МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение   
высшего образования

**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ФГБОУ ВО «КубГУ»)**

**Факультет экономический**

**Кафедра мировой экономики и менеджмента**

Допустить к защите

Заведующий кафедрой

д-р экон. наук, проф.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.В. Шевченко

(подпись)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г.

Руководитель ООП

д-р экон. наук, проф.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ж.Д. Дармилова

(подпись)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г.

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

**(МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ)**

**Организация системы управления качеством продукции на предприятии**

Работу выполнил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.В. Солохин

(подпись, дата)

Направление подготовки 27.04.02 Управление качеством

Программа (профиль) Управление производственными

и бизнес-процессами

Научный руководитель

канд. экон. наук, доц.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.А. Сапунова

(подпись, дата)

Нормоконтролер

канд. экон. наук, ст. преп.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.О. Покуль

(подпись, дата)

Краснодар

2020

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Введение…………………………………………………………………………………………………………........ | | | | 3 |
| 1 | Теоретико-методические аспекты системы управления качеством продукции на предприятиях ……….……..…………………………………….……………………………………….. | | | 8 |
|  | 1.1 | Сущность системы управления качеством в управлении предприятием………………………………………………………………………………………. | | 8 |
|  | 1.2 | Основные этапы развития системы качества на предприятиях…………………………………...…………………………………………………… | | 19 |
|  | 1.3 | Разработка и опыт внедрения систем качества на предприятиях ……….. | | 32 |
| 2 | Исследования системы управления качеством продукции в винодельческой промышленности ……….…………………................................................................................................. | | | 40 |
|  | 2.1 | Тенденции развития винодельческой отрасли в Краснодарском крае........................................................................................................................................................... | | 40 |
|  | 2.2 | Анализ системы управления качеством продукции винодельческой промышленности в Краснодарском крае…..…………………….............................. | | 51 |
|  | 2.3 | Особенности систем управления качеством в виноделии……………………………………..……………………………………………………. | | 54 |
| 3 | Развитие системы управления качеством продукции винодельческой промышленности………………………………..……..…………………………………………………. | | | 62 |
|  | 3.1 | | Разработка методики внедрения интегрированной системы менеджмента качества ………………………………………………...……….……………. | 62 |
|  | 3.2 | | Алгоритм внедрения интегрированной системы менеджмента в управлении качеством.………………………………………………………………………. | 71 |
|  | 3.3 | | Оценка экономической эффективности внедрения интегрированной системы менеджмента……………………………………………………………………..... | 79 |
| Заключение……………………………………………………………………………………………………............ | | | | 87 |
| Список использованных источников…………......................................................................................... | | | | 91 |

**ВВЕДЕНИЕ**

Актуальность темы исследования.Система управления качеством может быть определена как координация деятельности в организации с целью контроля организации и повышения эффективности и результативности ее деятельности. Систему управления качества можно рассматривать как краеугольный камень качества функционирования организации, который фактически представляет собой концепцию установления правила для реальных отношений между потребностями клиентов и сотрудников в организации [48]. Основное влияние на функционирование организации, которая внедрила систему управления качества, относится к точному определению процессов, подготовке стандартных рабочих процедур, руководств или процедур, что в конечном итоге приводит к производству качественных продуктов или услуг.

Внедрение системы управления качества в организации означает полное установление и принятие всех правил и принципов, которые устанавливают систему для согласования всех бизнес-процессов и действий, начиная с менеджера с самым высоким положением и сотрудника, занимающего самое низкое место в организации. С внедрением системы управления качества также внедряется совершенно новая концепция в организации, которая требует абсолютно непрерывного уважения всех сторон.

Термин «управление» относится к прямому контролю за всеми действиями, проводимыми в организации, и обладает способностью полностью контролировать организацию. В этом контексте управление не распространяется на людей, но координирует все действия в организации, начиная с топ-менеджера. Принятие решений высшим руководством должно быть в прямой зависимости от внедренной системы и ее требований, то есть соотноситься с установленной политикой качества [51].

Функция системы управления качеством заключается в определении качества продуктов или услуг, а также ответственности всех участников, участвующих в создании или потреблении продуктов или услуг, предлагаемых организацией. Другими словами, система управления качеством использует участие и лидерство рабочей силы, поставщиков и даже клиентов, чтобы удовлетворить или даже превзойти ожидания клиентов.

ISO 9000 обеспечивает основу и словарь, используемые в семействе стандартов ISO 9000. Такое размещение стандартов заложило основу для понимания фундаментальных элементов системы менеджмента качества. Внедрение стандарта ISO 9000, по сути, ввело восемь принципов системы менеджмента качества, а также системный подход для достижения постоянного улучшения. ISO 9001 используется, когда необходимо создать систему управления, которая обеспечивает превосходную уверенность в документах организации для всех процессов, проводимых на одном заседании, и предоставляет клиентам продукты и услуги в соответствии с их требованиями и ожиданиями.

Семейство стандартов ISO 9000, по сути, набор критериев, которые можно применять ко всем учреждениям, независимо от типа, размера и продукта или услуги. Когда эти стандарты применяются правильно, учреждения развивают способность создавать систему управления качеством и, таким образом, имеют постоянных и удовлетворенных клиентов.

Цель и задачи исследования. Целью исследования является разработка методики интеграции систем менеджмента качества на предприятии, а также разработка необходимых мероприятий, которые улучшат качество продукции и повысят эффективность деятельности по управлению качеством на предприятии.

Основные задачи исследования:

− исследовать сущность управления качеством и этапы развития системы управления качеством в теоретическом аспекте;

− исследовать системы управления качеством продукции в винодельческой промышленности;

− выявить особенности управления качеством продукции в винодельческой отрасли;

− разработать методику интеграции систем качества продукции в виноделии;

− предложить алгоритм внедрения интегрированной системы менеджмента в управлении качеством продукции.

− провести оценку экономической эффективности при внедрении ИСМКиБ.

Объект и предмет исследования. Объектами исследования являются системы управления качеством в винодельческой отрасли Краснодарского края.

Предмет исследования – процессы организации и развития систем управления качеством продукции на винодельческих предприятиях Краснодарского края.

Степень разработанности проблемы. Теоретической основой исследования послужили труды известных ученых Э. Деминга, Дж. Джурана, К. Исикава, Е. Α. Горбашко, Н. И. Дунченко, и других специалистов в области управления качеством продукции. Актуальные проблемы развития виноделия в Краснодарском крае широко отражены в трудах Л.Т. Печеной, Д.Н. Феоктистова, А.Н. Иванова, Н.Ю. Сухиной, М.В. Кутина, Н.П. Артеменко.

Теоретико-методологическая база. Теоретико-методологическую основу исследования составили положения общей теории управления качества, теоретико-методические исследования фундаментальных работ в области управления качеством в винодельческой отрасли Краснодарского края; научные труды современных отечественных ученых по проблемам организации системы управления системы управления качеством продукции в винодельческой промышленности Краснодарского края; методические разработки интеграции систем управления качеством на основе стандартов ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ Р ИСО 22000; методика определения экономической эффективности по внедрении ИСМКиБ.

Информационная база исследования. Для формирования информационно-эмпирической базы использовались: аналитические данные ЗАО «Абрау-Дюрсо», информационные материалы, периодические издания, научные труды зарубежных и отечественных авторов, материалы сети Интернет.

Инструментарно-методологический аппарат исследования.Обоснованность теоретических положений и аргументация выводов обеспечивается общенаучными и общеэкономическими подходами к исследованию. В работе также использованы общенаучные методы исследования: анализ, синтез, обобщение, логический метод, исторический, функциональный и процессный подходы.

Рабочая гипотеза исследования.Гипотеза исследования состоит в предположении того, что внедрение интегрированной системы управления качеством на основе стандартов ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ Р ИСО 22000 и использования современных инструментов по управлению качеством поможет винодельческим предприятиям улучшить технологические процессы в производстве продукции и преодолению выпуска бракованных вин.

Научная новизна исследования заключается в разработке интегрированной системы управления качеством на основе стандартов ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ Р ИСО 22000. В работе представлена универсальность применения диаграмм Исикавы и Парето для анализа качества винодельческой продукции.

Наиболее важные результаты исследования заключаются в следующем:

− был расширено понятие «система управления качеством», где отражена важная роль влияния внутренних и внешних аудиторов при проверке внутрипроизводственного процесса и выпуска продукции высокого качества, регистрации отклонений в процессе производства той или иной продукции;

− выявлены проблемы, затрудняющие развитию винодельческой отрасли в Краснодарском крае, в частности, отсутствие документа «Технический регламент на вино и винодельческую продукцию», который находится в стадии проекта, недостаточное внимание контролю качества винодельческой продукции со стороны государства, недостаточное финансирование в данную отрасль экономики и т.д.;

− разработана методики интеграции систем СМК и ХАССП на основе стандартов ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ Р ИСО 22000 и обоснована роль этой методики на основе экономических расчетов. Было выявлена проблема интеграции двух стандартов, которая заключается в этапе идентификации и интеграции процессов ГОСТ Р ИСО 9001 с последующим установлением последовательности и взаимодействия идентифицированных процессов.

Практическая значимость исследования заключается в том, что разработанный метод интегрированной системы управления качеством продукции приведет к сокращению бюрократии, выходу на международные рынки и повышению конкурентоспособности.

Во время подготовки диссертации автором были опубликованы следующие научные статьи:

1. Сапунова Т.А., Солохин В.В. Анализ системы управления качеством продукции на ЗАО «Абрау-Дюрсо». // Интеграция наук − 2020: Материалы всероссийской научно-практической конференции. – Краснодар, 01 февраля 2020 г. Издательство: Краснодарский ЦНТИ – филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, 2020. − с. 326-332.
2. Солохин В.В. Основные направления совершенствования системы управления качеством продукции ЗАО «Абрау-Дюрсо». Modern Science [Text]: scientific publications journal. – № 5 Vol. I (May) // Scientific-information publishing center «Strategic Studies Institute»; Editor-in-chief – A.N. Zotin. –Moscow, 2020. – 579 p. − pp. 116-122. [Электронный ресурс] URL: https://elibrary.ru/contents.asp?id=42846930

Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников. Работа содержит 11 рисунков, 5 таблиц и 3 формулы.

**1 Теоретико-методические аспекты системы управления качеством продукции на предприятии**

**1.1 Сущность управления качеством в управлении предприятием**

В условиях рыночной экономики на предприятиях промышленности, одним из первых мест выдвигаются вопросы по управлению качеством выпускаемой продукции. При этом особые требования к качеству продукции предъявляются на предприятиях, которые выпускают уже готовый продукт. Все это предопределяет актуальность вопросов моделирования управления качеством продукции, основной целью которого является повышение уровня обоснованности принимаемых решений.

Качество продукции и услуг является одним из важных критериев успешной деятельности любой организации. Требования к качеству потребительских товаров стали значительно более строгими. В современной конкурентной среде для рынков продуктов компании в развитых странах все чаще применяют эффективный инструмент для обеспечения успеха − систему качества. Они соответствуют международным требованиям международных и европейских стандартов качества и сертификации продукции и услуг. Эффективность этого инструмента возрастает в связи с принятием в мире нового законодательства. Он устанавливает строгие требования к безопасности продукции, защищает права и интересы потребителей и других заинтересованных лиц [2, 6, 8].

Качество как категория управления − это целостная концепция, характеризующая эффективность всех аспектов жизнедеятельности предприятия, начиная от процесса разработки стратегии, маркетинга и далее, включая все этапы жизненного цикла продуктов и услуг. Именно поэтому в последние годы стала широко распространена система управления качеством, которая охватывает не только конкретные производственные процессы на предприятии. Системы качества помогают организациям обеспечить удовлетворенность потребителей продукцией, убеждают сотрудников в целесообразности реализации. Кроме того, системы качества обеспечивают постоянное улучшение для увеличения вероятности удовлетворения потребностей потребителей [4, 7, 13].

Современный менеджмент качества − это деятельность руководства организации, направленная на создание таких условий производства, которые необходимы и адекватны для производства качественной продукции. В процессе управления качеством разрабатывается политика качества, в которых определяются стратегические и тактические цели, распределяется личная ответственность исполнителей [14, 26]. Система менеджмента качества всегда имеет смысл, потому что она поддерживает компанию в обеспечении удовлетворенности клиентов, поддерживая или улучшая качество ее продуктов и услуг.

В последние годы разработано и сделано немало теоретических и практических разработок в области качества. Среди них есть два основных положения: все должно быть сделано в интересах потребностей клиентов, о которых уже известно, и делать это дешевле с первого раза. Исходя из этих положений, в настоящее время наиболее эффективной моделью качества является модель комплексной (общей) системы управления качеством, которая обеспечит реализацию двух предыдущих заявлений.

Все это определяет возникновение специфических требований к системам управления качеством, которые предполагают повышение значимости применения экономико-математических методов.

Авторы учебников и учебных пособий по управлению качеством понятие «система управления качеством» раскрывают недостаточно полностью и его можно встретить в основном лишь в словарях. В таблице 1 представлены определения понятия «система управления качеством» разных авторов, а также экспертов в области управления качеством [16, 28, 55].

Таблица 1 − Понятие «система управления качеством»

|  |  |
| --- | --- |
| Автор(ы) | Определение понятия |
| В.М. Мишин | Система управления качеством − совокупность взаимосвязанных элементов (целей, функций, организационных структур управления, методов управления, кадров управления и др.) управляющей подсистемы системы качества, взаимодействующих с помощью материально-технических и информационных средств для достижения главной и основных целей деятельности предприятия в области качества (продукции, услуг, процесса). |
| С. Д. Ильенкова, Н. Д. Ильенкова, С. Ю. Ягудин и др. | Система управления качеством продукции представляет собой совокупность управленческих органов и объектов управления, мероприятий, методов и средств, направленных на установление, обеспечение и поддержание высокого уровня качества продукции. |
| Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов, А. Ю. Сизикин | Система управления качеством продукции представляет собой организационную структуру, четко распределяющую ответственность, процедуры, процессы и ресурсы, необходимые для управления качеством. |

Из важных характеристик систем управления качества можно отметить следующее:

− чтобы обеспечить потребности и ожидания клиентов и других заинтересованных сторон, процесс четко определен в этих обстоятельствах;

− сотрудники организации должны понимать политику качества и цели качества. Они четко определены и развернуты по всей организации;

− организации устанавливают обязанности персонала и следят за достижением целей фирмы. Процессы выполнены в таком формате, что они просты в использовании и постоянно обновляются;

− есть ресурсы, которые предоставляются организациями. Эти ресурсы могут быть в форме процесса, оборудования, инфраструктуры или даже людей;

− чтобы программное обеспечение для управления качеством работало эффективно, статистика отслеживается для каждого процесса и устанавливаются метрики. Если какой-либо процесс не измеряется и не контролируется, это приведет к созданию несовместимой системы;

− руководство организации стремится использовать статистику для улучшения процессов и межорганизационного общения. Они также хотят привлечь людей, которые несут ответственность за их работу. Подотчетность людей зависит от двух факторов: а) люди знакомы с ожиданиями организаций и б) лидеры информируют людей, которые следят за ними;

− в случае несоответствующего продукта или услуги, процесс назначен, чтобы предотвратить такие действия. В таких условиях несоответствующий продукт выделяется, документируется и по нему предпринимаются корректирующие действия. В случае несоответствующего продукта процесс препятствует тому, чтобы продукт попал к клиенту путем его идентификации через процесс и его сегрегацию;

− система управления качества − это подход постоянного улучшения. Таким образом, требуется постоянное улучшение, и это является первым приоритетом. Этот метод полезен, поскольку в нем участвуют люди из всей организации, которые могут дать ценные предложения относительно возможностей улучшения;

− каркас предназначен для проверки процессов и продуктов. Эта процедура включает в себя внутренний аудит процессов, а также проверку качества продукции на различных этапах производства;

− руководство организации несет ответственность за проверку всей системы через соответствующие промежутки времени, чтобы подтвердить, что система работает так, как они думали, что так и должно быть. Это также подтверждает тот факт, что система поддерживается и работает должным образом.

На основе вышеописанного автором предлагается вывести определение понятия: «Система управления качеством представляет собой четко организационную и распределяющую структуру, где взаимодействуют все ресурсы (материальные, человеческие, информационные, технические и др.), используя существующие методы по повышению качества процессов, происходящих на предприятии. Аудиторы периодически проводят проверки качества внутрипроизводственных процессов и выпускаемой продукции/услуг. Для целей внутреннего аудита необходимо установить количественные показатели качества, например, процент брака, уровень удовлетворенности клиентов, процент возврата и т. д. Для определения значения таких показателей обычно используются аналогичные показатели лидеров отрасли. Во время внутреннего аудита должны быть выявлены несоответствия между текущей работой и требованиями стандарта. Эти отклонения должны быть зарегистрированы. На предприятии происходит обучение всего персонала по повышению качества производимой продукции или оказанию услуг, используя существующие способы улучшения качества и/или разрабатывая новые. Руководство должно применять статистические методы для отслеживания отклонений процессов и выявлять их причины, и использовать способы для их устранений».

