятий участие в торгах является важной частью деятельности, способной обеспечить хороший сбыт продукции. ХАССП позволяет и здесь получить свои выгоды. Наличие у предприятия внедренной системы ХАССП станет конкурентным преимуществом на торгах. И заключат выгодный контакт именно с данным предприятием.

4 Снижение рекламаций и повышение репутационного доверия.

Понятно, что если на предприятии внедрили систему ХАССП, то тщательнее стал контролироваться выпуск продукции, и предприятие добивается существенного снижения бракованной продукции. За счет этого уменьшается количество рекламаций на продукцию. Все это отражается на репутации предприятия, как надежного поставщика, растет авторитет в бизнесе и деловых кругах. А это, как минимум различные выгодные предложения по сотрудничеству. Таким, образом, опять система ХАССП способствовала развитию бизнеса.

Такие плюсы для бизнеса от ХАССП можно выделить. Причем, не играет роли, какое именно это предприятие – фабрика, оптовая база, кафе или магазин – принципы системы ХАССП можно и необходимо внедрять и на производстве пищевых продуктов, и предприятиях торговли или индустрии питания.

В работе по разработке системы ХАССП можно выделить два этапа: предварительный и собственно разработка системы.

На предварительном этапе может работать как само предприятие, так и специалисты, приглашенные со стороны (они также могут заниматься непосредственной разработкой системы). Предварительный этап необходим для того, чтобы определить степень готовности предприятия к внедрению системы ХАССП. Объем работ будет зависеть от уровня технического оснащения предприятия.

Одно из важных требования Регламента – если предприятие не привлекает внешних специалистов ХАССП, то они должны быть подготовлены из числа работников предприятия. Такой специалист должен успешно закончить курсы по применению принципов ХАССП. Это обязательное требование, и оно является важным элементом создания плана ХАССП, а также составной частью анализа документации. Требование к наличию обученного сотрудника обусловлено тем, что, данный специалист обязан: разбираться и отвечать на вопросы, связанные с системой ХАССП, оказывать

консультационную помощь или проще говоря, разъяснить остальным членам рабочей группы и интересующимся работникам предприятия основные принципы ХАССП; взаимодействовать с экспертами при сертификации системы. И очень важно, данный сотрудник после внедрения системы ХАССП на предприятии становится внутренним аудитором, то есть осуществляет тот самый контроль за пищевой безопасностью на предприятии.

ХАССП будет обязателен для исполнения всеми – и крупными и малыми предприятиями.

У крупного бизнеса есть средства в виде материальных ресурсов, специалистов, оборудования и т.д. для того, чтобы оперативно начать работу по разработке и внедрению принципов системы ХАССП на предприятиях. Большинство крупных производителей не испытали шока от такой новости, так как давно уже внедрили систему ХАССП на своих предприятиях, а наиболее прогрессивные уже получили сертификаты ИСО 22000 или для fssc 22000.

По-другому, выглядит ситуация в предприятиях как среднего, так и малого бизнеса. Деятельность таких компаний в финансовом плане, может быть не очень эффективной, и даже уплата налогов может вызывать трудности. А здесь существенные затраты для разработки и внедрения систем менеджмента безопасности пищевой продукции. Подобное нововведение может привести к уменьшению предприятий данной отрасли, является чуть ли не попыткой «задушить» малый бизнес. Идет поступательно движение вперед, наша страна вступила в ВТО и что естественно, все эти изменения приводят к появлению новых требований, регламентов для отечественных предприятий. И делается это исключительно на благо потребителя

2 Объект и методы исследования

2.1 Объект исследования

Открытое акционерное общество «Юргинский гормолзавод» (ОАО «Юргинский гормолзавод») создано для осуществления хозяйственной деятельности в соответствии с Гражданским кодексом, Федеральным законом «Об акционерных обществах», а также иными правовыми актами РФ. ОАО «ЮГМЗ» является юридическим лицом и действует на основании Устава и законодательства РФ

Место нахождения Общества: РФ, г. Юрга, ул. Шоссейная, 31.

Численность работающих на предприятии – 205 человек.

Основными видами деятельности общества являются:

- производство цельномолочной продукции;
- маслодельная, сыродельная и молочная;
- оптовая торговля;
- розничная торговля;
- посреднические услуги при купле-продаже ТНП;
- сдачи в аренду производственных помещений и площадей собственника;
- торговля напитками и мороженым.

2.2 Методы исследования

Методологической основой при написании работы считаются научные способы, что основаны на притязаниях справедливого и всестороннего анализа технологий управления экономикой. Исследования проведены с применением совокупности способов и приемов научного познания: способа анализа литературы (по теме выпускной квалификационной работы), нормативно-правовой документации, анализа документов и т.п.

Главные способы исследования:

1 Анализ и синтез, позволяющие сопоставлять прецеденты и действия, делать выводы и рассчитывать последующие этапы исследования.

Сравнительный анализ: один из способов анализа объектов, благодаря которому ведется сопоставление текущего состояния объекта с предшествующим состоянием или же сравнение состояния одного объекта с иным, с которым сопоставление имеет место быть.

Экономико-статистический анализ: Это исследование методик, что основаны на применении ключевых статистических и математико-статистических способов, с целью контроля четкого отображения изучаемых явлений и процессов.

Анализ и синтез только в собственном единстве предоставляют абсолютное и всестороннее познание реальности. Анализ выдает познание отдельных составляющих, а синтез, делая упор на последствия анализа, объединяя данные составляющие, обеспечивает познание объекта в целом.

2 Обработка результатов ведется с внедрением прогрессивных компьютерных технологий.

3 Расчеты и аналитика

3.1 Краткая характеристика предприятия

ОАО «Юргинский гормолзавод» – современное предприятие, занимающееся комплексной переработкой молочного сырья: в зимний период до 40 тонн в сутки, в летний период до 100 тонн в сутки.

В настоящее время предприятие имеет:

- цех по выработке цельномолочной продукции;
- цех по выработке сухого молока;
- 3 аттестованные лаборатории;
- транспортный цех;
- компрессорный цех;
- склады для хранения материалов;
- склады готовой продукции.

Поставщиками молочного сырья являются хозяйства Юргинского и Болотнинского районов.

Рынки сбыта произведенной продукции: г. Юрга и Юргинский район, г. Кемерово, г. Томск, г. Новосибирск, г. Новокузнецк.

Рассмотрим основные технико-экономические показатели деятельности ОАО «Юргинский гормолзавод» за последние три года (табл. 1).

Из табл. 1 видно, что объем реализации продукции ОАО «Юргинский гормолзавод» в 2015 г. составил 4241387 тыс. руб. По сравнению с 2014 г. показатель увеличился на 1962910 тыс.руб. (на 114.95 %), по сравнению с 2013 г. – на 253722 тыс.руб. (на 148.37 %).

За три года увеличилась как прибыль от продаж, так и чистая прибыль предприятия. Прибыль ОАО «Юргинский гормолзавод» от продаж 2015 г. составила 66947 тыс. руб., по сравнению с прошлым годом показатель увеличился на 77013 тыс. руб. (на 13.0%).

Таблица 1 – Техничко-экономические показатели ОАО «Юргинский гормолзавод» за 2013-2015 гг., тыс. руб.