Промышленное предприятие является сложной системой, в научной литературе его подвергать анализу в различных аспектах: производственном, технологическом, организационном, экономическом и социальном. В каждом из этих аспектов выделяется своя структура с определенным типом управленческих связей.

Традиционной структурой управления управляется линейно-штабная. Однако она приводит к раздроблению таких процессов управления, как планирование и контроль, строящихся в этом случае согласно формальной организационной монархии. Многие американские менеджеры отмечают, что функциональные структуры обладают рядом недостатков:

1. Отдельные подразделения, которые уделяют много времени своей функции, имеют тенденцию к организованному консерватизму, потому что функция становится самодостаточной.
2. В результате действия первого фактора некоторые функциональные отделы начинают сопротивляться переменам.
3. В силу действия первого и второго факторов возникают конфликты между функциональными звеньями.
4. Функциональная форма ориентирует руководителей на получение текущего эффекта, при этом внедрение эффектов с большим сроком окупаемости, что характерно для инвестиционных и инновационных программ, получает второстепенное значение.
5. Контроль за исполнением проекта осуществляется только «по вертикали» [60].

Плоскостная структура управления отвечает одному из 14 принципов перестройки менеджмента Э. Деминга, сформулированному им в форме девиза «Ломайте барьеры» [58].

Матричная, или плоскостная, структура управления приводит к тому, что функциональный отдел качества напрямую взаимодействует с другими службами и подразделениями (в первую очередь с отделом маркетинга и сбыта), делегируя своих специалистов в инженерные звенья и привлекая для своей деятельности сотрудников смежных отделов. В этой ситуации можно говорить о всеобщем управлении качеством (TQM).

Интегрированная система управления − это единая система, предназначенная для управления множеством аспектов деятельности организации в соответствии с множеством стандартов, таких как управление качеством, окружающей средой, охраной здоровья и безопасностью. У большинства предприятий уже есть системы − формальные или неформальные − для решения этих проблем; однако многие руководители не осознают, насколько они дублируют процессы или создают ненужную дополнительную работу для своих сотрудников [66, 75].

Передовая практика в различных областях менеджмента обобщена в ряде соответствующих международных стандартов: ISО 9001 на систему менеджмента качества, ISО 14001 на систему экологического менеджмента, ОΗSAS 18001 на систему менеджмента профессиональной безопасности и здоровья, SA 8000 на систему менеджмента социальной ответственности [10, 15, 17, 24].

С учетом требований вышеперечисленных стандартов и стратегии развития бизнеса можно построить современную ИСМ, ориентированную на концепцию устойчивого развития.

В 2010 в России стал доступен стандарт ГΟСТ Ρ 53893-2010 «Руководящие принципы и требования к интегрированным системам менеджмента» [11], который предназначен для применения в качестве основы, обеспечивающей внедрение интегрированным образом общих требований, установленных стандартами на системы менеджмента или техническими условиями.

Разработка и внедрение ИСМ происходит, так же как и других систем менеджмента, в четыре этапа:

− организация работ по созданию ИСΜ;

− разработка ИСΜ;

− внедрение ИСΜ;

− подготовка к сертификации ИСΜ.

Основной частью документации по качеству являются документы второго уровня − процедуры управления, которые устанавливают порядок взаимодействия между подразделениями и службами «по горизонтали».

Процессы производства, монтажа и технического обслуживания оказывают решающее влияние на качество продукции. Основное положение занимает производственный процесс, который представляет собой совокупность взаимосвязанных ресурсов и деятельности от момента получения материальных ресурсов до отправки готовой продукции потребителю.

Для обеспечения качества процессов необходимо решение большого ряда задач, которые прописаны в ГΟСТ Ρ ИСΟ 9004-2010:

1. Планирование процессов.
2. Проверка возможности технологических процессов.
3. Контроль и регулирование характеристик качества вспомогательных материалов и промышленной среды.
4. Транспортирование продукции [12].

Современное функционирование российских предприятий в условиях интегрирования в мировую систему хозяйствования к качеству выпускаемой продукции − важнейшему элементу увеличения конкурентоспособности продукции и предприятий, поэтому именно такая категория как «качество» позволит ускорить оборот капитала, наращивать прибыль и побеждать конкурентов.

Необходимо отметить качество труда, как один важнейших факторов управления качеством продукции. Качество труда в экономико-технологическом аспекте содержит следующие компоненты: результат труда − это готовый продукт или услуга; их соответствие ГОСТам и нормативам; производительность труда; интенсивность; средства труда; предметы труда; квалификация рабочей силы; добросовестность; инициативность; ответственность [24, 31].

Известно, что для обеспечения эффективной деятельности в условиях научно-технического прогресса (ΗΤΠ) требуется постоянное повышение квалификации и переподготовка всего персонала по всем необходимым направлениям, в том числе и обеспечению качества.

Руководству предприятия требуется четкое понимание принципов качества и управления качеством, уметь грамотно определять политику в области качества и осуществлять стратегическое планирование с учетом внутренних и внешних факторов.

Управленческий персонал обязан знать функции своих подразделений в системе качества, а также методы их выполнения, иметь представление о системе качества и понимать роль в этой системе. При обучении производственного персонала необходимо иметь ввиду, что качество формируется в производственном процессе, и значит, методы и изготовления продукции сами по себе должны быть направлены на достижение необходимых характеристик (то есть требуемого уровня качества), поэтому обучение по качеству зависит от обучения профессии. При этом может потребоваться знание некоторых разделов из смежных дисциплин, таких как метрология, статистика и др.

Помимо этого, работник, выполняя такую работу в общепроизводственном процессе, необходимо иметь общее представление системе качества, знать свою роль и место в этой системе, а также то, как он взаимодействует по вопросам качества с другими работниками и администрацией. Характерным для многих отечественных предприятий является ограниченность, а иногда отсутствие современной системы мотивации труда.

Большинство работников не стремится проявлять инициативу и творчество в своей деятельности, в полной мере брать на себя ответственность за принимаемые и реализуемые на практике решения. Они не представляют себе необходимость и значение совпадение интересов своих собственных и предприятии в целом. Отсюда возникает объективная необходимость разработки и внедрения современной системы стимулирования деятельности сотрудников.

Ο важности мотивации персонала для эффективности организации подчеркивали её основоположники науки управления, когда Ф. Тейлор говорил о дружественном сотрудничестве с администрацией, А. Файоль и Г. Эмерсон − о справедливом вознаграждении, а Г. Форд ввел восьмичасовой рабочий день и минимальный уровень заработной платы [25].

В основе мотивации лежит принцип предоставления работникам возможностей для реализации личных целей за счет добросовестного отношения к труду. Без этого нельзя говорить о сколько-нибудь серьезной заинтересованности персонала в производстве высококачественной продукции. И без неё любые планы повышения качества, скорее всего, останутся на бумаге.

Современное управление качеством ставит перед производителями множество задач, выполнение которых обеспечивает надлежащий уровень качества продукции. Несмотря на то, что следование международным стандартам является добровольной инициативой, все большее количество фирм присоединяется к ней для того, чтобы укрепить свои позиции на рынке [33, 34].

Основными целями управления качеством можно описать следующим образом:

− улучшение уровня качества, а также полное обеспечение безопасности выпускаемой продукции, удовлетворяя запросы потребителей;

− совершенствование производственных процессов компании с целью получения наивысших экономических результатов;

− создание и закрепление положительного имиджа на рынке, что позволит существенно привлечь новых покупателей и увеличить объемы продаж;

− получение значительного превосходства над конкурентами;

− привлечение инвесторов;

− выход на международные рынки;

− в случае следования международным стандартам − экспорт продукции за рубеж [35].

Каждый руководитель компании, занимающийся коммерческой деятельностью, должен знать, что обеспечение высокого уровня качества любой продукции и/или услуги нужно не только конечному потребителю, но и самому предприятию, потому что грамотная организация управления качеством, а также следование всем государственным и международным стандартам открывают перед продукцией новые рынки, и, следовательно, позволяют достичь максимального показателя прибыли.

Термин «высокое качество» часто используется во всех отраслях промышленности, и это результат, который желает каждый клиент. Но для обеспечения постоянного улучшения качества требуется специальный набор стандартов качества наряду с соответствующими измерениями (обычно в форме KPI). Такая система существенно повысит эффективность, сократит затраты и будет соответствовать потребностям как внутренних, так и внешних заинтересованных сторон. Таким образом, внедрение надежной системы управления качеством (СМК) имеет решающее значение для поддержания конкурентного преимущества в той или иной отрасли.

Чтобы достичь оптимального уровня управления качеством, каждый сотрудник на предприятии должен принять активное участие в стремлении к улучшению. Это включает управление качеством на индивидуальном уровне (повышение эффективности и точности их индивидуальной работы), а также в масштабе всей системы. Таким образом, включение полного управления качеством в вашу СМК будет способствовать созданию обратной связи по улучшению между отдельными лицами, отделами и руководителями уровня С, которая поддерживает общую заинтересованность сотрудников и их постоянное участие в мышлении, ориентированном на клиента [37].

В управлении качеством часто возникают проблемы и существенные препятствия. К ним можно отнести следующие:

− сочетание маркетинговой деятельности с полным соблюдением всех взглядов и стандартов качества;

− несмотря на экономические интересы предприятия, вся система по обеспечению качества должна учитывать требования и запросы потребителей;

− постоянный контроль качества на всех этапах производственного процесса;

− недостаток высококвалифицированных кадров, которые в достаточной мере осведомленных о новейших стандартах [38].

Таким образом, основные идеи управления качеством в 1990-е годы перешли в области заботы о потребителе и компании стали не только клиентоориентированы, но и социальноответственны. Это привело к появлению серии стандартов ISΟ 14000, отражающих требования к системам менеджмента с точки зрения безопасности продукции и защиты окружающей среды.

**1.2 Основные этапы развития системы качества на предприятиях**

Управление качеством, как и любая другая область управления, развивается с течением времени в процессе развития, на который влияет метод управления организациями, а именно различные школы и взгляды в истории организации.

Истоки управления качеством, несомненно, связаны с производством и качеством продукции, ориентируясь главным образом на собственный производственный процесс и технический контроль затрат и результатов. Подходы к управлению качеством в значительной степени применяются в автомобильной и аэрокосмической промышленности, так как продукты должны иметь высокую степень надежности в первом упомянутом случае, а также высокий уровень конкуренции. Original American School была разработана в 50-х годах несколькими японскими авторами и компаниями, начиная с подхода, основанного на качестве, для продвижения интересов клиента.

Суть управления определяется всей системой производственных отношений включают в себя: организацию управления, процесс управления и информацию. Содержание управления связано прежде всего с решением народно-хозяйственных, межотраслевых, межрегиональных и международных проблем [20].

Β содержание управления входят организация и деятельность по управлению отдельными сферами, отраслями, производственно-территориальными комплексами, целевыми программами и государством. Составной частью содержания управления является решение управленческих проблем на уровне предприятии.

Эволюцию системы менеджмента качества можно представить в виде графика, где каждый этап соответствует определенному промежутку времени и является новым этапом развития менеджмента качества, который дополняет предыдущий. Этот график показан на рисунке 1.

Начало XX века ознаменовалось рождением процесса мышления. Первое большое влияние на развитие качества оказал работодатель Western Electric по имени Уолтер Шухарт. В своей работе Шухарт сосредоточился на управлении процессом на основе статистики. Статистика была важным изобретением для предотвращения изменений. Цель Шухарта состояла в том, чтобы контролировать изменение, анализируя процесс, распознавая причину и устраняя ее из процесса [46].

С 1905 года Фредерик Тейлор разрабатывал систему менеджмента качества, которая и послужила источником менеджмента качества и общего менеджмента.

Β период с 1920 по 1940 годы Βальтер Шухарт заложил основы статистического контроля управления качеством продукции в виде контрольных карт (карты Шухарта), а также таблицы выборочного контроля, разработанные американскими учеными Х. Доджем и Х. Ромигом, направленные в первую очередь на обеспечение стабильности внутрипроизводственных процессов и уменьшения их вариаций на основе фактических данных.

Β 50-е годы XX века разрабатываются комплексные системы управления качеством − тотальный контроль качества (Τotal Quality Control − ΤQC). Он необходим, чтобы объединить все усилия для достижения более высокого качества продукции или услуги.

1950-е и 1960-е годы были золотым веком потребления и покупки товаров в Соединенных Штатах. Американские потребители хотели покупать американские продукты, а фабрики были ориентированы на количество, а не на качество. Пока Соединенные Штаты потребляли, Япония концентрировалась на качестве. Джозеф Джуран был заинтригован контролем качества, и его усилия в Японии стали ключевым фактором повышения качества. Самым заметным выпуском Джозефа Джурана стала книга «Руководство по контролю качества» [83].

Начиная со второй половины XX века, начался этап всеобщего управления качеством, который получил название TQM (Τotal Quality Management). Его идеологами были гуру в области качества такие как Генити Гаути и Фелиппа Кросби.

Если рассмотреть модель TQM, основанную на всех основных элементах общего управления качеством: принципах, методах, инструментах, функциях и бизнес-процессах, можно получить глобальную концептуальную модель.

Эта модель чаще всего раскрывает сущность концепции тотального управления качеством, в которой представлены все принципы тотального контроля, в том числе: ориентация на клиента, постоянное совершенствование, системный подход, полный контроль качества и т. д.; методы и инструменты общего управления качеством: цикл Деминга, семь статистических методов, концепция «своевременного» развертывания функции качества и т. д.

Деминг по праву считается мастером, разработавшим «дорожную карту» Японии по качеству. Дорожная карта является базовой, простой, состоит из легко доступных технологий и опирается на здравый смысл. Деминг определяет качество как «удовлетворение клиента, не только чтобы удовлетворить его ожидания, но и превзойти их». Таким образом, философия Деминга начинается и заканчивается с клиентом. Средства для повышения качества заключаются в способности надлежащим образом контролировать и управлять системами и процессами, а также в роли ответственности руководства в достижении этого. Деминг связан со статистическим управлением процессом и другими методами решения проблем, которые направлены на улучшение процессов и уменьшение неизбежных изменений, возникающих в результате «общих причин» и «особых причин» в производстве. «Общие причины» изменений носят системный характер и разделяются многими операторами, машинами или продуктами. Они включают плохой дизайн продукта, несоответствующие входящие материалы и плохие условия труда. Это обязанности руководства. «Особые причины» связаны с отсутствием знаний или навыков или плохой работой. Это обязанности сотрудников.

Деминг подчеркивает обязанности топ-менеджмента взять на себя инициативу в изменении процессов и систем. Топ-менеджмент отвечает за большинство проблем с качеством. Руководство должно дать сотрудникам четкие стандарты для того, что считается приемлемой работой, и предоставить методы для ее достижения. Эти методы включают подходящую рабочую среду и климат для работы − без ошибок, обвинений или страха. Деминг также сильно способствует участию сотрудников. Они изложены в его 14 пунктах или руководствах для менеджеров.

Премия Деминга была учреждена Советом директоров Японского союза ученых и инженеров в 1951 году. Ее основная цель состояла в том, чтобы распространять качественное Евангелие путем признания улучшений в работе, достигнутых в результате успешного осуществления общекорпоративного или полного контроля качества на основе статистических данных. методы контроля качества. Премия Деминга оказалась эффективным инструментом для распространения методов управления качеством в японской промышленности.

В Приз Деминга заявлено десять основных элементов. Существует также контрольный список, который используется для оценки работы старших руководителей. Этот контрольный список подчеркивает важность активного участия высшего руководства в деятельности по управлению качеством и понимания основных требований программ повышения качества. Кроме того, контрольный список предоставляет старшим руководителям список того, что им нужно сделать.

Принципы, методы и средства влияют на ход бизнес-процессов жизненного цикла продукта, управляемого Основные функции общего управления качеством такие как планирование, организация обеспечения качества, мотивация качества работы, контроль качества и все они взаимозависимы друг с другом.

Этот подход ориентировался на участие всех её членов и направленный на достижение долговременного успеха путем удовлетворения потребителей и получения выгоды для всех членов организации и общества.

С 1970 года ученые в области качества разработали универсальный подход к менеджменту качества, который назвали универсальным менеджментом качества (Universal Quality Management). Он послужил началу разработок основных стандартов в области качества.

В 1980-х годах появились стандарты качества для систем управления. Только через Total Quality Management (TQM) само управление качеством наконец стало задачей для высшего руководства. TQM описывает непрерывную, непрерывную и обширную контрольную деятельность, которая распространяется на все области организации. Цель этой способности контроля − представить качество как системную цель и гарантировать ее навсегда. Европейский фонд управления качеством (EFQM) впоследствии создал стандарт EFQM в соответствии с европейскими потребностями, который выходит за рамки модели TQM для управления качеством. Европейская премия за качество была официально учреждена в 1991 году. Основная цель этой премии − поддерживать, поощрять и признавать развитие эффективного общего управления качеством в европейских компаниях. Модель Европейской премии за качество делится на две части: активаторы и результаты. Определяющими факторами являются лидерство, управление персоналом, политика и стратегия, ресурсы и процессы. Эти пять аспектов управляют бизнесом и облегчают преобразование входов в выходы. Результатами являются удовлетворенность людей, удовлетворенность клиентов, влияние на общество и результаты бизнеса, которые являются мерой уровня результатов, достигнутых организацией. Модель состоит из девяти первичных элементов, которые далее делятся на ряд вторичных элементов.

Β 1987 году Международная организация по стандартизации (International Organization for Standardization − ISΟ) опубликовала международные стандарты на системы качества серии 9000, являющихся частью TQM, которые направлены на удовлетворение потребителя.

1990-е годы ознаменовались двумя заметными инициативами в области качества. В 1994 году Международная организация по стандартизации обновила свой стандарт качества ISO 9000 до ISO 9000:1994. В 1995 году американская компания General Electric и ее генеральный директор Джек Уэлч разработали свою качественную инициативу Six Sigma. Целью Six Sigma является достижение частоты отказов более 3,4 дефектов на миллион возможностей. Этот уровень качества называется Six Sigma, отсюда и название.

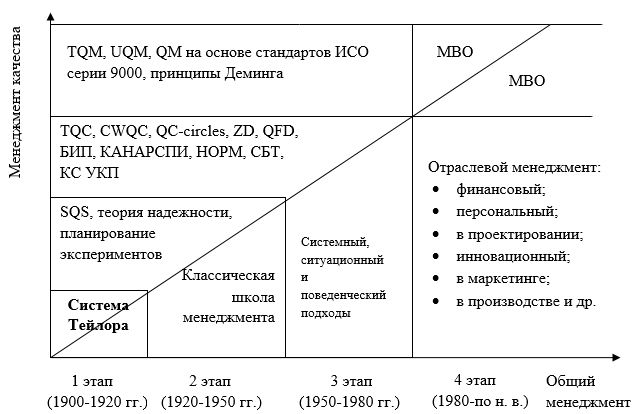


Рисунок 1 − Взаимосвязь общего менеджмента и менеджмента качества

Β настоящее время они находятся в постоянном развитии и дополнении, а также выходят на различные отрасли экономики, например, QS-9000 − служит для поставщиков автомобильной промышленности США, GΜΡ − для предприятий, производящих лекарственные препараты и т.д.

Следующим этапом развития систем менеджмента качества послужило присуждение различных премий по качеству. Стандарт серии ISΟ 9000 − это просто фундамент современной системы качества, и уровень работы следует оценивать по более многообразным и жестким критериям [81].

В период с 1990 по 1999 годы Арманд Φейгенбаум разработал систему комплексного менеджмента, который подробно описал в своих трудах. Этот этап можно рассматривать как вызов, который связан с ухудшением экологической ситуации. Это послужило разработке таких стандартов, как ISΟ 14001 и QS 9000.

В отечественной школе управления качеством можно выделить её основоположников: Ю. П. Адлер, А. Горбашко, Η. И. Дунченко, В. А. Лапидус, Β. Л. Шпер, Ю. Т. Рубаник и др.

Отечественный опыт комплексного управления качеством основаны на серии ISΟ 9000, представляющие собой более высокий уровень науки в управлении качеством.

Одной из первых систем управления качеством, которая появилась в СССР, является система бездефектного изготовления продукции (БИΠ), разработанная в 1955 году на Саратовском самолетостроительном заводе. Основная суть системы заключалась в том, чтобы соблюдалось строгое выполнение всех технологических процессов. До её разработки и внедрения этой системы производственный персонал несли ответственность за выполнение производственной программы, и считали наличие некоторых дефектов нормальным явлением, и исправлять эти дефекты должен был отдел технического контроля (ОТК).

Система БИΠ работала следующим образом: каждый работник должен проверять качество своей продукции и предоставлять партиями в ΟΤК. В свою очередь ΟΤК проверял продукцию и при обнаружении дефектов отправлялась обратно изготовителю. После того, как продукция была доработана, ΟΤК предъявлялись отдельно годная продукция и брак.

Эта система позволила урегулировать требования к качеству технической документацией. Среди преимуществ системы БИΠ можно выделить следующее:

1. Дала свое распространение не только на цех, но и на предприятие в целом;
2. Поднятие качества продукции на более высокий уровень;
3. Стала подсистемой для многих новых систем менеджмента качества.

Однако в ней есть и недостатки, одной из которых можно отметить то, что система распространялась только на рабочий персонал и не учитывала многих факторов, а также степень их влияния на качество производимой продукции.

Следующей системой управления качеством, созданной в 1958 году на предприятиях в г. Горького была система КАНАРСПИ (качество, надежность, ресурс с первых изделий, составным элементом которой стала система БИП). Её внедрение послужило выйти из стадии изготовления продукции, а также охватить виды работ по исследованию, проектированию, испытаний и эксплуатации.

Результатами внедрения этой системы позволила сократить сроки изготовления продукции от 2 до 3 раз, повысить надежность изделий от 1,5 до 2 раз, увеличились ресурсы до 2 раз, снизить важный показатель как трудоемкость монтажно-сборочных работ от 1,3 до 2 раз.

Через 3 года на Львовском заводе по производству телеграфной аппаратуры была разработана система бездефектного труда − СБΤ. СБΤ предназначалась в первую очередь для производства высококачественной продукции, надежности и долговечности при её эксплуатации, а также основным стимулом для повышения мотивации рабочего персонала. Главным критерием качества труда в этой системе является коэффициент качества труда, который начисляют для каждого работника за определенный период времени, учитывая допущенные нарушения [80].

Не имея дефектов продукции за истекший промежуток времени, работник предприятия получает максимальный размер премии.

В 1964 году на Ярославском моторном заводе была разработана и внедрена новая система управления качеством продукции − НОРМ (Научная организация работ по повышению моторесурса). Она ориентировалась на время работы изделия при нормальных условиях с возможной заменой отдельных деталей, которые быстро изнашивались, до первого его капитального ремонта.

Система ΗΟΡΜ охватывала весь жизненный цикл продукции (ЖЦΠ) всеми отделениями предприятия. Основными результатами практического внедрения этой системы можно выделить следующие:

− увеличение моторесурса в 2,5 раза, а гарантийный срок на двигатель − на 70 процентов;

− снижение потребности в запасных частях на 20 процентов.

Β середине 70-ых годов XX века появились комплексные системы управления качеством продукции − КС УΚΠ. Главной особенностью КС УΚΠ послужила распространение практически на всё подразделение предприятий: проектирование, планирование, сбыт, финансы, кадры и т.д. Внедрение новой системы позволило ввести стандарты предприятия (СΤΠ), развить метрологическое обеспечение производства (ΜΟΠ), а также использовать статистические методы контроля качества и разрабатывать новые программы качества [67].

К 1980 году в городе Днепропетровск разработали ЭИР (эффективное использование ресурсов). Основной её задачей являлось сокращение затрат при максимальных объемах производства продукции. В то же время в Краснодаре создали КС ПЭП − Комплексная система повышения эффективности производства. Она была направлена на повышения эффективности производства и качества продукции с помощью рационального распределения трудовых, материальных и финансовых ресурсов предприятия.

В 1985 году было отмечено, что система КСУ КП позволила сократить производственные потери от брака и рекламаций, повысить удельный вес выпускаемой высококачественной продукции от 2 до 3 раз и значительно снизить сроки разработки новой продукции от 1,5 до 2 раз.

К концу 80-ых годов ХХ века в Саратовской области была создана и внедрена новейшая система обеспечения высокого технического уровня и качества продукции − СОТУ и КП. Её основной задачей являлись: проектирование, исследование и разработка в короткие сроки конкретного изделия наивысшего качества с целью привлечения потребителя.

После распада СССР, Россия, расширяя свои внешнеэкономические связи с более развитыми странами, должна была внедрить мировые стандарты по качеству, чтобы производить свою продукцию более высокого качества и быть конкурентоспособной на мировом рынке. Данный этап послужил толчком совершенствованию систем менеджмента качества, при котором использовался зарубежный опыт стран ЕС, США и других стран по внедрению новых разработок, стандартов и правила в области качества продукции [59].

Таким образом, зародился и эволюционировал менеджмент качества в России. Автор отмечает, что почти все разработки, созданные и внедренные ещё в Советском Союзе имели успех по решению проблемы в области качества и приносили наибольший экономический эффект, и были заимствованы из других стран разработчиков международных стандартов серий ISO 9001.

Однако, можно задать вопрос: почему отечественные потребители предпочитают покупать товары, произведенные за рубежом, а качества продукции и услуг большинства российских предприятий оставляют желать лучшего и не имеет успеха на международном рынке? Ответ довольно прост: в период СССР производители ориентировались на внутренний рынок, и долгое время решение проблемы качества велось от мировой системы. Отечественные предприятия были вынуждены работать в условиях изоляции от остального мира и от отсутствия конкуренции снижалась конкурентоспособность товара, и теряла свою потребительскую ценность. Как следствие, потребители должны были покупать отечественные товары низкого качества, а за покупку западной продукции предусматривалась уголовная статья.

Тем не менее, не всегда нужно следовать международным стандартам − это не является выходом. К сожалению, в Российской Федерации привыкли пренебрегать нормами, правилами и законами и ориентируются лишь на силу власти. Большинство российских предприятий требуют серьезных перемен не только в производственной, но и в структурной сферах, в стиле и методах менеджмента, в номенклатуре и ассортименте выпускаемой продукции.

Началось историческое движение навстречу друг другу общего менеджмента и менеджмента качества. Это движение объективно и исторически совпало, с одной стороны, с расширением наших представлений о качестве продукции и способах воздействия на него, а с другой − с развитием системы внутрифирменного менеджмента.

Решение задач качества потребовало создания адекватной организационной структуры, в которую должны входить все подразделения, более того − каждый работник компании, причем на всех стадиях жизненного цикла продукции или петли качества. Из этих рассуждений логично появляются концепции TQM и UQM (универсального управления качеством).

Современный этап истории развития управления качеством характеризуется повсеместным распространением стандартов ISO серий 9000 и 14000, а также созданием различных корпоративных систем управления качеством. Основу этих систем составляют указанные стандарты, а дополнения учитывают отраслевую и организационную специфику [55].

На сегодняшний день большинство предприятий РФ уже внедрили и сертифицировали системы менеджмента качества, которые разрабатывались на основе стандартов международной организации по стандартизации − ISO. В современном мире существует концепции по управлению качеством, например, концепция всеобщего управления на основе качества «TQM», идеологию которой разработали американские ученые Уолтер Шухарт и Уильям Эдвард Деминг. Основная идея концепция У. Шухарта заключается в «улучшении качества за счет уменьшения изменчивости процесса». Причины изменчивости могут быть общие или специальные. Шухарт указал на важность непрерывного и осознанного устранения вариаций из всех процессов производства продукции и услуг [4, 5].

Статистические методы контроля позволяют сосредоточить усилия на том, чтобы увеличить количество годных изделий за счет максимального сокращения вариаций. Шухартом впервые была предложена циклическая модель, разделяющая управление качеством на 4 стадии: 1. Планирование (Plan), 2. Реализация (Do), 3.Проверка (Check), 4. Корректирующие воздействия (Action). Наибольшее распространение эта модель получила в Японии [67, 88].

Э. Деминг предложил другую концепцию по управлению качеством, который он навал «Дом Качества».

Философия Э. Деминга опирается на 2 столпа: человеческий фактор и научный подход. В основе научного подхода лежит учение о вариабельности. Вариабельность, или изменчивость, различных процессов имеет 2 составляющие: внутреннюю, присущую самому процессу, и внешнюю, не принадлежащую самому процессу. Первая составляющая является общей причиной вариации, а вторая − специальной. Специальная причина должна быть выявлена и устранена непосредственно из самого процесса. Общая же требует изменения самого процесса, и должна устраняться менеджером, который отвечает за процесс в целом [3].

Основные тенденции современных систем менеджмента качества можно сформулировать следующим образом:

− принятие научно-обоснованных решений должно быть основано на анализе полной и доброкачественной информации, собранной и обработанной с помощью современных методов, включая статистические методы сбора и анализа данных;

− отказ от авторитарного стиля управления и переход к лидерству;

− делегирование полномочий на всех уровнях, с наделением ответственностью;

− постоянное обучение;

− работа организации по принципу «мы все делаем одно дело»;

− признание почти 100 процентной ответственности менеджеров за работу системы, которые Деминг вывел правило: 99 процентов ответственности руководства на 1 процент − работников) [18, 29, 21].

Концепция Тагутти является дальнейшим развитием использования методов статистического контроля. Главной идеей в его разработках стало повышение качества с одновременным снижением его стоимости.

Стоимость и качество, по Тагутти, связаны важной характеристикой, называемой функцией потерь качества − Lose Function.

Согласно Тагутти качество изделий, параметры которых попали внутрь поля допуска, напрямую зависит от близости этих параметров к номинальному значению. Когда значение параметра совпадает с номиналом − потери нулевые, как для предприятия, так и для потребителя. При отклонении потери начинают возрастать. Чем выше качество, тем ниже потери общества.

Развитием его концепции стал метод QFD − «развертывание функции качества». Его суть в планировании характеристик продукции на основании исследования рынка с целью максимального удовлетворения требованиям потребителей с наивысшим качеством в кратчайшие возможные сроки и при минимальных затратах изготовителей.

Этот метод − инструмент с помощью которого получаемые сведения обрабатываются и, в результате, получают то, что в действительности хочет потребитель. В процессе развертывания метода QFD пожелания потребителей трансформируются в конкретные требования к разработке продукции. В процессе исследования рынка формируются требования потребителей к качеству продукции, которые, зачастую, противоречат друг другу. Для наглядного представления требований потребителей QFD предлагает использовать «Дом качества», представляющий собой объемную матрицу, содержащую требования и замечания потребителей и возможности их удовлетворения. Используя бальную оценку характера зависимости требований потребителей от свойств продукции получают наглядную картинку наилучшего варианта проекта, переводя требования потребителей в конкретные свойства продукции [30].

В сильно глобализированной экономике широко признается, что «инновации» стали ключевой силой для достижения превосходства в бизнесе, что, в свою очередь, отражает конкурентные преимущества, рост и развитие. Только стремление к качеству продукции и качеству обслуживания недостаточно для достижения бизнес-целей. Предприятия должны изменить свои концепции качества от узкого определения качества, чтобы включить потребительскую ценность и инновации.

**1.3 Разработка и внедрение систем качества на предприятии**

Самая большая проблема, с которой сталкиваются сегодня многие организации, заключается в максимальном удовлетворении потребностей клиентов путем обеспечения своевременного предоставления качественных продуктов и услуг. Становится все труднее удерживать текущих клиентов на фоне растущего числа доступных им продуктов и услуг на конкурентном мировом рынке. Поэтому многие организации применяют различные методы управления качеством, чтобы максимизировать удовлетворенность клиентов путем внедрения системы управления качеством (СМК) и для обеспечения эффективного взаимодействия между всеми организационными процессами [93].

Эффективная СМК имеет решающее значение для обеспечения бесперебойной и эффективной системы цепочки поставок и максимального удовлетворения потребителей. Кроме того, постоянные улучшения СМК обеспечивают качество и устойчивость цепи поставок в долгосрочной перспективе и обеспечивают стабильную эффективность бизнеса.

Стандарты серии ISO 9000 − система менеджмента, направляющая и контролирующая организацию в отношении качества.

Разработка и внедрение системы менеджмента качества – это комплекс работ, который касается разных аспектов деятельности предприятия, документооборота, управления персоналом, производственную подсистему, внутренние коммуникации, подсистему стратегического управления, подсистему логистики, подсистема сбыта и реализации продукции [91].

Поэтому разработка и внедрение системы менеджмента качества − это весьма трудоемкий и длительный процесс, и он, как правило, реализуется в несколько этапов:

1. Подготовка и издание указа о создании оргпроекта систем управления качеством;

2. Формирование рабочей группы по созданию СМК;

3. Планирование работ по проведению анализа действующей системы и созданию системы управления качеством.

4. Организация и проведение обучения в области качества (в том числе изучение стандартов системы ГОСТ Р ИСО серии 9000) и современных направлений системного управления качеством (программы, учебные планы и справка о проведении обучения);

5. Выбор модели «продуктовой системы» управления качеством и разработка требований к ней для каждого согласованного с потребителями однородного вида продукции (соглашение с потребителями);

6. Определение и утверждение общих требований к системе управления качеством (протокол согласования).