Показатели	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2014 г. к 2013 г.		2015 г. к 2013 г.		2015 г. к 2014 г.	
				Абс. Изм., +/- , тыс. руб.	Темп роста, %	Абс. Изм., +/- , тыс. руб.	Темп роста, %	Абс. Изм., +/- , тыс. руб.	Темп роста, %
Выручка от продажи продукции	1707665	2278477	4241387	+570812	133.43	+2533722	248.37	+1962910	214.95
Полная себестоимость проданной продукции	1367509	1686033	3571930	+318524	123.29	+2204421	261.20	+1885897	211.85
Прибыль от продаж	340156	592444	669457	+252288	174.17	+329301	155.83	+77013	113.00
Чистая прибыль	380279	424877	417325	+44598	111.73	+37046	109.74	-7552	98.22
Рентабельность продаж, %	19.92	26.00	15.78	+6.08	130.52	-4.14	79.22	-10.22	60.69
Рентабельность организации, %	22.27	18.65	9.84	-3.62	83.74	-12.43	44.19	-8.81	52.76
Среднегодовая стоимость активов	2303714	3245656	4833054	+941942	140.89	+2529340	209.79	+1587398	148.91
Среднегодовая стоимость основных средств	916876	1440005	1739958	+523129	157.06	+823082	189.77	+299953	120.83
Рентабельность активов, %	16.51	13.09	8.63	-3.42	79.29	-7.88	52.27	-4.46	65.93
Фондоотдача, руб.	0.74	0.70	0.88	-0.04	94.59	+0.14	118.92	+0.18	125.71
Стоимость собственного капитала	1103202	1505780	1926979	+402578	136.49	+823777	174.67	+421199	127.97
Производительность труда, тыс.руб. в год	1061.32	1417.85	2044.70	+356.53	133.59	+983.38	192.66	+626.85	144.21
Среднемесячная заработная плата, тыс.руб.	12.44	15.73	18.22	+3.29	126.45	+5.78	246.46	+2.49	115.83

Отрицательно оценивается снижение рентабельности продаж (с 26.00% в 2014 г. до 15.8% в 2015 г., или на 10.22 процентных пункта). Рентабельность организации в 2015 г также снизилась по сравнению с прошлым годом (на 8.81 процентных пункта).

Среднегодовая стоимость имущества ОАО «Юргинский гормолзавод» в 2015 г. составила 4833054 тыс.руб., увеличившись по сравнению с 2014 г. на 158739 тыс.руб. (на 48.91). Увеличилась также стоимость основных средств (на 299957 тыс. руб. по сравнению с прошлым годом).

Отрицательно оценивается снижение эффективности использования имущества ОАО «Юргинский гормолзавод». Рентабельность активов сократилась с 13.09 % в 2014 г. до 8.63 % в 2015 г. (на 4.46 процентных пункта). Однако фондоотдача увеличилась 2015 г. по сравнению с прошлым годом на 0.18 руб. (на 25.71 %). Это является показателем роста эффективности использования основных производственных фондов.

Среднемесячная заработная плата в 2015 г. составила 18.22 тыс. руб. По сравнению с 2014 г. данный показатель увеличился на 2.49 тыс. руб. (на 15.83 %). Производительность труда увеличивается более быстрыми темпами, чем средняя заработная плата (44.21% и 15.83 % соответственно в отчетном году по сравнению с прошлым годом), это для анализируемого предприятия экономически эффективно.

3.2 Организация системы управления качеством в ОАО «ЮГМЗ»

С целью управления качеством продукции в ОАО «ЮГМЗ» создан Отдел контроля качества (ОКК), который является самостоятельным структурным подразделением анализируемого предприятия. В ОАО «ЮГМЗ» разработано и утверждено приказом руководителя Положение об Отделе контроля качества, на основе которого анализируемое предприятие функционирует. Отдел подчиняется непосредственно директору по качеству предприятия. Отдел контроля качества возглавляет начальник, назначаемый на должность приказом директора предприятия по представлению директора по качеству.

Организационная структура Отдела контроля качества ОАО «ЮГМЗ» приведена на рисунке 1.



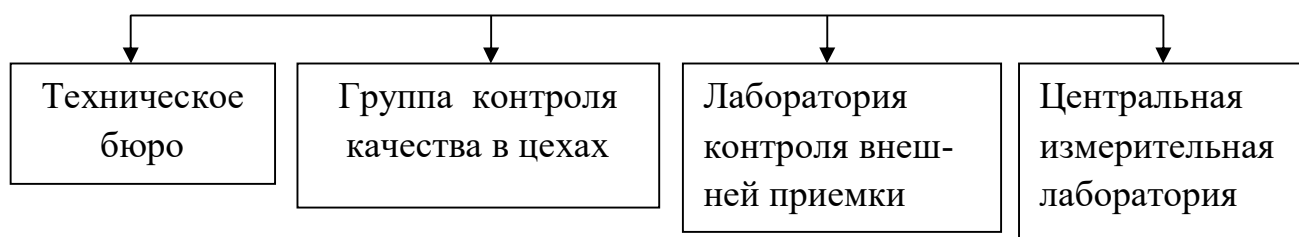


Рисунок 1 – Организационная структура Отдела контроля качества ОАО «ЮГМЗ»

Качество продукции в ОАО «ЮГМЗ» контролируется в соответствии с внутренней инструкцией «Управление контролем качества изготовления продукции на ЗМК. Идентификация продукции».

Торговая марка ОАО «ЮГМЗ» прочно ассоциируется с высоким качеством продукции.

Предприятие имеет законченный цикл производства.

На предприятии имеются разработанные положение политики, где руководство берёт на себя ответственность за достижение поставленной цели и безусловную реализацию политики в области качества (которая определяет стратегию, приоритетные цели и обязательства перед потребителями и обществом в целом).

Руководство организации определяет и документирует политику относительно безопасности выпускаемой продукции и обеспечивает её осуществление и поддержку на всех уровнях.

3.2 Управление безопасностью молочных продуктов на основе принципов ХАССП

Внедрение на предприятии системы управления безопасностью на основе принципов ХАССП направлено в первую очередь на установление, обеспечение и поддержание необходимого уровня безопасности при изготовлении, хранении и потреблении выпускаемой продукции.

План ХАССП – это основной документ системы, регламентирующий систему контроля факторов, устраняющих или снижающих вероятность проявления выявленных опасностей, систему корректирующих и предупреждающих действий, и систему проверок эффективности функционирования системы. При разработке плана ХАССП, перед применением принципов ХАССП, необходимо выполнить пять первоочередных задач (рис. 2).

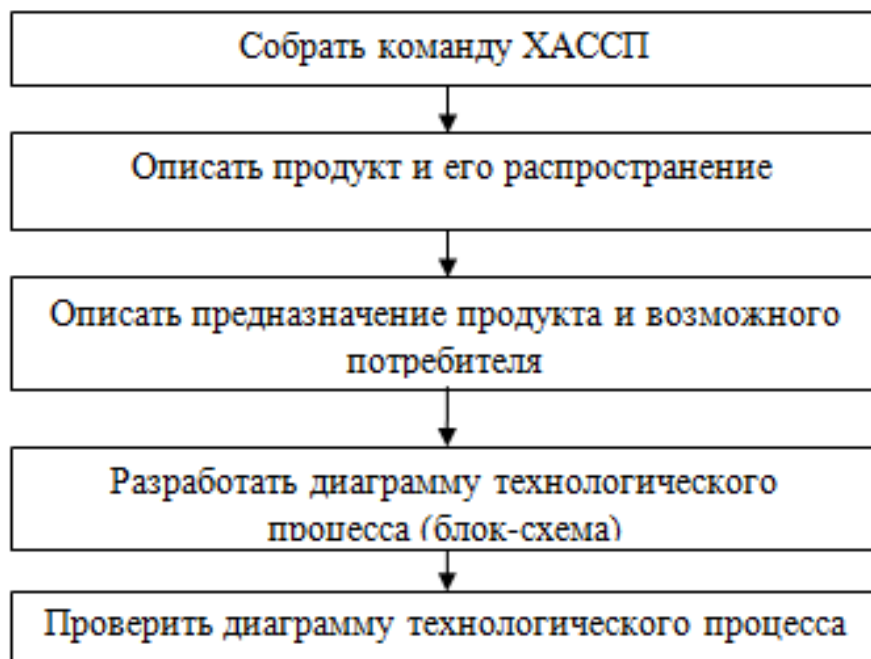


Рисунок 2 – Схема первоочередных задач при разработке плана ХАССП

1 Собрать Команду ХАССП. Команда ХАССП, должна состоять из людей, имеющих специальные знания и опыт работы. Коллектив команды должен быть многопрофильным и хорошо знать все технологические операции и оборудование, используемое в производственном процессе, правила обслуживания оборудования и контрольно-измерительных приборов, должен быть знаком со всей нормативной и технической документацией на продукцию.

2 Описать продукт и его распространение. Эта стадия состоит в основном из описания продукта, его ингредиентов и методов обработки.

Метод распространения продукта должен быть описан вместе с информацией в виде, в котором тот распространяется.