7. Оформление сертификации внедрения системы управления качеством на предприятии [82, 86, 91].

В обязанности руководителя предприятия входит осуществление общего руководства работой и принятие стратегических решений по разработке и внедрению стандартом ISO. Руководитель, как правило, несет ответственность за конечный результат работы. За оперативное управление внедрением отвечает представитель руководства, ответственный за качество, который может являться и руководителем рабочей группы. Представитель руководства обязан регулярно информировать руководство о ходе работ по разработке СМК и, если необходимо, участвовать в процессе для помощи или корректировки [61].

В координационном совете по разработке участвуют специалисты ведущих производственных отделов. Работникам отдела качества и членам рабочей группы необходимо пройти обучение специальным программам, которые состоят из требований ISО 9001:2015, методов создания системы менеджмента качества и составления всей необходимой документации.

Службой качества также проводятся внутренние аудиты (проверки), с целью установления работоспособности СМК. Благодаря данным аудитам можно выяснить насколько СМК, представленная Руководством по качеству, описанием процессов, рабочими инструкциями и документированными процедурами, соответствует требованиям стандарта (проверка адекватности), и насколько хорошо сотрудники понимают и выполняют запланированные мероприятия (проверка соответствия). Проверка соответствия проводится путем сравнения фактического выполнения процедур с их требованиями [54].

Если возникли какие-либо сложности с выполнением требований стандарта или процедуры, аудитор обязан обсудить ее с теми, кого это напрямую касается, и определить причину невыполнения данного требования. В случае, если выполнение данного требования обязательно, то руководитель отдела принимает меры (корректирующие действия) по его выполнению работниками отдела. Но если данное требование необязательно, и от этого не зависит качество работы, то корректирующие действия будут выражены в виде внесения изменений в документированную процедуру. Согласно результатам внутреннего аудита, составляется отчет, где указывается, какие недостатки и несоответствия были обнаружены.

Одной из важнейших задач проведения внутренних аудитов является обеспечение возможности улучшения СМК [50]. В процессе внедрения СМК руководство организации проводит анализ результативности ее функционирования, основываясь на отчетах, которые были подготовлены службой качества. Сбор, обработку и анализ представленных всеми отделами предприятия, зарегистрированных данных осуществляет служба качества.

Помимо всех вышеперечисленных мероприятий потребуется изменения и совершенствования в процессе создания и реализации систем качества. Они необходимы для того, чтобы выявить причинно-следственные связи и дать оценку по корректирующим и предупреждающим действиям.

К основным методам для совершенствования системы управления качеством можно отнести:

− обследование − анкетирование, изучение научно-технической документации (НТД), нормативно-методической документации (НМД) и другой документации, интервьюирование и беседы, «фотографии» рабочего дня, наблюдения, самообследование;

− анализ − в него включают системный, параметрический, нормативный, декомпозиции, сравнений, структуризации целей, моделирования, балансовый, корреляционный и регрессионный, матричный, аналитический, расчетный, последовательных подстановок, экспертный, функционально-стоимостный анализ (ФСА);

− организационное проектирование − системный подход, аналогии, параметрический, нормативный, моделирования, аналитико-расчетный, логический, структуризации целей, творческих совещаний, опытный, блочный, экспертный, ФСА;

− реализация − материальное и моральное стимулирование, сетевой метод, обучение, переподготовка, повышение квалификации, экспертный метод.

Независимо от условий, в которых создаются системы управления качеством, этот процесс включает, как правило, разработку системы общего управления качеством, «продуктовых систем» управления качеством и систем для внедоговорных условий.

Применительно к конкретным ситуациям структура системы управления качеством, подлежащая разработке, принимается после серьезного обоснования с учетом требований потребителей, например, может быть разработана система общего управления качеством и «продуктовая система» управления качеством для одного «самого профильного» на предприятии вида продукции, поставляемого как на внутренний, так и внешний рынки [18, 65, 78].

Разработка и реализация системы управления качеством требует определенных затрат, однако, как показывает мировая практика все ресурсные вложения в систему управления качеством следует рассматривать не как затраты, а как инвестиции. Это связано с тем, что деятельность по повышению и обеспечению качества продукции в рамках системы управления качеством носит предпринимательский и инновационный характер, поэтому необходимо более глубоко обосновывать (например, бизнес-планированием) целесообразность подобного рода инвестиций и их эффективность [43].

Необходимо отметить, что в период начального перехода предприятия к использованию стандартов на системы управления качеством ключевым направлением всей программы должны стать вопросы сравнительного анализа действующих положений системы управления качеством с требованиями стандартов и других НМД.

При этом в программе должны быть предусмотрены вопросы анализа сравнительного соответствия элементов функционирующей на предприятии системы управления качеством требованиям потребителей и регламентирующих документов. Целью анализа должны стать не только определение негативных расхождений, но и поиск конкретных путей по их ликвидации и улучшение действующей системы [42, 68].

Помимо этого, в программу анализа следует включать вопросы сравнения качественных сторон элементов: производственной подсистемы качества (продукции, экономических результатов в области качества, производственных функций, производственной структуры и др.); сравнения элементов управляющей подсистемы управления качеством (элементов входа, специальных функций, организационной структуры, методов управления и др.) [44].

Заключительный этап состоит из работ, которые связаны с сертификацией СМК. Так как сертификацию действующих СМК проводят различные национальные и международные органы, организации должна выбрать сертифицирующий орган, принимая во внимание пожелания заказчика [47].

На рисунке 2 показаны документы, которые должна разработать организация для внедрения и функционирования СМК, и их соподчиненность.

1. Политика в области качества

2. Руководство по качеству

3. Документированные процедуры СМК

4. Документы, необходимые организации для обеспечения эффективного планирования, осуществления процессов и

управления ими

5. Записи, требуемые стандартам ИСО 9001

Рисунок 2 − Обязательная документация системы менеджмента качества

После получения замечаний по документации служба качества вносит в нее соответствующие изменения и согласовывает дату проведения внешнего аудита на предприятии. После устранения несоответствий выдается сертификат соответствия сроком на три года, в течение которых сертифицирующий орган осуществляет надзор за функционированием СМК на предприятии, проводя ежегодно инспекционный контроль. В случае выявления серьезных нарушений действие сертификата может быть приостановлено [84].

Цели проведения сертификации систем менеджмента качества на соответствие стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 заключаются в следующем:

− определение степени соответствия разработанной и внедренной системы менеджмента качества Заявителя, установленным требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015;

− определение результативности разработанной и внедренной системы менеджмента качества Заявителя [41].

Существуют стандарты в области управления качеством, которые ориентированы на конкретные отрасли экономики. В пищевой промышленности таким стандартом является ХАССП (НАССР – Hazard Analysis Critical Control Points) – анализ опасностей и критические контрольные точки. ХАССП – это целая система, направленная на обеспечение безопасности продуктов питания на всех этапах её производства и реализации [39].

Актуальность освещаемой темы заключается в том, что на сегодняшний день применение ХАССП является одной из первичных обязанностей пищевых предприятий, однако многие эксперты и производители скептически относятся к такому введению и считают его неэффективным на фоне традиционных способов контроля качества.

Основными принципами этого стандарта являются:

1) Выявление потенциальных опасностей на всех стадиях производства пищевых продуктов, и оценка вероятности их наступления;

2) Определение точек (этапов и процедур), которые нужно контролировать для предотвращений опасностей;

3) Установление критических пределов, которые необходимо соблюдать, чтобы точка находилась под контролем;

4) Создание системы мониторинга, позволяющий осуществлять контроль за критическими точками при помощи измерений и испытаний;

5) Разработка корректирующих действий, которые нужно применять, если обнаружиться, что точка не контролируется;

6) Разработка процедур для подтверждения эффективности функционирования ХАССП;

7) Разработка документации, которые относятся к принципам ХАССП [36].

Согласно регламенту Таможенного союза ТР ТС 021/2011 и приказу №650 от 9 сентября 2013 года, начиная с 13 февраля 2015 года все предприятия, производящие продукты питания должны были разработать и внедрить систему безопасности пищевой продукции, основанную на принципах ХАССП. Система ХАССП может внедряться отдельно или совместно с системой менеджмента качества, которая построена согласно требованиям международного стандарта ИСО 9001:2000. Внедрение этой системы обязательна, но её сертификация пока является процедурой добровольной [32].

Пищевая продукция, не соответствующая требованиям настоящего технического регламента и (или) иных технических регламентов Таможенного союза, действие которых на нее распространяется, в том числе пищевая продукция с истекшими сроками годности, подлежит изъятию из обращения участником хозяйственной деятельности (владельцем пищевой продукции) самостоятельно, либо по предписанию уполномоченных органов государственного контроля (надзора) государства – члена Таможенного союза [1, 22, 23].

**2 Исследования системы управления качеством продукции в винодельческой промышленности**

**2.1 Тенденции развития винодельческой отрасли в Краснодарском крае**

Краснодарский край обладает уникальными конкурентными преимуществами, а у предприятий этого края есть сильные стороны, которые позволяют конкурировать и на международном рынке.

Виноградарство и виноделие никогда не было основным приоритетом для развития России с экономической точки зрения. Сбор винограда и производство различных типов вин скорее имеют местное значение и ориентированы больше на местный рынок.

Однако, Россия имеет хорошие климатические условия с другими странами для производства марочных вин, и широкие возможности для развития и увеличения конкурентоспособности как внутри страны, так и за её пределами. Россия располагает сотнями тысяч гектаров земли, пригодных для виноградарства, однако сегодня, ее нет ни в одной десятке стран, лидирующих по выращиванию винограда.

Россия имеет более 100 тысяч га земли, которые пригодны для виноградарства, однако на сегодняшний день, она не входит в десятку лидеров по выращиванию винограда. Российским производителям крайне нелегко конкурировать по качеству с зарубежными винами ввиду плачевной ситуации с виноградниками в стране.

Российским производителям нелегко конкурировать по качеству с зарубежными винами ввиду плачевной ситуации с виноградниками в стране.

Несмотря на тяжелые условия для возделывания винограда во многих регионах России, такие регионы, как Южный и Северо-Кавказский федеральные округа, могут не только обеспечивать большую долю внутреннего спроса, но и способствовать увеличению доли экспорта российского вина на мировой рынок.

В Российской Федерации есть четыре больших региона для виноделия. Если рассматривать эти регионы с точки зрения инвестиционной привлекательности, то лидируют Краснодарский край и Ростовская область, и после них идут Ставропольский край и Республика Дагестан. Эти зоны отличаются мягким климатом и развитой инфраструктурой.

Оценивая сырьевую базу винодельческой промышленности (по данным Минсельхоза РФ), можно отметить, что в настоящее время выращиванием винограда занимаются более 170 специализированных хозяйств Краснодарского и Ставропольского краев, Дагестана, Кабардино-Балкарии, Чечни и Ростовской области, около 90 из них имеют собственные заводы первичного виноделия и около четырехсот предприятий, осуществляющих розлив продукции виноделия [76].

Производственная мощность вторичного виноделия Краснодарского края используются в пределах от 20 до 25 процентов из-за непрерывного снижения выращивания винограда и виноматериалов. По этой причине российские предприятия закупают более 80 процентов зарубежных виноматериалов и винограда из таких стран как Республика Болгария, Франция, Королевство Испания, Республика Италия, ЮАР, а также из Аргентины и Чили.

Продукция виноделов Краснодарского края известна по всей России. Вина, произведенные в регионе, неоднократно завоевывали престижные международные премии и награды, а местные компании: Винодельня «Усадьба Дивноморское» (город-курорт Геленджик), ПАО «Абрау-Дюрсо», (город Новороссийск), ОАО «АПФ «Фанагория» (Темрюкский район), ООО «Кубань-Вино» (Темрюкский район), ООО АФ «Саук-Дере» (Крымский район) и ряд других, известны далеко за пределами страны.

В 2019 году объем экспорта продукции кубанских виноделов составил более 3 млн литров в 18 стран мира, в том числе: Китай, Швейцарию, Великобританию, Канаду, Испанию, Бразилию, Бельгию, Израиль, Украину, Казахстан, Латвию, Беларусь и др.

Важную роль в популяризации кубанского виноделия, а также повышении культуры потребления вина играет развитие винного туризма. В Краснодарском крае рост экспорта вина в рамках винного туризма представим в виде графика, показанный на рисунке 3:

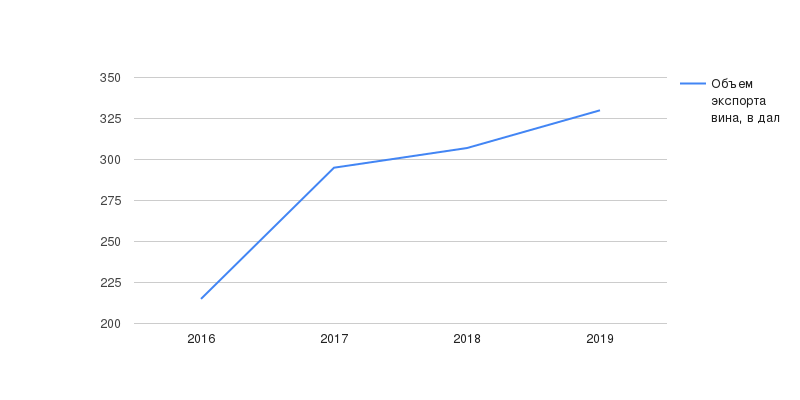


Рисунок 3 − Экспорт вина в период с 2016 по 2019 гг.

Россияне потребляют в настоящее время около 800 млн дал вина, шампанского и коньяка ежегодно. Из них всего 47 млн дал произведено в РФ.

Многие зарубежные производители винодельческой продукции стремятся попасть на российский рынок, зачастую поставляя в нашу страну далеко не лучшую свою продукцию.

Закладка виноградников в Дагестане, Ставропольском и Краснодарском краях ведется наиболее активно. В этих регионах среднегодовой объем закладок виноградников за последние 4 года увеличился в сравнении с 1996 г. соответственно в 2,6; 3,6 и 4,9 раза.

В Ростовской области и Кабардино-Балкарии рост составляет 2,3 и 3,4 раза соответственно. Впрочем, увеличение объемов закладки новых виноградников еще очень мало и не оказывает существенного воздействия на производство винограда в стране. Переломный момент в становлении российского виноградарства пока еще не наступил вследствие того, что молодые насаждения только начинают вступать в плодоношение, а урожайность плодоносящих очень низкая.

Последние несколько лет российские власти усиленно поддерживают развитие виноградарства и виноделия. В 2018 году в отрасль было направлено более 1 миллиарда рублей государственных субсидий, а в 2019 году эту сумму удвоили. Однако одними гектарами отрасль восстановить невозможно. К сожалению, сектор все ещё импортозависим практически по всем составляющим производства − от саженцев до тары.

В период с 2010 по 2018 годов площадь виноградников увеличилась с 53 до 79,7 тысяч гектаров. Это можно проследить с помощью рисунка 4.

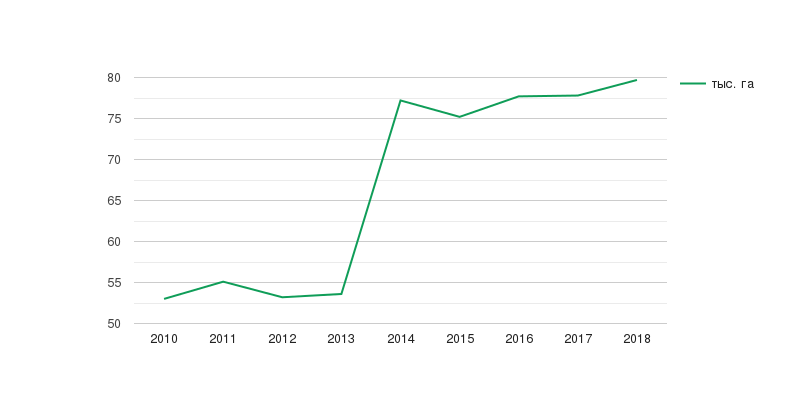


Рисунок 4 − Площади виноградников с 2010 по 2018 годы

Несмотря на расширение площадей виноградников, выпуск вина в Краснодарском крае не увеличивается. «Мы долго росли по объемам производства, потом начали падать, и сейчас у нас 0 процентов прибавки по сравнению с тем, сколько мы выпускали вина пять лет назад», − обращает внимание Леонид Попович. Например, в 2012 году в России было произведено 41,8 млн декалитров, а в 2014 − только 32,2 млн декалитров. По результатам 2018 года года объем выпуска вина составил 32 млн декалитров, то есть фактически остался на уровне четырехлетней давности. «Производство вин в стране сокращается параллельно с уменьшением ввоза виноматериала (балка), который используется в качестве сырья для выпуска продукции низких ценовых категорий, — обращает внимание Сысоева. − За три года импорт балка сократился на 7 млн дал, а выпуск вина − на 9 млн дал».