3 Описать предназначение продукта и возможного потребителя. Описание нормального, ожидаемого использования продукта. Возможным потребителем может быть все общество или какой-то его сегмент.

4 Разработать диаграмму технологического процесса. Цель диаграммы – создание четкой, простой последовательности шагов, из которых состоит процесс производства. Диаграмма должна включать в себя все стадии процесса, находящиеся под непосредственным контролем предприятия.

5 Проверить диаграмму технологического процесса. Команда ХАССП должна осуществить проверку полноценности и правильности диаграммы технологического процесса непосредственно на производстве.

После того как эти пять основных шагов завершены, применяются семь основных принципов ХАССП.

Проведение анализа возможных опасностей (Принцип 1). Цель анализа возможных опасностей - разработать список опасностей, которые настолько важны, что могут, при неэффективном контроле за ними, с большой вероятностью нанести вред или вызвать заболевание. Опасности, проявление которых маловероятно, не требуют дальнейшего рассмотрения в плане ХАССП. При анализе возможных опасностей важно рассмотреть все ингредиенты, сырье, все стадии процесса, хранение продукта, реализация продукта на рынке, приготовление продукта и употребление в пищу потребителем. При проведении анализа, надо разделять аспекты, связанные с безопасностью и связанные с качеством продукта. Опасность определяется как биологический, химический или физический элемент, который с большой вероятностью может вызвать болезнь или причинить вред при недостатке контроля. Таким образом, в данном документе слово опасность ограничено понятием безопасности.

Определение Критических Контрольных Точек (ККТ) (Принцип 2). Критическая Контрольная Точка определяется как стадия процесса производства, на которой осуществляться контроль, необходимый для предотвращения или уничтожения опасностей или уменьшения их до приемлемого уровня.

Критической Контрольной Точкой может быть любая стадия, на которой появление опасности может быть либо предотвращено, уничтожено, либо уменьшено до приемлемого уровня. ККТ должны быть тщательно изучены, а все данные по ним - задокументированы. ККТ должны использоваться только в целях обеспечения безопасности пищевых продуктов.

Выработка критических пределов (Принцип 3). Критические пределы это максимальные или минимальные значения биологического, химического или физического параметра, требующего контроля на ККТ в целях предотвращения, уничтожения присутствующего загрязнения или уменьшения его до приемлемой величины. Критические пределы используются, чтобы показать различия между безопасными и небезопасными производственными условиями на ККТ.

Установление процедур мониторинга (Принцип 4). Мониторинг - это запланированная последовательность наблюдений или измерений, служащая для определения находится ли ККТ под контролем и для создания аккуратных записей, используемых в дальнейшем при проверках. Мониторинг ККТ является экономически более эффективным методом обеспечения безопасности в сравнении с традиционными.

Большинство процедур мониторинга должны быть быстрыми, т.к. они осуществляются в реальном времени и просто нет возможностей для долгих аналитических расчетов.

Установление корректирующих действий (Принцип 5). Корректирующее действие- это действие, предпринятое для устранения причины обнаруженного несоответствия. Важной целью корректирующих действий является предотвращение попадания опасного продукта к

потребителю, в случае отклонения от нормы и загрязнения. Корректирующие действия необходимы тогда, когда происходит любое отклонение от критических пределов. Корректирующие действия должны быть разработаны дополнительно к каждой ККТ и затем включены в план ХАССП.

Установление проверочных действий (Принцип 6). Проверка - это любое действие, отличное от мониторинга, которое определяет правильность плана ХАССП и проверяет, функционирует ли система в соответствии с этим планом. Проверочные действия должны осуществляться при разработке и внедрении плана ХАССП и далее при обслуживании системы ХАССП.

Установление принципов ведения записей и документации (Принцип 7). Записи, создаваемые при функционировании системы ХАССП, должны описывать и подтверждать действие системы ХАССП. Учетные записи и документация подтверждают принятие всех разумных мер предосторожности для предотвращения возникшей и/или возможной в будущем проблемы.

3.3 Методика определения критических контрольных точек на предприятиях молочной промышленности

Для точного определения критических контрольных точек разработан инструмент - дерево принятия решений. Это диаграмма, которая описывает ход логических рассуждений при изучении опасности на каждом этапе производственного процесса. Отвечая последовательно на вопросы дерева принятия решений, команда ХАССП принимает решение о целесообразности установления критической контрольной точки на данном этапе.

Для определения критических контрольных точек процесса необходимо ответить на каждый вопрос последовательно по каждому этапу, где выявлены значимые опасные факторы, и по каждому установленному опасному фактору. На рисунке 3 представлено дерево принятия решений для анализа опасностей процесса.

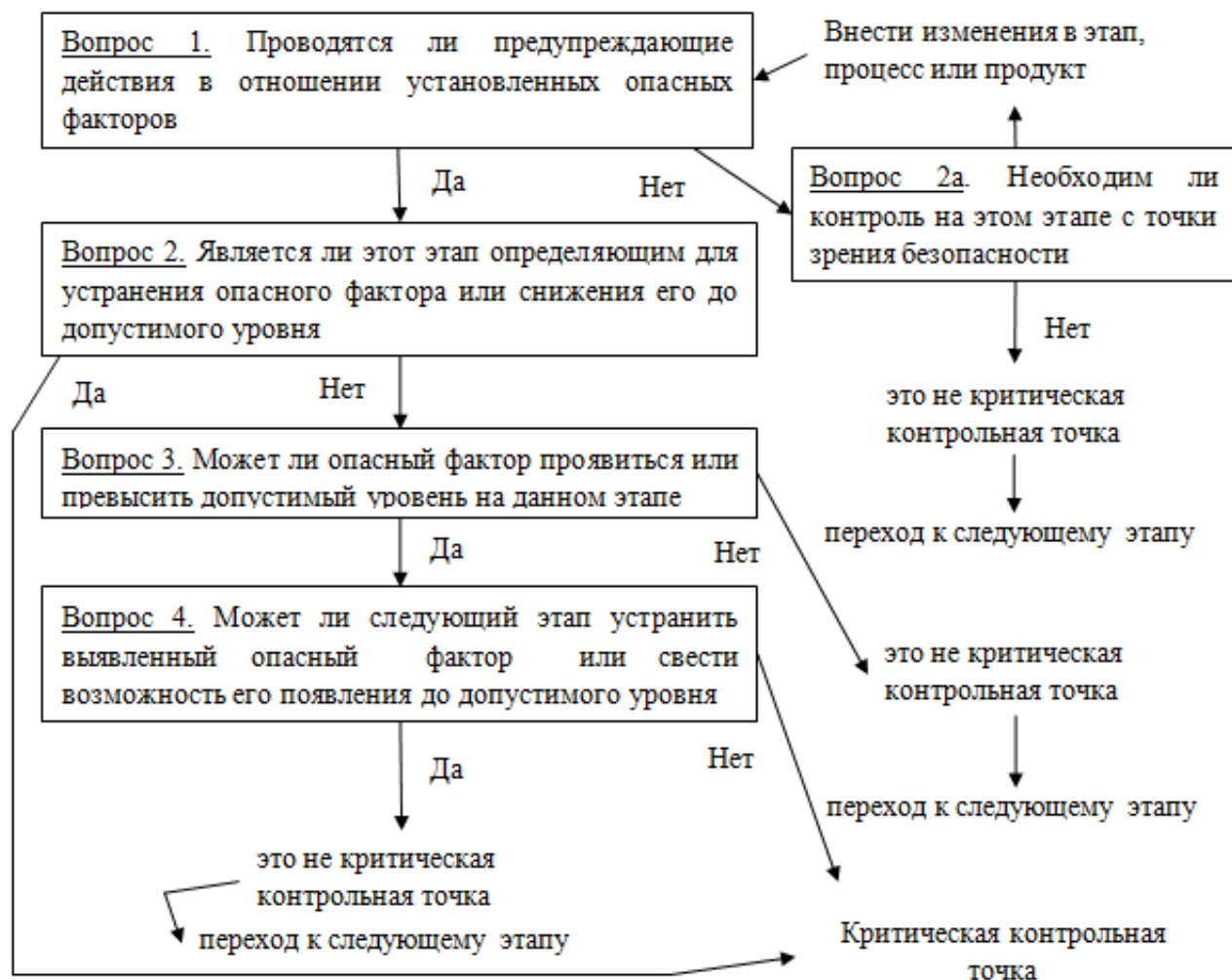


Рисунок 3 – Дерево принятия решений по Критическим контрольным точкам процесса

Наиболее сложным этапом при создании системы ХАССП является, этап выбора учитываемых опасных факторов.

Во-первых, количество известных опасных факторов (физических, химических, биологических), связанных с безопасностью продукции, само по себе очень велико.

Во-вторых, приходится сталкиваться с инерционностью мышления заводских специалистов, полагающих, что все опасные факторы уже учтены в требованиях СанПиН, а это далеко не так.

В-третьих, в ряде случаев имеет место недостаточная информированность специалистов о возможных видах загрязнений,

описанных, но недостаточно систематизированных в отечественной и зарубежной литературе, справочниках, публикациях в прессе.

В-четвертых, оценка опасных факторов при их выборе носит экспертный характер, что приводит к существенным отличиям в составе учитываемых факторов для одинаковых производств на разных предприятиях.

3.4 Построение плана ХАССП для производства молока питьевого

План ХАССП – это основной документ системы, регламентирующий систему контроля факторов, устраняющих или снижающих вероятность проявления выявленных опасностей (рисков), систему корректирующих и предупреждающих действий, и систему проверок эффективности функционирования системы. План ХАССП включает два необходимых компонента - Диаграмму технологического процесса и итоговую карту контроля ХАССП.

В процессе создания плана ХАССП также разрабатывается дополнительная документация, содержащая результаты реализации шагов создания плана ХАССП, таких как создание рабочей группы, описание продукции, выявление и изучение опасностей, определение Критических точек управления, установление корректирующих и предупреждающих действий, мероприятий по мониторингу и осуществление внутренних проверок.

Типовые планы ХАССП разрабатываются и используются различными способами:

- как отраслевой «шаблон»; такой модельный план ХАССП зачастую разрабатывается совместно членами торговых ассоциаций с привлечением экспертов;
- типовой фирменный план. В этом случае фирма может разработать один модельный план ХАССП, поскольку ее заводы производят один и тот же ассортимент продуктов по одинаковой технологии;

– модели, подготовленные государственными или научными учреждениями. Планы ХАССП, разработанные различными учреждениями и ведомствами, могут использоваться предприятиями лишь в качестве стартовой точки.

Таблица 2 – Описание продукции – молоко питьевое классическое

Описание продукции	Молоко питьевое классическое	
1	2	
Состав	Молоко коровье	
Качественные характеристики продукта	Показатель	Молоко питьевое классическое
	Внешний вид	Непрозрачная жидкость.
	Консистенция	Жидкая, однородная, не тягучая, слегка вязкая. Без хлопьев белка и сбившихся комочков жира
	Вкус и запах	Характерные для молока, без посторонних привкусов и запахов, с легким привкусом кипячения.
	Цвет	Белый, равномерный по всей массе. Допускается кремовый оттенок.
	Массовая доля жира, %, не менее	3,2
	Массовая доля белка, %, не менее	2,6
	Плотность, кг/м ³ , не менее	1027
	Кислотность, °Т, не более	21
	Температура продукта при выпуске с предприятия, °С	От 2 до 25
	Группа чистоты, не ниже	I
	Показатели безопасности	Допустимый уровень, мг/кг (л), не более
	Токсичные элементы:	
	свинец	0,1
	мышьяк	0,05
	кадмий	0,03
	ртуть	0,005
	медь	1,0
	цинк	5,0
	Микотоксины (афлатоксин М ₁)	0,0005

Продолжение таблицы 2

1	2	
	Антибиотитки:	
	левомицетин	Не допускается
	тетрациклиновая группа	Не допускается

	стрептомицин	Не допускается
	пенициллин	Не допускается
	Ингибирующие вещества (пестициды):	
	гексахлорциклогексан (изомеры)	0,05
	ДДТ и его метаболиты	0,05
	Радионуклиды, Бк/л:	
	цезий-137	100
	стронций-90	25
	Микробиологические показатели безопасности стерилизованного молока:	
	Показатели	Условия и допустимые уровни, отвечающие требованиям промышленной стерильности
	Термостатная выдержка при температуре 37°C в течении 3-5 суток	Отсутствие видимых дефектов и признаков порчи (вздутие упаковки, изменение внешнего вида и др.)
	Кислотность, °Т	Изменение титруемой кислотности не более чем на 2°Т
	Количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов	Не более 10 КОЕ/г
	Микроскопический препарат	Отсутствие клеток бактерий
	Органолептические свойства	Отсутствие изменений вкуса и консистенции
Способ обработки	Стерилизация	
Первичная упаковка	Асептическая картонная упаковка Tetra Pak	
Упаковка для транспортировки	Полиэтиленовая пленка	
Условия хранения	Хранить при температуре не выше +30°C	
Транспортировка	Транспортирование должно осуществляться в соответствии с правилами перевозки грузов, в специально оборудованных автомобилях. Транспорт, предназначенный для перевозки должен иметь санитарный паспорт или письменное заключение городской или районной санитарной инспекции о пригодности для перевозки пищевых продуктов	

Продолжение таблицы 2

1	2
Срок годности	Срок годности 4 месяца. После вскрытия хранить в холодильнике, употребить в течении 2-х дней

Требования к специфической маркировке	На потребительскую тару наносят маркировку содержащую данные: - наименование и адрес изготовителя; - товарный знак предприятия; - наименование продукта; - масса нетто; - дата изготовления; - срок годности; - условия хранения; - информацию о пищевой и энергетической ценности; - состав продукта; - наименование стандарта на продукцию; - знак соответствия.
Потребление, приготовление клиентом	Продукт готов к употреблению
Определение предположительного использования объекта	Не является заменителем грудного молока и предназначен для детей старше 1 года и взрослых

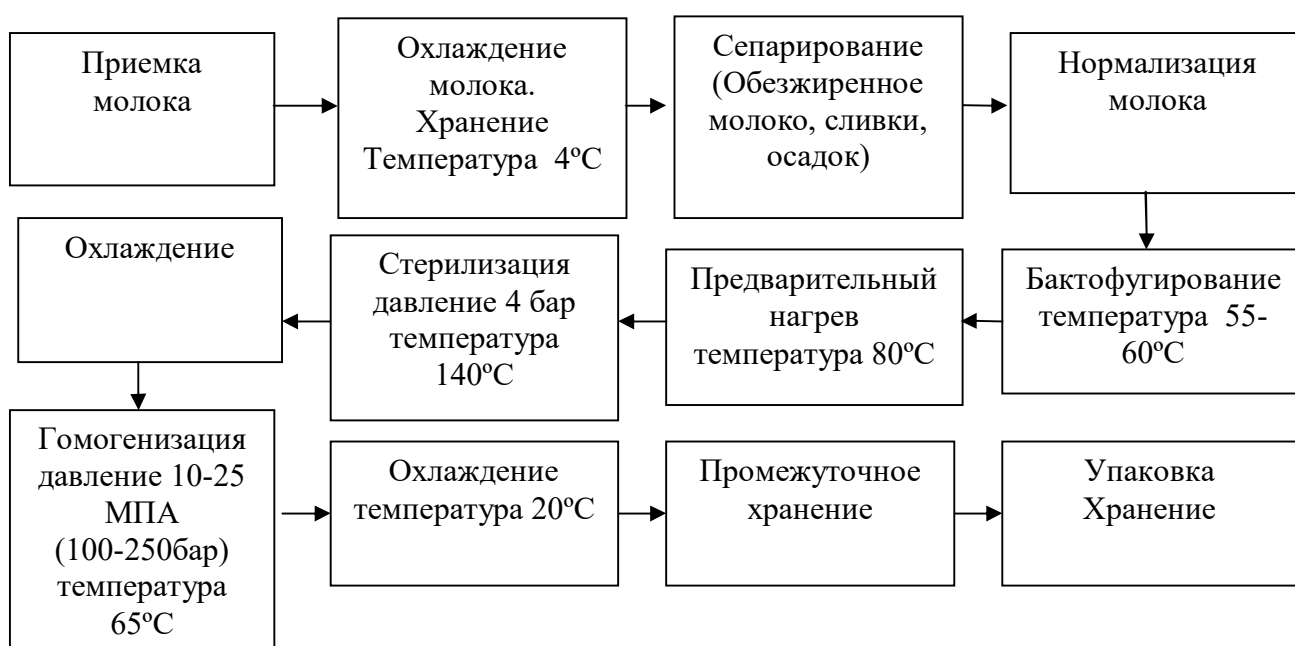


Рисунок 4 – Диаграмма технологического процесса производства
молока питьевого

Таблица 3 – Анализ опасных факторов при производстве молока питьевого

№ и наименование операции	Учитываемый фактор	Контролируемые признаки	Предупреждающие действия
---------------------------	--------------------	-------------------------	--------------------------