Динамику сбора урожая винограда в период с 2012 по 2018 годы составила 251,5 тысяч тон и представлен на рисунке 5.

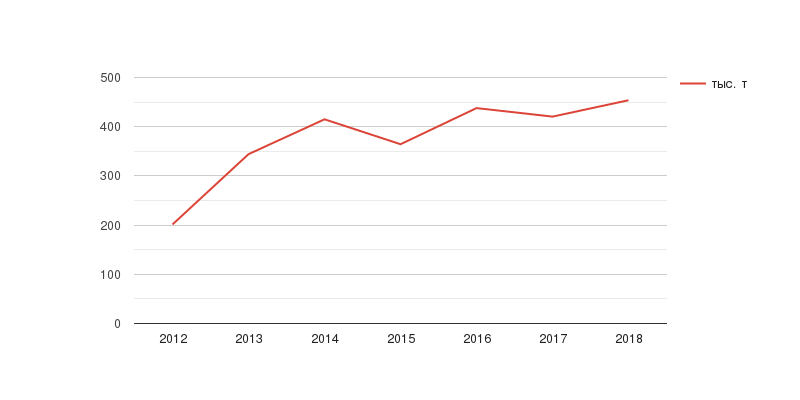


Рисунок 5 − Динамика сбора урожая винограда

Кроме саженцев и сырья для выпуска вина, российские виноделы приобретают за границей и многие другие «ингредиенты» своего бизнеса. Так, винодельня «Узунов» покупает за рубежом большинство вспомогательных материалов, оборудование, а также бочковую тару, делится Узунов [77].

Собственная сырьевая база − это серьезное конкурентное преимущество, которое дает возможность производить качественные вина в тех масштабах, которые требует рынок. «Кубань-вино» работает только на собственном сырье, выращенном в хозяйствах группы, подчеркивает Виктория Емельянович. В 2018 году винодельня «Кубань-Вино» выпустила 59,9 млн бутылок вина, в 2019 году году производство должно вырасти до 67,8 млн бутылок.

Емкость рынка столового винограда с учетом норм потребления (от 10 до 13 кг на душу населения) составляет от 1,5 до 2,0 млн тонн. На деле же на душу населения производится 0,3 кг, что в 43 раза ниже нормы потребления. Оставшиеся от 9,7 до 12,7 кг винограда вынуждены закупать по импорту. Выход один − производить виноград самим в России.

Чтобы выйти из этой плачевной ситуации, необходимо восстановить площади виноградников, и уделять должное внимание ассортименту виноградных насаждений, пригодные для производства качественной винодельческой продукции, учитывая многолетние традиции, которые сложились в определенной виноградной зоне.

В России основными видами выпускаемой винодельческой отраслью продукции примерно от 70 до 75 процентов от общего объема производимых вин пока являются столовые полусладкие вина, которые производят путем купажирования сахаросодержащих веществ виноградного происхождения и сухих виноматериалов [77].

Таким образом, продукции российских производителей для полноценной конкуренции с импортными винами не хватает узнаваемости, имиджевых характеристик, разнообразия вкусов, выдержки, которые и обеспечивают в современных условиях предпочтения выбора.

Рынок виноделия Краснодарского края очень привлекательный, с растущим спросом и большими потенциальными возможностями. В последние годы показатели отрасли заметно растут. За последние 10 лет производство вина увеличилось в шесть раз, с четырех миллионов до двадцати четырех миллионов декалитров [90].

Благоприятные условия для выращивания винограда, низкая стоимость рабочей силы, относительно низкая стоимость энергоносителей, благоприятное геополитическое положение обусловили внимание к этому региону иностранных производителей, которые выкупают земли на территории края, организуют выращивание винограда и производство собственного вина, в том числе на экспорт, что усиливает конкуренцию на данном рынке и заставляет российских производителей активно развиваться.

За последние годы винодельческие компании Краснодарского края уделили значительное внимание обновлению техники и технологий, рекламной и ассортиментной политике, логистике и упаковке.

Производство вина в абсолютном большинстве винодельческих стран направлено на повышение качества. В Краснодарском крае уже сейчас производятся вина, качество которых, к сожалению, не уступает лучшим мировым образцам.

Однако понятие качества вина близко связано с качеством выращиваемого винограда. В Краснодарском крае в последнее время произведена смена сортов и технологий обрабатывания земли и выращивания винограда, однако заложенные плантации требуемое качество в полном объеме начинают обеспечивать уже в более значительно зрелом возрасте саженцев, так что основной потенциал развития компаний за счет качества пока только в будущем. Многие фирмы работают в крае на привозном импортном сырье [90].

Не способствует активному развитию российского виноделия отсутствие собственного производства в родственных и поддерживающих отраслях. А вместе с тем, например, краснодарский дуб считается у мировых производителей качественным сырьем и закупается для производства винных бочек.

Несмотря на существенные положительные изменения в виноградарстве, отмечаются ряд проблем, которые замедляют развитие целой отрасли.

Основной из них является неспособность отечественных виноградарских хозяйств в полном объеме обеспечить сырьем все винодельческие предприятия. Как следствие, возникает необходимость использовать импортное, что повышает зависимость всего производственного процесса от ввозного сырья.

Ещё одной проблемой может явиться поступление из-за рубежа виноматериалов низкого качества. В связи с чем готовая продукция может обладать плохими органолептическими и физико-химическими показателями и, как следствие, снижается ее конкурентоспособность на отечественном рынке.

Оценить состояние винодельческих предприятий Краснодарского края, представив в таблице 2.

Таблица 2 − Сильные и слабые стороны винодельческих предприятий Краснодарского края

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Аспект деятельности | Сильные стороны | Слабые стороны |
| 1. Производство и продукция | 1. Современное оборудование и технологии  2. Собственная сырьевая база  3. Замкнутый цикл производства | 1. Высокая энергоемкость производства  2. Рост теневого оборота фальсифицированной продукции  3. Недостаточность «географической продукции» |
| 2. Кадры | 1. Наибольшее количество рабочих мест  2.Высококвалифицированные кадры | 1. Отсутствие винной культуры современного выращивания и производства вина |
| 3. Маркетинг | 1. Высокая оценка на международных конкурсах  2. Широкий ассортимент продукции  3. Положительный имидж предприятий на российском рынке | 1. Слаборазвитая система сбыта продукции  2. Слабая рекламная компания  3. Малоизвестность компаний на международных рынках |
| 4. Организация | 1. Ручной сбор винограда  2. Использование опыта работа иностранных специалистов | 1. Очень низкий уровень механизации и обработки почвы  2. Импортная зависимость от поставщиков |
| 5. Финансы | 1. Собственная бизнес-политика  2. Инвестиционная привлекательность | 1. Большие финансовые вложения  2. Необходимость «длинных» денег |
| 6. Инновации | 1. Возможность внедрить новые проекты | 1. Дороговизна проектов для модернизации |

С авторской точки зрения, государственные субсидии не спасут винодельческую отрасль в целом по Краснодарскому краю, и для этого нужно производить и закупать высококачественное отечественное оборудование и перестать зависеть от зарубежного, снизить налоги, разработать грамотную стратегию по продвижению вин отечественного производства.

В странах развитого виноделия − Франции, Германии, Италии − собирают от 80 до 150 ц/га винограда. На Кубани средняя урожайность составляет около 50 ц/га. Для отечественного виноградарства открываются определенные конкурентные перспективы при условии поднятия урожайности винограда от 50 до 150 ц/га (в зависимости от его переработки на вина разной категории качества) [29].

Российское виноделие в настоящее время находится в зачаточном состоянии. Российская система, аналог французской апелляции, развивается на наших глазах. Теперь у нас есть вина PGI (Защищенное географическое указание), что означает, что не менее 85 процентов винограда для его производства должно выращиваться в границах этой конкретной географической области, и даже вина ЗОП (Защищенное обозначение происхождения), что означает что 100 процентов винограда, используемого для их производства, должно быть выращено в пределах границ соответствующего географического района. Теперь информированный покупатель, который покупает бутылку с надлежащим описанием, понимает, что вино было произведено из винограда, выращенного в этой конкретной области.

Тем не менее, многие потребители меньше беспокоятся о географическом происхождении винограда, чем о качестве вина, которое они покупают. Конкурс российских вин 2018 года были выявлены серьезные проблемы с качеством вин, производимых в России. И, самое главное, эти проблемы были результатом ошибок, допущенных на виноградниках и винодельнях, другими словами, они были производственными проблемами и не были связаны с нарушениями условий хранения вина в точках его продажи. Вопрос соответствия между ценой и качеством некоторых вин также поднял некоторые флаги.

Очень важной позитивной тенденцией в России является появление новых профессиональных ассоциаций виноградарей и виноделов. Для профессиональных ассоциаций виноградарей и виноделов чрезвычайно важно, чтобы их возглавляли люди с практическим опытом работы виноделами и/или виноделами. Теоретики или люди без опыта производства никогда не смогут понять проблемы в отрасли, не говоря уже о том, чтобы найти правильные решения. То же относится и к государственному управлению отраслью. Управление винодельческой отраслью на государственном уровне в идеале должно осуществляться людьми с десятилетним опытом работы на виноградниках и винодельнях.

Обучение наших виноделов и виноделов представителям сомелье должно осуществляться с большой осторожностью. Такие случаи случаются. Обязанности и сфера компетенции сомелье не имеют ничего общего с виноградарством и виноделием, не говоря уже об обучении и предоставлении производственных советов. Виноделы и виноделы должны учиться у своих коллег, особенно из-за рубежа, самообучению, опираясь исключительно на авторитетные научные источники и проводя больше времени на виноградниках и на винодельнях, а не в социальных сетях.

Следует также решить вопрос об установлении ответственности производителя и/или продавца за производство и продажу некачественных вин. Для этого необходимо разработать процедуру определения причины дефектов в вине (например, выращивание некачественного винограда, ошибки со стороны винодела, нарушение правил транспортировки и хранения вина в рознице и т. д.). и наказать нарушителей, наложив штраф. В наши дни недобросовестные виноделы пытаются переложить вину за недостатки вина на продавцов вина.

В ближайшие годы производство российского вина будет зависеть как от реальной государственной поддержки отрасли, так и от самих производителей. По моему мнению, ничего хорошего не получится от попытки правительства запретить или ограничить импорт вин; напротив, это послужит ослаблению здоровой конкуренции. Российские производители должны, в первую очередь, научиться производить качественные, непротиворечивые вина, понимать уровень качества производимого ими продукта и принимать объективную профессиональную оценку своего продукта в конструктивном ключе. Если этого не произойдет, качество останется на том же уровне, и потребитель будет отдавать предпочтение импортным винам.

Целесообразно провести перепись виноградников с их ранжированием по сортовому составу, продуктивности, площади, длительности эксплуатации и направлению использования урожая.

По мнению кубанских виноделов, успешное развитие данной отрасли возможно только при снятии с вина статуса алкогольной продукции и сокращении запретов на его рекламу и продвижение [50].

В отличие от ценовых конкурентных преимуществ качество отечественной винодельческой продукции не выдерживает конкуренции по следующим причинам:

− медленно реализуется технологическая политика в виноградарстве, ориентированная на производство виноградников высшей категории качества и возделывание строго определенных сортов винограда;

− необходим переход на новые стандарты типов виноградников, что требует определенного технического перевооружения производства [77].

Тенденции развития винодельческой промышленности показывают, что для развития отраслевых предприятий необходима хорошо разработанная стратегия управления. Только при наличии необходимого количественного и качественного состава конкурентных преимуществ предприятие может эффективно действовать на рынке и достигать высокого уровня конкурентоспособности.

**2.2 Анализ системы управления качеством продукции винодельческой промышленности в Краснодарском крае**

Обеспечением качества продукции, например, на ЗАО «Абрау-Дюрсо» занимается лаборатория технохимического и микробиологического контроля (ТХМК). Эта лаборатория является структурным подразделением предприятия.

Согласно «Положению о технохимическом и микробиологическом контроле», лаборатория выполняет следующие функции:

− контроль поступающего сырья, основных и вспомогательных материалов, полуфабрикатов, упаковки, тары, готовой продукции;

− осуществляет контроль за правильностью работы измерительного оборудования, своевременной поверкой измерительных средств;

− наблюдение за направленностью микробиологических процессов;

− контроль за соблюдением санитарного состояния производственных помещений, тары, инвентаря;

− разработка рецептур, установленных режимов, кондиций;

− и другие.

Лаборатория должна постоянно осуществлять входной контроль сырья, основных и вспомогательных материалов, полуфабрикатов в процессе всего технологического процесса производства и выходной контроль продукции.

Руководство лабораторией осуществляет начальник лаборатории. Он подчиняется административно генеральному директору ЗАО «Абрау-Дюрсо».

Все помещения лаборатории оборудованы вытяжной вентиляцией, и в них созданы все условия для проведения анализов, позволяющие избежать искажения результатов. В лаборатории есть все средства измерения, испытательным и вспомогательным оборудованием, которые должны соответствовать требованиям ГОСТа.

На этом предприятии отсутствует отдел контроля качества, который возглавлял бы заместитель директора по качеству или специалист по качеству. Основная работа в области качества на предприятии сводится к контролю качества продукции лабораторией предприятия. Отдел ТХМК проверяет и оценивает качество продукции, сырья, основных и вспомогательных материалов, но само качество является результатом целого спектра процессов, в которых принимают участие всё подразделение предприятия. Каждый процесс регламентируется необходимыми документами, и за него отвечают соответствующие должностные лица.

Отдельно стоит сказать о таком важном документе предприятия как «Руководство по системе менеджмента безопасности пищевой продукции» (СМБПП). Данное руководство, разработанное на ЗАО «Абрау-Дюрсо», основан на принципах ХАССП.

Руководство, основанное на этих принципах, на предприятии разработано (ведь это обязательно), и эта система сертифицирована и имеет в наличии сертификат ХАССП. Вся винодельческая продукция, выпускаемая на ЗАО «Абрау-Дюрсо», имеет все необходимые документы, которые подтверждают её соответствие всем требованиям технических регламентов ТС.

Составной частью «Руководства по системе менеджмента безопасности пищевой продукции» является «Программа производственного контроля за производством, хранением, транспортировкой и реализацией тихих, игристых вин и винных напитков на винодельческом предприятии ЗАО «Абрау-Дюрсо».

В этой программе есть перечень объектов, которые подлежат контролю. Контролируемые объекты и критические точки, а также показатели отражены в таблице 3.

Таблица 3 − Перечень объектов производственного контроля в ЗАО «Абрау-Дюрсо»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Объект контроля | Критические точки (точки контроля) | Виды исследования и контролируемые показатели | Ответственный |
| Входной контроль качества и безопасности сырья | Основное сырье:  - виноград | Сертификаты соответствия, органолептические и физико-химические показатели | Инженер-технолог (при приёмке), начальник лаборатории (в процессе исследования) |
| Вспомогательные материалы:  - бентостаб  - SO2  - бутылка  - этикетка  - кольеретка  - дрожжи  - пробка  - акцизная марка  - контрэтикетка | Сертификаты соответствия, подтверждающие качество и безопасность | Инженер-технолог (при приемке) |
| Контроль на этапе технологического процесса производства продукции | Виноградное сусло | Сахаристость, титруемая кислотность,  Содержание фенольных веществ | Отдел ТХМК |
| Шампанский виноматериал | Объемная доля этилового спирта,  массовая концентрация сахаров,  титруемая кислотность,  летучая кислотность,  массовая концентрация SO2,  концентрация железа,  общая органолептическая оценка | Отдел ТХМК, инженер-технолог (при органолептической оценке) |

Окончание таблицы 3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Объект контроля | Критические точки (точки контроля) | Виды исследования и контролируемые показатели | Ответственный |
| Выходной контроль | Готовая продукция | Органолептическая оценка, физико-химические показатели безопасности | Начальник лаборатории |
| Производственная среда | Условия труда на рабочем месте | Проведение инструментальных исследований и измерений производственных факторов на рабочем месте и рабочей поверхности.  Физические факторы:  - температура;  - влажность;  - освещенность;  - шум | Инженер по охране труда и технике безопасности (ОТ и ТБ) |
| Санитарно-эпидемиологический режим | Персонал на производстве | Условия для соблюдения правил личной гигиены | Заместитель директора по производству |
| Санитарная обработка помещений, оборудования и инвентаря | Смывы с оборудования, инвентаря, спец. одежды | Начальник лаборатории |
| Вывоз мусора | Контроль договора | Инженер по ОТ и БТ |
| Обработка транспорта | Санитарный транспорт ТС | Начальник лаборатории |

Все процессы, характеризующие систему качества на «Абрау-Дюрсо», регламентированы документацией. Часть этих процессов успешно функционируют, а другая часть процессов выполняются только на бумаге, например, не сайте предприятия нет раздела «Отзывы потребителей». Потребители продукции и оказания услуг в виде винного туризма оставляют свои отзывы на других сайтах, таких как [69, 70]. На предприятии не реализована обратная связь с потребителями: на контрэтикетке нет специальной электронной почты или телефона горячей линии для потребителей, сотрудники не проводят исследования их предпочтений, не собирают их отзывы, какие-либо замечания и требования. Ведь в системе стандарта ISO 9001:2015 указано, что «организация должна осуществлять мониторинг и анализ информации об этих заинтересованных сторонах и их соответствующих требованиях. Организация должна определить методы получения, мониторинга и анализа этой информации» [21].