1 Приемка молока	Микробиологический	БГКП, патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы	Контроль товарно-сопроводительной документации
	Химический	Ингибиторы, токсичные элементы афлотоксин, антибиотики	Входной контроль
2 Хранение молока	Микробиологический	Температура, длительность, кислотность	Контроль режима хранения
3 Хранение упаковочных материалов	Микробиологический	Температура, БГКП	Контроль режима хранения
4 Стерилизация	Микробиологический	Давление, температура	Наладка оборудования, поверка СИ
5 Упаковка	Физический	Посторонние примеси Металлические частички	Планово-предупредительный ремонт
	Микробиологический	БГКП, патогенные микроорганизмы	Создание асептических условий
6 Хранение	Микробиологический	Температура	Контроль режима хранения

Таблица 4 – Определение критических контрольных точек при производстве молока питьевого

Наименование операции	Опасный фактор	Ответы на вопросы				Принятие решений
		1	2	3	4	
Приемка молока	Микробиологический	+	-	+	+	Не ККТ
	Химический	+	-	+	-	ККТ 1
Хранение молока	Микробиологический	+	+	-	-	ККТ 2
Хранение упаковочных материалов	Микробиологический	+	-	+	-	ККТ 3
Стерилизация	Микробиологический	+	+			ККТ 4
Охлаждение	Микробиологический	+	-	-	-	Не ККТ
Упаковка	Микробиологический	+	-	-		Не ККТ
	Физический	+	+	-	-	ККТ 5
Хранение	Микробиологический	+	-	+	-	ККТ 6

Таблица 5 – Контрольная карта ХАССП при производстве молока питьевого

Наименование операции	Опасный фактор	№ ККТ	Контролируемый параметр и его предельное значение	Процедура мониторинга	Корректирующие действия	Регистрационно-учетный документ	Периодичность контроля	Ответственное лицо
-----------------------	----------------	-------	---	-----------------------	-------------------------	---------------------------------	------------------------	--------------------

								ля	
Приемка молока	Химический	1	Антибиотик Ингибиторы Афлотоксин	Не допускаются 0,05 0,0005	Химический анализ	При несоответствии гигиеническим требованиям молоко забраковывается и отправляется поставщику	Журнал контроля поступающего сырья	1 раз в декаду от каждого поставщика	Зав. лабораторией
Хранение молока	Микробиологический	2	Температура, °С Длительность, ч Кислотность, °Т	+4 12 18	Контроль за температурно- временным режимом	Утилизация несоответствующей продукции	Журнал хранения молока	Каждые 6 ч	Мастер склада хранения
Хранение упаковочных материалов	Микробиологический	3	БГКП	Не допускаются	Контроль режима хранения	Утилизация несоответствующей продукции	Журнал микробиологического контроля. Акт брака	2-4 раза в год	Мастер склада хранения
Стерилизация	Микробиологический	4	Давление, бар температура, °С	4 140	Контроль параметров стерилизации	Наладка оборудования	Рабочий журнал оператора	В течение и каждого рабочего цикла	Оператор Главный технолог
Упаковка	Физический	5	Посторонние примеси Металлические частицы	Не допускаются	Использование металлодетекторов	Остановка процесса, осмотр оборудования, замена деталей, не отвечающих санитарным требованиям . Утилизация несоответствующей продукции	Журнал контроля состояния оборудования	Каждая партия	Техник
Хранение	Микробиологический	6	Температура, °С	+30	Контроль температуры	Утилизация несоответствующей продукции	Журнал контроля хранения . Акт забраковки	ежедневно	Зав. склада хранения готовой продукции

Типовой план ХАССП – это пример плана ХАССП, разработанный для определенной категории (группы) пищевых продуктов или производственного

процесса, который может использоваться в качестве пособия. Полезность таких планов активно обсуждается, но они вполне могут применяться и обладают потенциальными преимуществами.

Типовые планы ХАССП при правильном их применении обладают потенциальными преимуществами, так как служат стартовой точкой в процессе разработки и значительно облегчают работу начинающим командам ХАССП. Являются наглядным методическим материалом при обучении и упрощают понимание ставящейся задачи.

Важно помнить, что типовые планы необходимо адаптировать к конкретным производимым продуктам или используемым технологическим процессам. Типовые планы могут использоваться в случае, если команда по разработке системы ХАССП разработала свой план ХАССП, а после его верификации убедилась, что результат не соответствует ожиданиям.

Хотя типовые планы экономят время и усилия, их основной недостаток заключается в том, что глубокое понимание принципов ХАССП и их «принятие» достигается лишь в том случае, если план ХАССП разрабатывается специально для данного предприятия с самого начала. Если типовой план внедряется без адаптации к конкретному продукту или производственному процессу, то команда ХАССП не сможет провести детального анализа рисков и т.д., она не сможет гарантировать достаточную применимость типового плана и, конечно, не сможет считать его «своим». Следовательно, приверженность такому плану будет поставлена под вопрос.

Перед началом работ по внедрению системы ХАССП необходимо тщательно исследовать и оценить применимость имеющихся типовых планов, но в любом случае команда ХАССП предприятия должна иметь собственное понимание основных принципов, адаптировать типовую модель под потребности своего бизнеса и внедрять окончательный план ХАССП как «свой».

4 Результаты проведенного исследования

Внутренние проверки ХАССП ведутся именно после внедрения системы ХАССП и далее с установленной периодичностью не реже одного раза в год или же во внеплановом порядке при выявлении новых неучтённых небезопасных моментов и рисков.

Документация программы ХАССП обязана включать:

- политику в сфере безопасности выпускаемой продукции;
- приказ о творении и составе рабочей группы ХАССП;
- информацию о продукции;
- информацию о производстве;
- отчеты группы ХАССП с обоснованием выбора потенциально небезопасных моментов, эффектами анализов риска и выбором ККТ и определением критических пределов;
- рабочие листы ХАССП;
- процедуры мониторинга;
- процедуры проведения подкорректирующих действий;
- программу внутренней выяснения системы ХАССП;
- перечень регистрационно-учетной документации.

Ассортимент регистрационно-учетной документации обязан быть утверждён начальством организации и имеет документы, отражающие функционирование системы ХАССП, в каких приведены:

- данные мониторинга;
- отклонения и корректирующие действия;
- рекламации, жалобе, претензии и неприятного события, связанные с нарушением требований безопасности продукции;
- отчёты внутренних проверок.

2 Вступление системы управления по целям.

Система управления по целям будет систематизировать процесс управления и увеличивает результативность работы ОАО «ЮГМЗ», и еще будет действенным инструментом для постановки и поддержания системы

менеджмента качества на предприятии, поддержания качества на всех уровнях предприятия.

Совместно с системой управления качеством по процессам, предлагаемая к внедрению система управления качеством по целям будет обеспечивать ОАО «ЮГМЗ» синергический эффект.

Система управления по целям даст возможность ОАО «ЮГМЗ» систематизировать процесс управления с помощью определения целей и формирования единого видения целей, позволит провести оценку производительности работы, ориентирует на результат.

Первый шаг для внедрения системы управления по целям в ОАО «ЮГМЗ»: определение целей фирмы, потом их декомпозиция до уровня подразделений, отделов, служащих. При данной постановке целей в том числе и на нижних уровнях фирмы наблюдается согласно с полным осознанием целей, поставленных перед топ-менеджментом, согласно с целями, стратегией организации. Цели и задачи устанавливаются по последующим принципам:

- специфичные для организации/подразделения/сотрудника;
- измеримые;
- достижимые, реалистичные;
- ориентированные на результат;
- ограниченные сроком выполнения.

Нужно будет квалифицировать 3-5 целей (задач) для управляющего (сотрудника), затем расставить ценности при помощи предоставленных весов, квалифицировать аспекты оценки исполнения задач. Последствия заслуги этих целей связываются с системой премирования подходящих тружеников ОАО «ЮГМЗ».

В настоящее время в ОАО «ЮГМЗ» расценивают эффективность работы инженера Отдела контроля качества и награждают его по 1 денежному показателю (объем продаж). Но эта оценка мешает полному представлению о производительности работы управляющего (или эксперта Отдела контроля

качества продукции), максимальный размер продаж может выйти с помощью образовавшейся ситуации на рынке и т.д.

В этом случае постановка 3-5 целей (или задач) дает возможность ОАО «ЮГМЗ» более справедливо расценить работа управляющего (сотрудника) Отдела контроля качества, дает возможность принять к сведению не лишь краткосрочные экономические последствия, но и исполнение стратегических целей, расценить качество работы руководителей.

Рассмотрим таблицы целей директора по производству и менеджера по качеству (табл. 6 и 7).

Таблица 6 – Таблица целей директора по производству

Цели	Дата	Вес	Требуемая поддержка	Выполнение	Результат
Выполнение плана по выпуску продукции	30.01. 2016 г.	50	-	90 %	45 %
Выпуск продукции соответствующего ассортимента	30.01. 2016 г.	30	-	94 %	28 %
Качество продукции	30.01. 2016 г.	20	-	100 %	20 %
	30.01. 2016 г.	100	Выполнение		93 %

Определим в процентном выражении вес, или же значимость целей, ставящихся перед директором по производству, для анализируемого фирмы ОАО «ЮГМЗ»:

- 1 Выполнение проекта по выпуску продукции – 50 %;
- 2 Выпуск продукции надлежащего ассортимента – 30 %;
- 3 Качество продукции – 20 %

Итого – 100 %.

Затем ориентируется дата исполнения целей. Она быть может различна в зависимости от должности сотрудников, подразделения ОАО «ЮГМЗ»: месяц, квартал, год. Для директора по производству целенаправлено расценивать достижение поставленных целей 1 раз в месяц.

Определим в процентном выражении вес, или же значимость целей, ставящихся перед инженером по качеству:

- 1 Снижение брака продукции на 5 %– 40 %;
- 2 Уменьшение численности жалоб от посетителей на 10 %– 30 %;
- 3 Разработка документации по качеству ISO 9001-2000 – 20 %
- 4 Отсутствие долговременных несоответствий – 10 %

Итого – 100 %.

Для инженера Отдела контроля качества подходяще расценивать достижение поставленных целей кроме того 1 раз за месяц (табл. 7).

Таблица 7 – Таблица целей инженера по качеству

Цели	Дата	Вес	Требуемая поддержка	Выполнение	Результат
Снижение брака продукции на 5 %	30.01. 2016 г.	40	-	60 %	24 %
Уменьшение количества претензий от клиентов	30.01. 2016 г.	30	-	90 %	27 %
Разработка документации по качеству ISO 9001-2000	30.01. 2016 г.	20	Консультации и директора по производству	100 %	20 %
Отсутствие долговременных несоответствий	30.01. 2016 г.	10	-	100 %	10 %
	30.01. 2016 г.	100	Выполнение		81 %

ОАО «ЮГМЗ» нужно кроме того создать систему премирования в системе управления качеством продукции по целям.

Конкретный глава расценивает степень заслуги целей сообразно установленным аспектам. Приобретенная оценка интегрируется с оценкой работы подразделения, которая, в собственную очередь, соотносится с оценкой работы фирмы (табл. 8).

Таблица 8 – Зависимость премии от целей в ОАО «ЮГМЗ»

Позиция	Личные цели	Цели отдела	Цели компании
Генеральный директор	-	-	100 %
Директор по производству	-	70 %	30 %
Инженер по качеству	60 %	30 %	10 %

Таким образом, премия работника ОАО «ЮГМЗ» на 60% находится в зависимости от исполнения индивидуальных целей + 30 % от исполнения целей отдела + 10% от заслуги целей компаний.

Предположим, ОАО «ЮГМЗ» сделало цели на 100%, тогда уже с учетом исполнения целей фирмы, целей подразделения/отдела, целей работника процент премиальных составит (табл. 9).

Таблица 9 – Расчет премии при достижении целей в области управления качеством продукции ОАО «ЮГМЗ» на 100 %

Позиция	Личные цели	Цели отдела	Цели компании	Всего
Генеральный директор			100 %	100 %
Директор по производству		70 % x 93 %	30 % x 100 %	95.1 %
Инженер по качеству	60 % x 81 %	30 % x 93 %	10 % x 100 %	86.5 %

Эта зависимость премии от целей дает возможность мотивировать управляющих не только на исполнение целей собственного личного подразделения в сфере увеличения качества продукции, но и целей фирмы, страхует ОАО «ЮГМЗ» от ситуации, когда отдельные работники исполняют цели на 100% или же перевыполняют, а у фирмы не хватает денежных ресурсов, чтоб выплатить эти премии (в случае невыполнения целей компанией).

ОАО «ЮГМЗ» важно кроме того квалифицировать группы премирования. С данной целью вполне возможно поделить персонал ОАО «ЮГМЗ» на 3 категории:

А – управленческие (руководители);

Б – обеспечивающие (приносящие прибыль, творящие бизнес - результат);

В – поддерживающие.

В зависимости от группы устанавливается процент премирования, например:

для группы А – 100% от оклада;

Б – 50% от оклада;

В – 30% от оклада.

При применении этой системы управления качеством ОАО «ЮГМЗ» по целям каждый работник будет материально заинтересован в увеличении качества продукции, значит использование разработанной системы целесообразно.

3 Введение автоматизированной системы управления.

Гораздо увеличить эффективность системы менеджмента качества продукции в ОАО «ЮГМЗ» вполне возможно с помощью внедрения автоматизированной системы управления.

Для автоматизации более существенных участков системы менеджмента качества согласно с интернациональным стереотипом ISO 9001:2000 компания «1С» придумала программный продукт «Управление качеством». В базе эталона ISO 9001:2000 лежит процессный расклад. Конфигурация поддерживает ключевые процессы управления качеством - подготовку и проведение внутренних аудитов, регистрацию и обсуждение несоответствий, проведение подкорректирующих и предупреждающих действий, управление документами, а еще имеет составляющие управления производственными процессами организации в масштабах системы менеджмента качества. ОАО «ЮГМЗ» подходяще приобрести эту программку для автоматизации системы контроля качества продукции.

Рассмотрим высокофункциональные возможности программы «1С Управление качеством».

Эти о процессах организации хранятся в справочнике «Процессы». Продано описание текстуры процессов, в состав которых входят подчиненные подпроцессы, а еще связей меж процессами. Учтено редактирование списков документов, регулирующих ход исполнения процесса и хранение сведений о показателях, описывающих процесс. Оценка значений признаков дает возможность проводить тест процессов, характеризовать их результативность и эффективность. Примерами характеристик процессов являются:

- «Количество претензий потребителей»
- «Доля бракованной продукции»

- «Количество возвратов продукции»
- «Затраты на ремонт брака» и т.д.

Измерение признаков производится с данной периодичностью. Для анализа конфигурации показателя во времени, а еще для сопоставления его значений для различных процессов употребляется «Отчет по показателю процесса».

Главный способ прогноза системы менеджмента качества - проведение внутренних аудитов. Процедура аудита быть может начата или согласно с намерением или вне проекта. Планирование производится при помощи задач. После принятия решения о проведении аудита осуществляется его регистрация в системе и наступает эта процедура.

В програмке учтено помимо прочего управление несоответствиями. Несоответствие быть может выявлено в следствии разбора претензии, проведения внутреннего аудита и из иных источников. Обнаруженное несоответствие кроме того регится в системе, после этого наступает процедура его рассмотрения.