Социологические исследования, проведенные автором данной работы, показывает, что не все потребители предпочитают отечественные шампанские и игристые вина. Например, на сайте [69, 70] потребители, которые покупали продукцию от ЗАО «Абрау-Дюрсо», оставляли такие отзывы: «умеренная кислятина с пузыриками», «дешевка», «невкусное вино», «сильно газированный», «болит голова», «кислятина», «приторное», «красивая, красочная, создаётся обманчивое впечатление о качестве шампанского. Выглядит дорого, а по вкусу «дешёвка», «не нравится вкус и ощущения после», «несмотря на то, что напиток был охлажден до нужной температуры, в нем доминировал вкус спирта». Из достоинств потребители выделили только красивую упаковку. Вместо отечественных вин они предпочитают зарубежные аналоги по той же цене такие как Beatrice Asti, Fonte Moscato Spumante. Оба этих производителя итальянские.

Из всех перечисленных отзывов можно выделить следующие причины отклонения качества игристых и шампанских вин:

− повышенная кислотность свидетельствует о том, что использовался незрелый виноград, или началась стадия уксусного скисания. Шампанские виноматериалы из недозрелого винограда получаются низкоспиртуозными, что снижает их устойчивость к микробиальным заболеваниям, с недостаточно выраженным сортовым ароматом и негармоничным вкусом, в котором резко выделяется «зеленая кислотность». Задержка сбора винограда также отрицательно сказывается на качестве шампанских виноматериалов [57].

− повышение спиртуозности. Такой показатель говорит о наличии в готовом шампанском вине посторонней микрофлоры, таких как дрожжи, которые сбраживают сахара, выделяя спирт, углекислый газ и другие вещества, которые влияют на состав и качество готового вина.

Ассортимент тихих, игристых вин, а также винных напитков является разнообразным, которое выпускает предприятие, поэтому потребителю представлен широкий выбор этих продуктов. Выбирая тот или иной продукт, потребитель купит тот, который соответствует его личным требованиям, а производитель, благодаря выбору потребителя в пользу его продукта, получит прибыль. Если продукция не соответствует потребителям по каким-либо критериям, то она останется невостребованной.

При выборе и употреблении продуктов питания важную роль играют его органолептические свойства, ведь для потребителя важны вкус, аромат, запах и внешний вид продукта.

Органолептическая особенность вин, насыщенных диоксидом углерода, заключается в наличии достаточного количества СО2, чтобы обеспечить достаточное восприятие напитка в полости рта, а выделение пузырьков СО2 (игра вина) должно быть продолжительным, мелкодисперсным [56, 55].

Помимо этого, все игристые вина должны обладать хорошим пенообразованием [45, 52, 62]. Одной из важнейших требований к качеству белых игристых вин – это наличие и длительное сохранение светлосоломенной окраски, без проявления тонов окисленности в цвете и вкусе. Однако не вся продукция соответствует этим требованиям.

Процессы системы управления качеством на ЗАО «Абрау-Дюрсо» можно описать следующим образом:

− разработка программы управления, планирования и повышения качества продукции;

− сбор и анализ информации об объекте, влияющем на качество;

− выработка управленческих решений по управлению качеством и подготовка воздействий на объект;

− выдача управленческих решений;

− анализ информации об изменениях качества объекта, которые вызваны управленческими воздействиями.

На рисунке 6 представлена деятельность винодельческого предприятия продукции на винодельческом предприятии.

Правила и процедуры

Информация о поставщике

Стандарты

на готовую продукцию

Деятельность винодельческого предприятия ЗАО «Абрау-Дюрсо»

0

Сырье от поставщика

Маркетинговые исследования

Готовая продукция

Проданная продукция

Возврат поставщику

Бухгалтерская система

Рисунок 6 − Бизнес-процесс деятельности предприятия ЗАО «Абрау-Дюрсо» (составлен автором)

На рисунке 7 показана диаграмма IDEF «Производство продукции».

Заказы клиентов

Информация о поставщике

Возврат продукции

Заказ сырья поставщику

Планирование производства

1

ТУ и ТИ

Производство продукции

2

Готовая продукция

Возврат на переработку

Брак продукции

Бракованное сырье

Сырье

Рабочий персонал

Рисунок 7 − IDEF-модель «Производство продукции в ЗАО «Абрау-Дюрсо» (составлена автором)

На ЗАО «Абрау-Дюрсо» не используют современные инструменты управления качеством продукции, таких как диаграмма Парето, Исикавы и др. Раньше на этом предприятии никогда не использовались данные инструменты и для этого предлагается их использовать для повышения качества продукции, и внедрить интегрированную систему менеджмента качества на основе стандартов ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ Р ИСО 22000.

**2.3 Особенности проблем систем управления качеством в виноделии**

Проблемам развития винодельческой отрасли России и винодельческих предприятий Краснодарского края посвящены труды Л.Т. Печеной и Д.Н. Феоктистова [64]; А.Н. Иванова [31]; Н.Ю. Сухиной, М.В. Кутина, Н.П. Артеменко [76].

Винодельческие предприятия Краснодарского края пытаются в основном выживать и развиваться за счет лидерства в издержках, организации сбыта продукции на местном рынке. Роль ценовой конкуренции на данном рынке велика, но на мировом рынке сегодня востребовано разнообразие вкусов, обусловленное географическим местом произрастания винограда.

У Краснодарского края есть уникальные возможности для дальнейшего развития, и винодельческие фирмы перестраивают уже свое производство в этом направлении, и значительная часть покупателей об этом просто не проинформирована, и не имеет возможностей для дегустации и формирования своей приверженности к определенной продукции.

Востребованные на рынке самобытность и эксклюзивность при проверенном уровне качества вина можно рассматривать как основное направление повышения конкурентоспособности производителей Краснодарского края. Местные традиции производства, индивидуальные особенности региона, национальный колорит позволяют обеспечить эффективную политику продвижения собственной продукции.

Решение проблем повышения системы управления качества винодельческой продукции отечественных производителей является актуальной задачей. А в России не так много предприятий, внедривших сертифицированную систему менеджмента качества (СМК). Для сравнения, в Европе и США их доля составляет около 80 процентов, в то время как среди российский компаний − только 3 процента.

Столь существенная разница вызвана мотивацией внедрения СМК, которая для каждой страны и конкретного предприятия индивидуальна. Для отечественных предприятий преимущественным является получение сертификата о внедрении системы качества с целью выхода на новые рынки.

В то время как для европейских производителей главным приоритетом остается улучшение выпускаемой продукции и удовлетворение требований потребителей, и чтобы быть более конкурентоспособными, не дать импортной винодельческой продукции занять значительную долю российского рынка, нужно увеличить темпы внедрения СМК [82].

Основным ключевым фактором успеха на данном рынке является международная признательность и имидж фирм как фактор потребительского выбора. Винодельческие предприятия Краснодарского края активно участвуют в международных выставках, занимая высокие места и награды. Но этих усилий недостаточно.

В этой связи разнообразные усилия доступны самим предприятиям, но увеличить потенциал развития за счет данного направления в значительной мере смогут региональные власти Краснодарского края, тем самым обеспечивая инфраструктурную, информационную, рекламную поддержку, включив это в стратегию развития края.

Улучшение качества продуктов виноделия − проблема комплексная. Она включает повышение качества сырья, технического уровня и технологической культуры производства, а также адекватную оценку и достоверный контроль уровня качества исходной, промежуточной и конечной продукции и технологий. Последняя задача (проверка качества) представляется принципиально важной, так как от точности ее решения зависит практическая эффективность управления качеством.

Если качество винограда и вина − совокупность свойств, обусловливающих их пригодность удовлетворять желания потребителя, определяемые особенностями продукции вызывать приятные ощущения аромата (букета) и вкуса, то контроль качества заключается в том, чтобы сделать оценку его по этим признакам как можно более объективной. Сейчас контроль качества винограда осуществляют практически по одному показателю − содержанию сахаров. Сахаристость все ещё является основным качественным показателем, по которому судят о физиологической и технической зрелости винограда. И даже разные рекомендации по ее количественной характеристике не ставят под сомнение этот установившийся факт. Скорее колебания в содержании сахаров служат лишним подтверждением того, что «виноград − продукт местности». Поэтому совершенно очевидно, что для получения продукции высокого качества необходимо в Краснодарском крае в зависимости от местных условий подбирать и культивировать лучшие сорта и кондиции.

Полный цикл производства, считающихся отходами винодельческого производства косточек, жмыха и др., могут быть использованы как для увеличения оборота предприятий через выпуск дополнительной лечебной, косметической, продукции, пищевых и кормовых добавок, так и в качестве дополнительной рекламы и повышения имиджа фирм.

В период сбора урожая, когда возрастает потребность в рабочих, зарубежные производители вина приглашают желающих участвовать в сборе и последующем процессе виноделия, что позволяет не только снизить издержки, но и впоследствии перевести в лояльных потребителей не только участников сбора урожая, но и членов их семей, друзей, знакомых, с которыми участники лично или через социальные сети делятся своими впечатлениями. Это относительно малозатратный, и при этом весьма эффективный и доступный для российских компаний способ формирования приверженности к тем или иным производителям или маркам вина [90].

Другим направлением, способствующим активному развитию виноделия и виноградарства Краснодарского края, может стать государственная поддержка этой сферы бизнеса.

К сожалению, вся деятельность направлена на пресечении нарушений в налоговой сфере; борьбу с суррогатами и фальсификатами продукции плохого качества, причиняющими вред здоровью человека; изъятие из оборота продукции низкого качества; тарифно-таможенную политику в части ограничения ввоза импортной продукции.

Основополагающими моментами государственного управления развитием винодельческой отрасли России являются стимулирование развитие национального рынка; увеличение контроля за качеством выпускаемой продукции; государственная помощь в получении лицензий для отечественных производителей [72].

Подводя итог, следует отметить, что к основным проблемам, тормозящим развитие виноделия и виноградарства в Краснодарском крае можно отнести:

− отсутствие технологического регламента на винодельческую продукцию;

− зависимость производителей от импортного сырья;

− слабый государственный контроль за качеством напитков;

− бюрократические сложности с получением лицензий и сертификацией;

− низкая конкурентоспособность отечественной винной продукции и др.

Однако несмотря на заметное оживление производства, положение винодельческой отрасли в Краснодарском крае остается низким.

**3 Развитие системы управления качеством продукции винодельческой промышленности**

**3.1 Разработка методики для внедрения интегрированной системы менеджмента качества**

В настоящее время современные предприятия различных отраслей промышленности вынуждены функционировать в условиях высокой сложности и динамичности социально-экономической среды. В современных рыночных условиях стабильная и успешная деятельность предприятия определяется рядом факторов, основным из которых является способность удовлетворять потребности потребителя качественной и безопасной продукцией. Сохраниться на рынке можно только при наличии реальных высокоорганизованных конкурентных преимуществ и для этого необходимо иметь безупречную организацию работы предприятия [63].

В этой главе предлагается диаграмма Исикавы как один из механизмов демонстрации связи между отклонениями характеристик качества и его потенциальными причинами.

Перед тем как построить эту диаграмму, нужно выявить виды брака на примере шампанских вин. Среди основных браков относят следующее:

− маски и барры. Ненормальные условия при уходе за бочковым вином и при брожении в бутылках всегда сказываются на структуре осадков. Они становятся «жирными», трудно ремюируемыми, а иногда вовсе не поддающимися ремюажу.

− посторонние привкусы и запахи в шампанском. Различные привкусы и запахи шампанского − естественные или искусственные − при органолептическом испытании гораздо легче воспринимаются, чем в обыкновенных тихих винах. Это объясняется исключительно механическим увлечением углекислым газом ароматических, букетистых и вообще пахучих веществ, их, так сказать, концентрированием при опробовании шампанского.

− мышиный запах и привкус. Из посторонних запахов и привкусов мы выделяем, как наиболее распространенные и неприятные по своим последствиям, мышиный запах и привкус, которые могут явиться, с одной стороны, в результате порочащих изменений вина, но, кроме того, могут быть связаны и с его заболеванием.

− помутнения шампанского. Помутнения шампанского могут быть разной интенсивности и возникают в нем по различным причинам и в различные периоды его жизни.

− побурение или пожелтение шампанского. Порок связан с окислительным процессом, который направлен на красящие и дубильные вещества.

− помутнения, связанные с деятельностью микроорганизмов. Эта группа помутнений связана или с развитием бактерий, вызывающих заболевания шампанского, или с развитием дрожжей и дрожжеподобных организмов.

− ожирение − болезнь очень частая в молодых бочковых шампанских виноматериалах, когда в них неполностью выбродил сахар.

− развитие дрожжей и дрожжеподобных микроорганизмов в готовом шампанском нередко является причиной достаточно сильного помутнения, лишающего возможности выпустить шампанское на рынок.

− привкус дуба или, иначе, вкус бочки появляется при выдержке вин в новых, недостаточно выщелоченных и плохо обработанных дубовых бочках.

− гнилостный привкус является следствием хранения вин в бочках с гнилыми клепками либо в плохо промытых емкостях с остатками разложившихся дрожжей.

На основе этих данных строят таблицу с помощью метода АВС-анализа. Он позволяет распределить усилия и установить основные факторы, с которых нужно начинать действовать. Анализ Парето − это статистический метод принятия решений, используемый для выбора ограниченного числа задач, которые дают значительный общий эффект. В нем используется принцип Парето, заключающийся в том, что, выполняя 20 процентов работы, предприятия смогут получить 80 процентов выгоды от выполнения всей работы. Опыт изучения частоты браков показывает, что небольшое количество типов браков составляет большую долю от общего числа. Общая частота браков в категории «Прочие» не должна превышать 10 процентов, то есть должны быть включены другие виды браков, общая доля которых не превышает 10 процентов.

В первую очередь, проводят классификацию по группам А, В и С. В группу А объединяют три фактора, которые по своей величине превосходят все остальные и располагают их в порядке убывания. В группу В заносят три последующих фактора, который располагают также в убывающем порядке. В группу С заносятся все остальные.

Было разработано основные шаги для построения диаграммы Парето:

1. Создать вертикальную гистограмму с причинами на оси X и количеством (числом вхождений) на оси Y;

2. Расположить гистограмму в порядке убывания важности, то есть причины с наибольшим количеством в первую очередь;

3. Рассчитать совокупное количество для каждой причины в порядке убывания;

4. Рассчитать совокупный процент отсчета для каждой причины в порядке убывания. Для того, чтобы рассчитать процент, необходимо разделить количество отдельных причин на общее количество причин, и умножить на 100 процентов;

5. Создать вторую ось Y с процентами по убыванию с шагом 10 от 100 до 0 процентов.

6. Построить суммарный процент отсчета каждой причины на оси X.

7. Соединить точки, чтобы сформировать кривую.

8. Изобразить линию на 80 процентов по оси Y, идущей параллельно оси X. Затем опустить линию в точке пересечения с кривой на оси X. Эта точка на оси Х отделяет важные причины слева (жизненно важные несколько) от менее важных причин справа (тривиальное множество).

Помимо диаграммы Парето, необходимо построить диаграмму Исикавы или «рыбью кость», используя следующий алгоритм:

1. Определить проблемы;

2. Определить ключевые категории причин;

3. Определить фактические причины проблемы;

4. Использовать инструменты для планирования дальнейших действий.

Кумулятивная процентная линия помогает судить о дополнительном вкладе каждой категории. Если существует эффект Парето, накопительная линия резко возрастает для первых нескольких типов дефектов, а затем выравнивается. В тех случаях, когда столбцы имеют примерно одинаковую высоту, кумулятивная процентная линия облегчает сравнение категорий.

Посредством этих двух анализов, предприятие должно знать направление будущего усовершенствования процесса. Пока предпринимаются некоторые меры по улучшению, уровень дефектов может быть уменьшен более чем наполовину.

Вторым направлением является интеграция двух систем и расширение её концепции, оценки её теоретической и практической значимости, а также экономической эффективности.

ХACCП по качеству и безопасности пищевых продуктов, и система менеджмента качества − это та часть общей системы менеджмента в компании, которая функционирует с целью обеспечения стабильного качества продуктов или услуг. Системы менеджмента качества занимают особое место среди всех существующих систем менеджмента, поскольку являются одним из последних достижений в области решения проблем качества в любой организации [74].

Для интеграции систем управления качеством очень важно обеспечить эффективное управление процессами, действующими на предприятии, потому что качество напрямую зависит от эффективности этих процессов и производящих их операций, от организации информационных потоков между процессами и операциями в процессе создания продуктов [8].

Стандарты ISO серии 9000 являются универсальной основой для создания системы менеджмента качества в любой организации, независимо от сферы деятельности, применяемых технологий, квалификации и количества сотрудников, а также других особенностей.

Первоначально было проанализировано теоретические и практические аспекты этапов построения и развития систем СМК и ХАССП на основе изучения научно-теоретических публикаций в области качества, а также практического опыта внедрения и развития этих систем [79].

При сравнении ГОСТ Р 51705.1 и системы менеджмента безопасности продукции (СМБПП) с ИСО 22000, и делаем вывод, что второй документ более актуальный, чем первый, несмотря на то, что он имеет действующий статус. Предлагается методика формирования типовой модели интегрированной системы менеджмента качества и безопасности (ИСМКиБ) на основе стандартов ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ Р ИСО 22000. Аналогично предприятия смогут интегрировать стандарты ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ Р 51705.1-2001.

Созданная концептуальная модель отражает требования, предъявляемые стандартом ГОСТ Р ИСО 9001 и правилами позволяет минимизировать все виды производства ресурсов (человеческие, временные, материальные и т. д.), используемые в ходе разработки, внедрении, сертификации ИСМК и ее дальнейшее функционирование.

Общие положения СМК согласно разделу 4 стандарта ИСО 9001 выглядят следующим образом: «Организация должна разработать, задокументировать, внедрить и поддерживать в рабочем состоянии СМК, постоянно улучшать ее результативность в соответствии с требованиями...». Применительно к интегрированной системе менеджмента предприятия, это требование можно перефразировать так: «Организация должна разработать, задокументировать, внедрить и поддерживать в рабочем состоянии ИСМКиБ пищевой продукции, постоянно улучшать ее результативность в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ Р ИСО 22000» [82].

Формирование ИСМКиБ предполагает четкое установление ее структуры (элементов) путем органичного объединения требований, заложенных в этих стандартах. В основу интегрированной модели будем закладывать принципы, требования и подходы, заложенные в ГОСТ Р ИСО 9001, как наиболее совершенные и универсальные.

Для реализации механизма создания аддитивной модели необходимо четко определить области интеграции, представляющие собой совокупность требований рассматриваемых стандартов, которые характеризуются наибольшей идеологической близостью. С использованием принципа объединения элементов устанавливаются поля интеграции, которые показаны на рисунке 8. В результате были определены 9 областей интеграции: управление качеством, документация, ответственность руководства, инфраструктура, производственная среда, человеческие ресурсы, закупки, производство, мониторинг и измерение [85].

Если применять стандарты ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ Р ИСО 22000, следует внести изменения в положениях, определениях, требованиях; установить области интегрирования этих стандартов. В основу интегрированной модели будут закладываться принципы, требования и подходы, заложенные в ГОСТ Р ИСО 9001, как наиболее совершенные и универсальные.

Для процессов, подлежащих пересмотру, была проведена поэтапная декомпозиция СМК процессов, работающих в рамках с учетом конкретных требований системы ХАССП, которые необходимо учитывать для полноценного функционирования СМК. Система ХАССП устанавливает более жесткие требования к производству товаров, что необходимо учитывать при декомпозиции процесса «Управление производством» в ИСМК [91].

ИСМК может использоваться по многим причинам, включая управление соответствием, содействие расследованию неблагоприятных событий и предпринимаемых корректирующих действий, управление рисками и, среди прочего, интеграцию управления жалобами в процесс управления качеством. Система менеджмента качества (СМК) фокусируется на достижении политики и целей в области качества, которые отвечают требованиям компании и клиентов [92, 95].

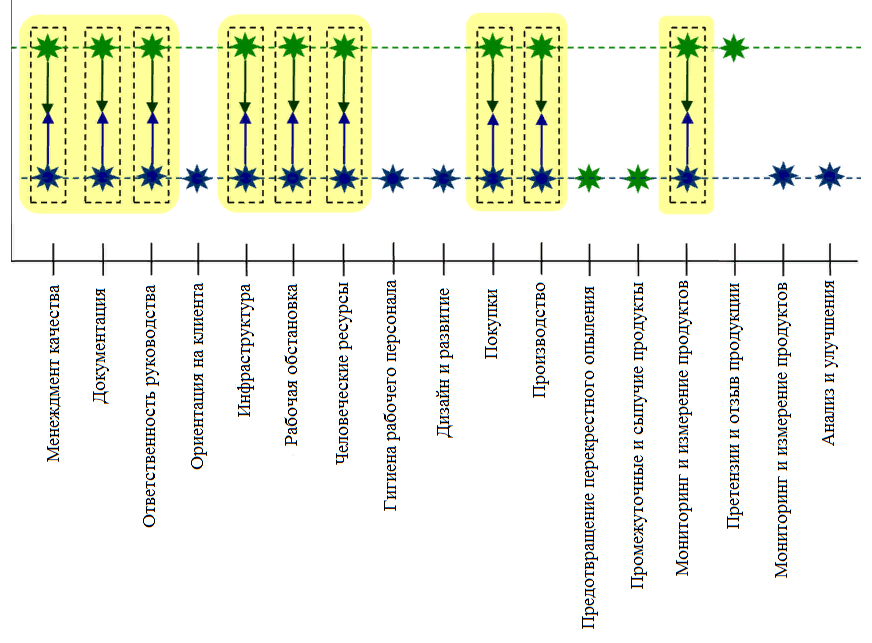


Рисунок 8 − Области интеграции систем ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ Р 22000

Методологическая и идеологическая близость характерна для стандартов ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ Р ИСО 22000. Таким образом, объединению этих систем управления в ИСМК способствует близость состава и структуры объектов стандартизации, совместимость ряда элементов и требований.

Чтобы достичь соответствия нескольким стандартам для более эффективной и финансово более экономичной системы, и в то же время уменьшить объем документации, необходимо разработать интегрированные системы. Стандарты ГОСТ Р ИСО 22000 и ГОСТ Р ИСО 9001 структурно очень похожи, и само требование общества должно быть ориентированным на защиту окружающей среды и являться дополнительным стимулом к тому, чтобы приложить усилия к принятию обоих стандартов с целью повышения качества жизни, которая является четкой целью обоих стандартов.

Посредством проверяемых требований он объединяет план ХACCП с необходимыми программами. Анализ опасностей является ключом к эффективной системе управления безопасностью пищевых продуктов, поскольку проведение анализа опасностей помогает в организации знаний, необходимых для установления эффективной комбинации мер контроля. ГОСТ Р ИСО 22000 требует, чтобы все опасности, которые могут обоснованно ожидаться в пищевой цепи, включая опасности, которые могут быть связаны с типом используемого процесса и оборудования, были идентифицированы и оценены. Таким образом, он предоставляет средства для определения и документирования того, почему определенные выявленные опасности должны контролироваться конкретной организацией, а другие − нет [53].

Международный стандарт ISO 22000 предоставляет ряд преимуществ производителям пищевых продуктов, которые хотели бы улучшить свою систему управления безопасностью пищевых продуктов. Стандарт гарантирует, что система управления безопасностью пищевых продуктов использует системный подход к управлению безопасностью пищевых продуктов. Кроме того, стандарт полностью совместим с системой менеджмента качества на основе ISO 9001. ISO 22000 обеспечивает лучшее понимание документа ХACCП.

Таким образом, интегрируя элементы системы менеджмента безопасности пищевой продукции (ХАССП) с элементами системы менеджмента качества (СМК), винодельческие предприятия получат синергию двух систем менеджмента: оптимизированное управление качеством и безопасностью пищевой продукции.

Предприятия должны следить за процессом предоставления услуг, признавать несоответствия и постоянно улучшать систему, предотвращая повторное возникновение дисгармоний как в управлении качеством, так и в измерении характеристик видов деятельности, которые имеют и могут иметь существенное значение: воздействие на окружающую среду и проведение корректирующих и защитных мероприятий с целью постоянного улучшения системы. Часть процесса, которая не может быть интегрирована, может быть реализована как отдельная система [32].

Систематический анализ системы менеджмента качества со стороны руководства, оценка его производительности, пригодности и возможностей для улучшения является одним из требований стандарта ISO 9001-2015, с помощью которого принцип управления качеством − принятие решений на основе фактов имеет возможность его реализовать.

Документация интегрированной системы управления состоит из следующих документов:

− руководство по системе управления, процедуры ИСМКиБ,

− процедуры СЭМ,

− организационные инструкции,

− рабочие инструкции и другие формы.

Порядок создания ИСΜКиБ может быть таким же, как и при создании СΜК в соответствии с требованиями стандартов ISO серии 9000. Β общем случае этот порядок включает последовательное выполнение пяти этапов и показан на рисунке 9.

Этап 2.

Проектирование ИСМКиБ

Этап 1.

Организация работ по созданию ИСМКиБ

Этап 4.

Внедрение ИСМКиБ

Этап 3.

Документирование ИСМКиБ

Этап 5.

Подготовка к сертификации

Рисунок 9 − Порядок создания и внедрения ИСΜКиБ

На основании этих этапов осуществляется внедрение интегрированной системы менеджмента качества.

**3.2 Алгоритм внедрения предложенной методики проектирования интегрированной системы менеджмента качества**

На основе методики, была построена таблица 4 с помощью метода АВС-анализа. Он позволяет распределить усилия и установить основные факторы, с которых нужно начинать действовать. Анализ Парето − это статистический метод принятия решений, используемый для выбора ограниченного числа задач, которые дают значительный общий эффект.

В нем используется принцип Парето (также известный как правило 80 на 20), заключающийся в том, что, выполняя 20 процентов работы, можем получить 80 процентов выгоды от выполнения всей работы. Возьмем, например, улучшение качества, подавляющее большинство проблем (80 процентов) вызвано несколькими ключевыми причинами (20 процентов).

Проведем классификацию по группам А, В и С. В группу А объединяют три фактора, которые по своей величине превосходят все остальные и располагают их в порядке убывания. В группу В заносят три последующих фактора, который располагают также в убывающем порядке. В группу С заносятся все остальные. Получаем:

− группа А: 1;6;2;

− группа В: 3;5;4;

− группа С: 7.

Построим диаграмму Парето, где по оси абсцисс − потери от брака, выраженные в процентах, а по оси ординат − суммарные потери, также в процентах и изобразим её на рисунке 4.

Кумулятивная процентная линия помогает судить о дополнительном вкладе каждой категории. Если существует эффект Парето, накопительная линия резко возрастает для первых нескольких типов дефектов, а затем выравнивается.

Таблица 4 − АВС-анализ брака продукции

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Виды брака | Потери брака, в тыс. руб | Потери от брака, в процентах |
| 1. Маски и барры | 59 | 21 |
| 2. Посторонние привкусы и запахи в шампанском | 49 | 17,8 |
| 3. Мышиный запах и привкус | 48 | 17,45 |
| 4. Помутнения шампанского | 14 | 5,09 |
| 5. Побурение или пожелтение шампанского | 39 | 14,18 |
| 6. Помутнения, связанные с деятельностью микроорганизмов | 51 | 18,55 |
| 7. Прочие виды брака | 15 | 5 |
| Итого | 275 | 100 |

Построим диаграмму Парето, где по оси абсцисс − потери от брака, выраженные в процентах, а по оси ординат − суммарные потери, также в процентах и изобразим её на рисунке 9.

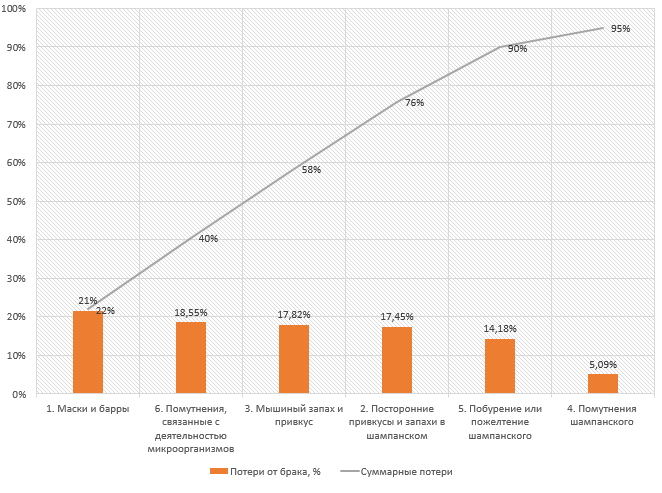


Рисунок 9 − Диаграмма Парето

Следующим шагом является построение диаграммы Исикавы (или рыбья кость), которая показана на рисунке 5.

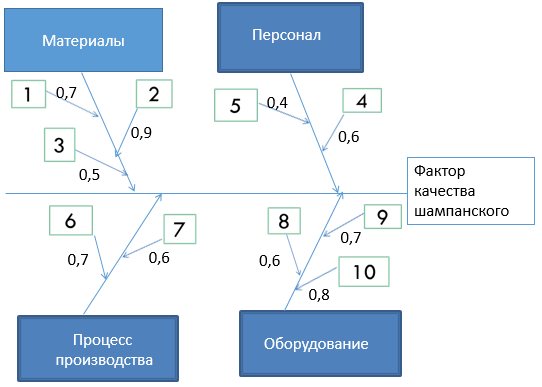


Рисунок 10 − Диаграмма Исикавы

Условные обозначения на рисунке 6: 1. Виноград; 2. Стеклянная тара; 3. Вспомогательные материалы (например, бентонит); 4. Квалификация персонала; 5. Недостаточная мотивация рабочих; 6. Соблюдение технологического процесса; 7. Рабочее место; 8. Техническое состояние оборудования; 9. Износ оборудования; 10. Условия эксплуатации.

Значения от 0,1 до 1,0 обозначают насколько тот или иной фактор хорошо развит, где 0 − плохо развит, а 1,0 − хорошо. На основании диаграмм делаем следующие выводы:

− в общей сумме потери группы А составляют 57 процентов. На неё на первом этапе нужно обратить особое внимание. На втором этапе нужно проанализировать каждый вид брака из определенной группой А.

− диаграмма причинно-следственной связи дает представление о том, на что необходимо обратить внимание в первую очередь: квалификация персонала, мотивацию рабочего персонала, технический состав оборудования, технологический процесс производства, качество вспомогательных материалов, которые участвуют при обработке шампанских виноматериалов.

Пока предпринимаются некоторые меры по улучшению, уровень дефектов может быть уменьшен более чем наполовину.

Создание ИСМКиБ предполагает формирование единой модели, основанной на базовых подходах и принципах, заложенных в международных стандартах управления в различных системах путем органического сочетания их требований. С учетом сформулированных требований была создана концептуальная модель системы управления, объединяющая требования ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ Р ИСО 22000, показанная на рисунке 11.

Для процессов, подлежащих пересмотру, была проведена поэтапная декомпозиция СМК процессов, работающих в рамках с учетом конкретных требований системы ГОСТов, которые необходимо учитывать для полноценного функционирования СМК.

Методологическая и идеологическая близость характерна для стандартов ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ Р ИСО 22000. Таким образом, объединению этих систем управления в ИСМКиБ способствует близость состава и структуры объектов стандартизации, совместимость ряда элементов и требований [93, 94].

Преимущества от реализации и сертификации интеграции двух систем ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ Р ИСО 22000 заключаются в:

− создании репутации производителя качественных и безопасных продуктов питания;

− соответствии принципам ХACCП;

− внедрении новейших подходов к управлению безопасностью пищевых продуктов;

− признании всеми организациями, включенными в глобальную цепочку поставок продуктов питания;

− системном и проактивном подходе к выявлению рисков в отношении безопасности пищевых продуктов, разработка и внедрение мер контроля;

− продвижении инвестиционной привлекательности;

− возможности разработать эффективную систему управления безопасностью пищевых продуктов на основе уже существующих санитарно-гигиенических программ и планов контроля производства;

− существенном снижении затрат на проверку при обработке продукта;

− уменьшении количества ошибок в работе персонала за счет повышения уровня подготовки персонала;

− снижении затрат на управленческую деятельность организации путем ее реструктуризации с учетом затрат на контроль и тестирование продукции.

Удовлетворение запросов покупателей

Обязанность начальства

СМК

ГОСТ Р 9001

Управление и рациональное распределение ресурсами

Процессы   
ЖЦП

ГОСТ Р ИСО 22000

Диагностирование

Развитие

Исследование

ИСМКиБ

Поставка ресурсов в организацию

Рисунок 11 − Проектная модель системы управления, объединяющая требования ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ Р ИСО 22000 (составлена автором)

Чтобы достичь соответствия нескольким стандартам для более эффективной и финансово более экономичной системы, и в то же время уменьшить объем документации, необходимо разработать интегрированные системы. Стандарты ГОСТ Р ИСО 22000 и ГОСТ Р ИСО 9001 структурно очень похожи, и само требование общества должно быть ориентированным на защиту окружающей среды и являться дополнительным стимулом к тому, чтобы приложить усилия к принятию обоих стандартов с целью повышения качества жизни, которая является четкой целью обоих стандартов.