В программе дана возможность рассчитывать типовые и произвольные задачки, такие, как проведение аудитов, исполнение подкорректирующих и предупреждающих действий, ввод значений признаков процессов и др. Планирование задачи производится при помощи справочника «Задачи», в котором указываются название задачки, плановые даты начала и окончания, постановщик задачки и ее исполнители, и еще детализированное описание задачки. Программа дает возможность делать трудные задачки, состоящие из многих отдельных шагов, любой из которых считается самостоятельной задачей. Для творения регулярно циклических задач, этих, к примеру, как внутренний аудит, учтена настройка повторения задачи.

Для календарного планирования задач комфортно применять доклад «График задач», в каком используются функции диаграммы Ганта. В левой части сформированного отчета представлен перечень задач. Структура трудных задач, состоящих из нескольких подзадач, представлена в форме

раскрывающегося дерева. В правой части пребывает диаграмма, в какой любая цель представлена полосой на временной шкале. Планирование и контроль занятости служащих всевозможными задачами производятся при помощи отчета «График загрузки сотрудников», в каком кроме того употребляется диаграмма Ганта.

Для комфортного управления данными в конфигурации «Управление качеством» предназначен специальный объект - процедура. В определениях стереотипа ISO 9000:2000 процедура являет из себя установленный метод исполнения воздействия или же процесса. В конфигурации под процедурой понимается исполнение деяний в масштабах особого процесса. Примеры процедур - работа с несоответствием, исполнение аудита или же оценка характеристик процессов.

Аналогом процедуры в документообороте фирмы считается протокол - документ, заполняемый поэтапно, в процессе исполнения какого-нибудь процесса. Каждый актуальный шаг фиксируется в протоколе отдельной записью с указанием даты и подписи ответственного. При данном протокол остается единым документом, отражающем весь ход исполнения процедуры в целом.

Для хранения процедур употребляется справочник. В составляющем справочника хранятся многократные эти процедуры, что с течением времени не изменяются. В их количество непременно входят название и код процедуры, текстовый объяснение. Регистрирующие записи в операцию прибавляются при помощи документов, связанных с надлежащим составляющей справочника. В итоге регистрации документа процедура переходит на новый шаг. К процедуре вполне возможно прикрепить случайное число задач, что логически соединены с точным процессом.

Рассмотрим в роли примера упражнение «Управление несоответствием». Документами по этой процедуре являются:

- «Регистрация несоответствия»;
- «Назначение ответственного»;

- «Коррекция несоответствия»;
- «Анализ несоответствия»;
- «Планирование контрольных (предупреждающих) действий»;
- «Оценка необходимости контрольных (предупреждающих) действий» и др.

В программе учтена графическая схема исполнения процедуры. Пройденные этапы, деяния, что вполне возможно выполнить на этом шаге, и воздействия, что станет возможно предпринять после чего, уделены на схеме различным цветом.

Получить информацию о юзерах, что вводили записи по процедуре, и о датах этих записей вполне возможно при помощи отчета «Маршрут». В отчете «Протокол процедуры» представлены все эти по процедуре. Эти за период про всех процедурах и шагах, на которых они пребывают, вполне возможно получить при помощи «Отчета о состоянии процедур». Для облегчения творения новых процедур в программе учтены помощники.

В программе продано управление внутренними и внешними документами в электронной форме и на бумажном носителе.

Перечень внутренних документов хранится в справочнике «Внутренние документы». Для документа на картонном носителе указывается место его фактического хранения. В случае если документ хранится в электронном виде, тогда в роли места хранения указывается путь к файлу с этим документом.

Информация о внутренних документах (приказ, постановление и т.д.) вводится в систему с внедрением Ассистента. Ежели во внутренний документ нужно внести конфигурации, тогда в системе регистрируются его свежая версия и серьезный за ее разработку - делаются записи «Регистрация» и «Назначение ответственного». Завершение работы над новой версией документа кроме того регится, после этого он направляется на утверждение к серьезному личику. Серьезное личико берет на себя решение о утверждении версии и регистрирует его при помощи записи «Утверждение версии».

Действие неактуального внутреннего документа вполне возможно отменить, после этого управление этим документом прекращается.

Для хранения информации о внешних документах (законодательных актах, эталонах, обращениях клиентов и т.п.) в конфигурации предназначен справочник «Внешние документы».

Конфигурация «Управление качеством» действует на базисных объектах и создана для работы с иными программными продуктами системы программ «1С:Предприятие 8.1», использующимися в ОАО «ЮГМЗ» («1С Бухгалтерия» и «1С Склад»).

4 Введение системы ХАССП для отдельных видов продукции.

Актуальным направлением улучшения системы управления качеством продукции в ОАО «ЮГМЗ» считается введение системы ХАССП.

Маркирование символом системы ХАССП обязано увеличивать конкурентоспособность продукции ОАО «ЮГМЗ».

Финансовый результат от внедрения системы ХАССП содержится в получении выгоды с помощью не очень большого увеличения расценки на продукцию, попадающую под область распространения системы ХАССП.

Как показал ранее проведенный анализ, в 2015 г. было продано продукции до внедрения системы ХАССП на сумму 850053 тыс. руб.

Стоимость данной продукции при условии внедрения системы ХАССП была бы больше в среднем на 5%:

$$850053 \text{ тыс. руб.} \times 5 \% = 42503 \text{ тыс. руб.}$$

При неизменной себестоимости реализованной продукции данная сумма (42503 тыс. руб.) увеличила бы прибыль ОАО «ЮГМЗ» от продаж.

Рассчитаем затраты ОАО «ЮГМЗ» на внедрение системы ХАССП.

Начальной информацией для разработки считаются эти о продукции и производстве. В согласовании с данным составлены документы:

- описание продукции, ассортимент применяемого сырья;
- блок-схема производственного процесса;

- план месторасположения цеха с классификацией зон, направлениями манёвры продукции и персонала.

Сообразно шагам разработки системы ХАССП, после получения информации о продукции надлежит составить информацию о производстве и изучить действующие процедуры по обеспечиванию качества и безопасности продукции. В отношении подобранного объекта был осмотрен технологический процесс с стороны медали последовательности исполнения технологических операций, верности планировки цеха, соблюдения санитарно-гигиенических требований. Собранная информация считается важной для составления ассортимента вероятных рисков и выбора критических контрольных точек.

Контроль на предприятии осуществляется методом частичной ревизии отдельных экземпляров продукции. Система ХАССП позволяет производителю увеличивать эффективность контроля путём смещения акцента от выяснения готовой продукции к вежливому контролю критических эпизодов в производстве продукта.

Разрабатываемый план внедрения системы ХАССП призван, во-1-х, обеспечить предельную безопасность продукции путём уничтожения всех вероятных угроз в процессе самого производственного процесса. Во-2-х, показать убедительные подтверждения присутствия и исполнения определённых процедур прогноза для того, чтоб удержать доверие покупателей к торгашеской марке фирмы и способствовать проведению казенного контроля и надзора.

До начала разработки системы ХАССП управление фирмы обязано проинформировать весь рабочий состав о собственном плане. Предприятие в общем и персонал, который будет принять участие в данной работе, обязаны вполне поделить идею внедрения системы ХАССП.

В взаимосвязи с данным, на первом шаге организации работ определена и документирована политического деятеля сравнительно безопасности выпускаемой продукции, область распространения системы ХАССП и сделана рабочая группа ХАССП на основании приказа.

Стоимость внедрения составит примерно 1% от стоимости годовых оборотных средств анализируемого предприятия. Рассчитаем среднегодовую стоимость оборотных средств по данным бухгалтерского баланса за 2014 г.

$$(1515220 \text{ тыс. руб.} + 3145545 \text{ тыс. руб.}) : 2 = 2330383 \text{ тыс. руб.}$$

Рассчитаем стоимость внедрения системы:

$$2330383 \text{ тыс. руб.} \times 1 \% = 23304 \text{ тыс. руб.}$$

Таким образом, уже в первый год за счет внедрения системы ХАССП для отдельных видов продукции прибыль ОАО «ЮГМЗ» от продаж увеличится на 19199 тыс. руб. (42503 тыс. руб. – 23304 тыс. руб.), что подтверждает экономическую эффективность внедрения системы.

Потому что расходы на введение системы носят разовый нрав, в следующие годы ежегодное повышение выгоды ОАО «ЮГМЗ» от продаж с помощью реализации этого события будет сочинять 42503 тыс. руб.

Автоматизация системы управления качеством продукции даст возможность ОАО «ЮГМЗ» урезать время на наполнение документов и повысит продуктивность работы Отдела контроля качества, высвободится часть рабочего времени инженеров службы качества, которое у меня появится возможность применять для увеличения производительности собственной работы. Автоматизация системы управления качеством продукции приведет к формированию уверенностью, достоверной и своевременной информации.

Рассчитаем расходы, нужные для реализации плана автоматизации системы управления качеством продукции в ОАО «ЮГМЗ» (табл. 10).

Таблица 10 – Затраты на установку автоматизированной системы управления качеством продукции , руб.

Статьи затрат	Сумма, руб.
Стоимость оборудования	95850
Установка программы	12000
Обучение персонала	3800
Установка оборудования	2000
Итого:	113650

Внедрение автоматизированной системы управления качеством продукции позволит сократить численность персонала Отдела контроля качества на трех работников, которые будут переведены на вакантные должности менеджеров в Отдел сбыта. Рассчитаем экономию ОАО «ЮГМЗ» на оплате труда в течение календарного года (табл. 11).

Таблица 11 – Расчет экономии на оплате труда за счет сокращения трех работников Отдела контроля качества, руб.

Показатели	Сумма, руб.
Ежемесячный оклад инженера службы качества, руб.	30000
Годовой фонд оплаты труда трех работников	1080000
Отчисления в государственные внебюджетные фонды 30 %	324000
Взносы на обязательное страхование от несчастных случаев на производстве 0.2 %	2160
Всего экономия на оплате труда	1406160

Уже в первый год реализации предложенного мероприятия (автоматизации системы управления качеством продукции) ОАО «ЮГМЗ» получит экономию в сумме 1292510 руб. (1406160 руб. – 113650 руб.).

Целью исследования являлось развитие теоретических положений и методических рекомендаций по формированию системы менеджмента безопасности производства молочной продукции на основе концепции анализа опасностей и определения критических контрольных точек.

Были выполнены необходимые для исследования задачи, такие как исследование теоретических аспектов проблемы безопасности молочной продукции; систематизация этапов формирования и внедрения системы ХАССП; обобщение методических рекомендаций по проведению анализа опасных факторов для предприятий молочной промышленности; обобщение методических рекомендаций по определению критических контрольных точек на предприятиях молочной промышленности; разработка типовых планов ХАССП для производства молочной продукции, на примере молока питьевого, сметаны и кефира.

Внедрение системы ХАССП в рамках внедрения системы менеджмента безопасности, является выгодной не только для потребителей, но и для самого предприятия. Система ХАССП позволяет предприятиям сосредоточиться на безопасности продукта как на высшем приоритете, и планировать предотвращение неисправности, вместо того чтобы ждать пока эти проблемы появятся. Соответственно уменьшается количество брака и снижается себестоимость.

ХАССП в совокупности с программами обязательных предварительных мероприятий - это наиболее эффективная система повышения безопасности продукта. Это рентабельная система, которая позволяет направить ресурсы в критические области производства, и при этом, соответственно, уменьшает риск производства и продажи опасного продукта.

Преимущество этих мероприятий состоит в том, что они носят профилактический характер.

Для того чтобы эффективно применить принципы, положенные в основу системы менеджмента безопасности, необходимо пройти определенные этапы разработки и внедрения системы. Самой важной ступенью в этом процессе, является обучение, в том числе обучение специалистов рабочей группы ХАССП теории анализа рисков и повышении квалификации лиц, ответственных за осуществление оперативного контроля.

На предприятии в процесс внедрения должен вовлекаться весь персонал, задействованный при производстве пищевой продукции, ранжировано, в зависимости от компетентности и выполняемых функций на своих рабочих местах, включая рабочих, осуществляющих отдельные операции. Системный подход к обеспечению безопасности и управлению качеством пищевой продукции на предприятии ни в коей мере не должен ограничиваться оформлением документации и созданием внешнего подобия порядка.

Таким образом, наиболее целесообразным с точки зрения эффективности внедрения системы менеджмента безопасности является подход, при котором сотрудники предприятия самостоятельно разрабатывают и внедряют систему, безусловно, при помощи квалифицированных консультантов.

Данный подход наиболее рационален и имеет ряд преимуществ, в первую очередь важнейший обучающий эффект. Так, для формирования документов системы безопасности вышеуказанным способом, сотрудниками предприятия должен быть осуществлен пересмотр и анализ имеющихся нормативных, технических и прочих документов, по которым предприятие работает, а также изучение стандартов, определяющих требования к системе менеджмента безопасности. При этом достигается максимальное внедрение системы менеджмента безопасности в практику пищевого предприятия, так как она базируется на имеющемся опыте и включает действительно осуществляемые мероприятия, а также повышение квалификации персонала, осуществляющего формирование системы.

Список использованных источников

- 1 Что входит в понятие система менеджмента качества. [Электронный ресурс]
URL: Режим доступа – <http://lcert.ru/vopros-otvet/chto-vhodit-v-ponyatie-sistema-menedzhmenta-kachestva/>
- 2 Стандарты качества ИСО – эффективная система регулирования рынка.
[Электронный ресурс] URL: Режим доступа – <http://www.rospromtest.ru/content.php?id=248>
- 3 Стандарты ИСО – эффективная платформа системы стандартизации.
[Электронный ресурс] URL: Режим доступа – <http://www.rospromtest.ru/content.php?id=249>
- 4 ISO 15161 «Руководящие указания по применению ISO 9001:2000 в пищевой промышленности и производстве напитков».
- 5 ГОСТ ISO 9000-2011 Система менеджмента качества. Основные положения и словарь.
- 6 ГОСТ ISO 9001-2011 Система менеджмента качества. Требования.
- 7 ГОСТ Р 51705.1-2001 Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования. – Введ. 2001–07-01.
- 8 ГОСТ Р 54762-2011/ISO/TS 22002-1:2009 Программа предварительных требований по безопасности пищевой продукции.
- 9 ГОСТ Р ИСО 22000-2007 Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции.
- 10 ГОСТ Р ИСО/ТУ 22004-2008 Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Рекомендации по применению ИСО 22000:2005.
- 11 Донченко Л.В. Безопасность пищевой продукции: учеб. пособие / Л.В. Донченко, В.Д. Надыкта.
- 12 Замятина О.В. Принципы ХАССП. Безопасность продуктов питания и медицинского оборудования: пер. с англ. / О.В. Замятиной.

- 13 Положение о Системе добровольной сертификации «ХАССП» (зарегистрирована в Государственном реестре Госстандарта РФ 20 февраля 2001 г. Регистрационный номер РОСС RU.0001.03^00).
- 14 ТР/ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции».
- 15 Горбашко Е.А., Туманов К.М. Модели управления качеством на предприятиях: достоинства, недостатки, перспективы использования // Ремедиум. – 2013. – 3 5. – С. 34-35
- 16 Дубицкий Л. Реинжиниринг информационного обеспечения управления качеством на базе CALS-технологий // Стандарты и качество. – 2011. - № 4. – С. 49 - 53
- 17 Леонова Г.Б. Знак соответствия национальному стандарту // Законодательство. – 2012. – 3 8. – С. 33-34
- 18 Маслов Д. Европейский уровень качества // Консультант. – 2011. – 3 3. – С. 35-36
- 19 Савицкая Г.В. Методика комплексного анализа хозяйственной деятельности: Краткий курс. – 3-е изд., испр. – М.: ИНФРА-М, 2012.-320 с.
- 20 Свиткин М. Процессный подход при внедрении систем менеджмента качества в организации // Стандарты и качество. – 2013. - № 3. – С. 51-53
- 21 Тихонов Р. Качество управления // Финансовая газета. – 2013.- № 24.–С. 6