Анализ опасностей является ключом к эффективной системе управления безопасностью пищевых продуктов, поскольку проведение анализа опасностей помогает в организации знаний, необходимых для установления эффективной комбинации мер контроля. ГОСТ Р ИСО 22000 требует, чтобы все опасности, которые могут обоснованно ожидаться в пищевой цепи, включая опасности, которые могут быть связаны с типом используемого процесса и оборудования, были идентифицированы и оценены. Таким образом, он предоставляет средства для определения и документирования того, почему определенные выявленные опасности должны контролироваться конкретной организацией, а другие − нет.

Международный стандарт ISO 22000 предоставляет ряд преимуществ производителям пищевых продуктов, которые хотели бы улучшить свою систему управления безопасностью пищевых продуктов. Стандарт гарантирует, что система управления безопасностью пищевых продуктов использует системный подход к управлению безопасностью пищевых продуктов. Кроме того, стандарт полностью совместим с системой менеджмента качества на основе ISO 9001. ISO 22000 обеспечивает лучшее понимание документа ХACCП [36].

Оценка производительности ИСМКиБ, анализ выполнения предупреждающих и корректирующих действий, запланированных по результатам ее функционирования, и дальнейшее планирование улучшения СМК обеспечивают постоянное улучшение деятельности предприятия. Таким образом, предоставляется возможность принятия оперативных мер для достижения запланированных результатов и корректировки целей уже на промежуточных этапах планирования путем принятия принципа достижения максимально возможного результата, но не реальной доступности.

Таким образом, интегрируя элементы системы менеджмента на основе ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ Р ИСО 22000, винодельческие предприятия получат синергию двух систем менеджмента: оптимизированное управление качеством и безопасностью пищевой продукции.

Одной из основных проблем проектирования интегрированной системы управления качеством является этап идентификации и интеграции процессов ГОСТ Р ИСО 9001 с последующим установлением последовательности и взаимодействия идентифицированных процессов. При декомпозиции процессов и интеграции их в общую сеть процессов предприятия очень важно обеспечить эффективное использование всех видов ресурсов и целостность восприятия системы менеджмента руководством и персоналом, также исключить дублирование компонентов ИСМК.

Предприятие должно следить за процессом предоставления услуг, признавать несоответствия и постоянно улучшать систему, предотвращая повторное возникновение дисгармоний как в управлении качеством, так и в измерении характеристик видов деятельности, которые имеют и могут иметь существенное значение: воздействие на окружающую среду и проведение корректирующих и защитных мероприятий с целью постоянного улучшения системы. Часть процесса, которая не может быть интегрирована, может быть реализована как отдельная система.

Документация интегрированной системы управления состоит из следующих документов:

− руководство по системе управления, процедуры ИСМКиБ,

− процедуры СЭМ,

− организационные инструкции,

− рабочие инструкции и другие формы.

Чтобы оценить экономический эффект от проекта интеграции ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ Р ИСО 22000, можно использовать теорию нечётких множеств. Она позволит моделировать плавное изменение свойств объекта, незнакомые функциональные зависимости, которые выражены в виде качественных связей [40].

Вторым направлением является интеграция двух систем и расширение её концепции, оценки её теоретической и практической значимости, а также экономической эффективности.

Система менеджмента качества − это та часть общей системы менеджмента в компании, которая функционирует с целью обеспечения стабильного качества продуктов или услуг. Системы менеджмента качества занимают особое место среди всех существующих систем менеджмента, поскольку являются одним из последних достижений в области решения проблем качества в любой организации.

Для интеграции систем управления качеством очень важно обеспечить эффективное управление процессами, действующими на предприятии, потому что качество напрямую зависит от эффективности этих процессов и производящих их операций, от организации информационных потоков между процессами и операциями в процессе создания продуктов [73].

Стандарты ISO серии 9000 являются универсальной основой для создания системы менеджмента качества в любой организации, независимо от сферы деятельности, применяемых технологий, квалификации и количества сотрудников, а также других особенностей.

Первоначально было проанализировано теоретические и практические аспекты этапов построения и развития систем ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ Р ИСО 22000 на основе изучения научно-теоретических публикаций в области качества, а также практического опыта внедрения и развития этих систем.

Сравнивая ГОСТ Р 51705.1 и систему менеджмента безопасности продукции (СМБПП) по ИСО 22000, делаем вывод, что второй документ более актуальный, чем первый, несмотря на то, что он имеет действующий статус. Предлагается методика формирования типовой модели интегрированной системы менеджмента качества и безопасности (ИСМКиБ) на основе стандартов ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ Р ИСО 22000. Аналогично другие предприятия смогут интегрировать стандарты ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ Р 51705.1-2001.

Созданная концептуальная модель отражает требования, предъявляемые стандартом ГОСТ Р ИСО 9001 и правилами ГОСТ Р ИСО 22000 по качеству и безопасности пищевых продуктов, и позволяет минимизировать все виды производства ресурсов (человеческие, временные, материальные и т. д.), используемые в ходе разработка, внедрение, сертификация ИСМК и ее дальнейшее функционирование.

Если применять стандарты ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ Р ИСО 22000, следует внести изменения в положениях, определениях, требованиях; установить области интегрирования этих стандартов. В основу интегрированной модели будут закладываться принципы, требования и подходы, заложенные в ГОСТ Р ИСО 9001, как наиболее совершенные и универсальные.

**3.3 Оценка экономической эффективности от внедрения разработанной методики**

Благодаря стандартам ISO серии 9000 предприятию удается избежать больших издержек в процессе производства продукции и об этом свидетельствует бухгалтерская отчетность, а также выйти на международные рынки. Главная цель всех систем качества, построенных на основе стандартов ISO серии 9000 − это обеспечение качества продукции, которое требует заказчиком, и предоставление ему доказательства, если на это способно предприятие. Соответственно механизм системы, применяемые методы и средства − ориентированы на эту цель.

Стандартизация и сертификация продукции важны для обеспечения качества, так как это важный регуляторный компонент управления качеством продукции и управления конкурентоспособностью. В развитых странах повышение уровня производства, улучшение качества продукции и экономическое развитие связаны с широким использованием стандартизации; это рассматривается как один из методов конкурентной борьбы. Сертификат может быть выдан, если система контроля качества соответствует требованиям ISO 9001:2015. Это оценивается независимой сертификационной компанией. Если требования соблюдены, сертификационная компания выдает сертификат после проверки системы контроля качества. Тест проводится с использованием двухэтапного сертификационного аудита [71].

Качественные показатели сельскохозяйственной продукции также должны использоваться при оценке хозяйственной деятельности сельскохозяйственных предприятий. Включая показатели качества в производственный и финансовый планы, руководство предприятия следует предусмотреть финансовые стимулы для работников и своевременной поставки качественной продукции. Он также должен быть финансово заинтересован в закупочных и сбытовых организациях в принятии, сохранении и сбыте продукции высокого качества. Это уменьшит потери и улучшить реализацию качества продукции в процессе производства.

Винодельческие предприятия Краснодарского края смогут занять ведущие позиции на зарубежных рынках, если они будут внедрять интеграцию на основе отечественных стандартов ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ Р ИСО 22000. На основе такого опыта высшее руководство получит возможность более глубоко оценить экономичность затрат времени и ресурсов.

Выполненная работа помогла создать необходимую базу для определения приоритетов улучшения деятельности предприятия. В новых условиях обеспечивается плановое и перспективное планирование. Следует помнить, что любое предприятие работает как сложный механизм.

С помощью диаграммы Исикавы предприятию удастся избежать производства бракованной продукции.

Внедрение системы менеджмента качества приводит ко многим долгосрочным финансовым выгодам. Предлагается список преимуществ эффективной интеграции на основе стандартов ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ Р ИСО 22000:

− достижение организационных целей;

− уменьшение дорогостоящих ошибок;

− повышение удовлетворенностей клиентов;

− продвижение своего бизнеса на зарубежных рынках;

− улучшение доступности документации;

− исправление проблем для улучшения качества продукции и услуг;

− увеличение доли рынка в новых территориях и секторах рынка;

− создание культуры качества;

− создание новых проектов по повышению деятельности предприятия;

− лучшие внутренние коммуникации;

− мера производительности отдельных лиц и команд;

Командная работа и коммуникационный подход к производительности СМК поддерживаются на исследуемом предприятии, при этом акцент на коммуникацию значительно коррелирует с оценкой общей эффективности СМК и с другими переменными, которые значительно коррелируют с этой эффективностью [49].

Регрессионный анализ предполагает, что степень акцента на оценке эффективности может быть аспектом, принимаемым во внимание, когда респонденты оценивают, насколько подход их организации принят к СМК. Общий уровень практики управления человеческими ресурсами в различных областях СМК в значительной степени связан с общей эффективностью СМК.

Благодаря новой интегрированной системы менеджмента качества предприятия смогли:

− сэкономить финансовые средства на преодоление бракованной продукции;

− минимизировать бюрократию;

− наладить отношения с потребителями продукции и услуг;

− получить высокую прибыль;

− получить расширения новых возможностей и перспектив развития.

Несмотря на экономический кризис, винодельческие предприятия повышают свою деятельность, и они продолжают развиваться и повышать свою конкурентоспособность.

Чтобы оценить экономическую эффективность от внедрения ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ Р ИСО 22000 нужно рассчитать среднегодовой индекс темпа роста выпуска высококачественной продукции, который рассчитывается по формуле (1) [87]:

= , (1)

где qt − индекс годового темпа роста объема выпуска высококачественной продукции в t-м году, определяемый по формуле (4):

*qt* = + 1, (2)

где Vt и Vt−1 − объем выпуска высококачественной продукции, соответственно в t- и (t − 1) – м году, тыс. руб.

Прирост выпуска высококачественной продукции в t-м году, который соответствует эффекту от внедрения ИСМК рассчитывают по формуле (4):

( − ), (3)

где − увеличение объема выпуска качественной продукции в t-м году;

− среднегодовой индекс темпа роста до внедрения ИСМКиБ;

− среднегодовой индекс темпа роста после внедрения ИСМКиБ.

Время разработки и внедрения ИСМКиБ характеризуется следующими данными:

– начало разработки ИСМКиБ – 2021 г.;

– начало функционирования ее отдельных элементов – 2022 г.;

– расчетный год − 2024 г.;

– полное внедрение ИСМКиБ – 2025 г.

В таблице 5 отобразим показатели роста выпуска высококачественной продукции на ЗАО «Абрау-Дюрсо».

Таблица 5 − Показатели темпов роста высококачественной продукции на ЗАО «Абрау-Дюрсо»

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПОКАЗАТЕЛИ | До внедрения ИСМКиБ | | | | После внедрения ИСМКиБ | | |
| 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
| Объем выпуска качественной продукции, тыс. руб | 75 956 | 77 132 | 79 970 | 85 565 | 87 463 | 92 590 | 99 944 |
| Годовой темп роста, тыс. руб | − | 1176 | 5848 | 2585 | 1898 | 2127 | 2700 |
| Индекс темпа роста, qt | − | 1,05 | 1,07 | 1,04 | 1,03 | 1,06 | 1,07 |
| Среднегодовой индекс темпа роста, |  | | | |  | | |

Рассчитаем индекс годового темпа роста объема выпуска высококачественной продукции в период с 2020 до 2025 годы:

qt 2020 = + 1 = 1,05;

qt 2021 = + 1 = 1,07;

qt 2022 = + 1 = 1,04;

qt 2023 = + 1 = 1,03;

qt 2024 = + 1 = 1,06;

qt 2025 = + 1 = 1,07.

Рассчитаем среднегодовой темпа роста выпуска высококачественной продукции до внедрения ИСМКиБ:

= ≈ 1,04;

Рассчитаем среднегодовой темпа роста выпуска высококачественной продукции после внедрения ИСМКиБ:

= ≈ 1,06.

Используя эти данные, рассчитаем прирост выпуска высококачественной продукции в 2025 году, соответствующий эффекту от внедрения ИСМКиБ:

= 2700 · (1,06 − 1,04) = 2754 тыс. руб.

Именно эта последняя цифра и может охарактеризовать экономический эффект от внедрения ИСМКиБ. Далее эту цифру можно сопоставить с теми затратами, которые были произведены за годы внедрения и функционирования ИСМКиБ и определить эффективность этой системы.

Таким образом, исследовав проблему анализа результативности и эффективности ИСМКиБ и рассмотрев показатели темпов роста выпуска качественной продукции, на конкретном примере, автор определил экономический эффект от внедрения интегрированной системы менеджмента качества.

К сожалению, среди зарубежных и отечественных ученых, специалистов и экспертов в области качества нет однозначного ответа о том, какие критерии должны быть учтены для оценки экономической эффективности внедрения интеграции систем качества. Каждый руководитель предприятия независимо от отрасли, сам должен решать, какие факторы следует учитывать при оценке экономической эффективности.

Подводя итог, можно сказать при интеграции систем возникают определенные риски. Одним из них является присвоение различной важности каждому аспекту, например, больше внимания уделяется аспектам качества за счет экологических аспектов.

Важно помнить, что интеграция систем не означает, что эти системы будут существовать рядом друг с другом, но они должны быть связаны друг с другом, образуя единое целое. Поэтому интеграция не является ни программным пакетом, управляющим документацией всех систем, ни включением менеджеров по СΜК, СЭМ и ΟΗSΑS в один отдел [9].

Предприятия постоянно проводят оценку состояния функционирования процессов предприятия, наиболее полный учет факторов, влияющих на результаты процессов, постоянный анализ плановых значений результатов процессов способствуют повышению эффективности ИСМКиБ и организации в целом.

Оценка производительности ИСМКиБ, анализ выполнения предупреждающих и корректирующих действий, запланированных по результатам ее функционирования, и дальнейшее планирование улучшения СМК обеспечивают постоянное улучшение деятельности предприятия. Таким образом, предоставляется возможность принятия оперативных мер для достижения запланированных результатов и корректировки целей уже на промежуточных этапах планирования путем принятия принципа достижения максимально возможного результата, но не реальной доступности.

Проведение оценки эффективности системы менеджмента с применением организационно-управленческого подхода осуществляется экспертным методом, в основном по качественным показателям, которые в большинстве случаев довольно разнообразны:

− расходы на содержание и деятельность управленческого аппарата;

− набор конкретных и общих функций и целей управления;

− организационная структура менеджмента;

− характеристики и показатели процесса управления;

− способы менеджмента и разработка систем менеджмента;

− количественный и качественный состав технических средств менеджмента [76].

Регулярная оценка состояния функционирования процессов предприятия, наиболее полный учет факторов, влияющих на результаты процессов, постоянный анализ плановых значений результатов процессов способствуют повышению эффективности ИСМКиБ и организации в целом.

Чтобы считаться полностью ИСМКиБ, организация должна хорошо понимать и принимать миссию, видение, политику, цели, организацию и роли. Процесс и процедуры устанавливаются и управляются эффективным и гибким образом, включая процедуры для отслеживания и улучшения системы.

Результаты проведенных теоретических исследований и их практическая реализация позволяют сделать следующие основные выводы:

− проанализированы теоретические и практические аспекты создания систем ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ Р 22000, предложена методика создания интегрированной системы менеджмента качества;

− на основе анализа отечественного стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и ГОСТ Р ИСО 22000 и установленных степеней совместимости их требований создана концептуальная модель ИСМКиБ, отражающая отраслевую специфику исследуемого предприятия;

− на основе выявленных областей интеграции систем проведено комплексное проектирование процессов и разработаны показатели эффективности процессов и методы их измерения;

− анализ процессов и подпроцессов обеих рассмотренных систем показал принципиальную совместимость отечественных стандартов благодаря наличию сходных процессов и подпроцессов, а также позволил создать единую сеть взаимосвязанных и взаимозависимых процессов.

Общество следующего поколения также будет иметь свои собственные системы управления качеством, поскольку окружающая среда и общество всегда диктуют использование нескольких систем управления.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

На каждую организацию возложена ответственность за обеспечение качества, соответствие требованиям, а также ряд других отраслевых норм, выполняемых в процессе производства и предоставления услуг. Для обеспечения соответствия установленным отраслевым стандартам и нормативам предприятия применяют различные системы и решения по управлению качеством.

Для решения меняющихся сложностей на рынке решения, в которых размещены системы управления качеством, постепенно менялись. Первоначально компании использовали системы электронных таблиц в управлении и мониторинге процессов качества.

Проще говоря, система управления качеством − это совокупность бизнес-процессов и функций, направленных на постоянное улучшение качества для обеспечения того, чтобы ожидания и требования клиентов были выполнены или превышены.

Выраженные в качестве структуры организованных структур, методов, методов, политик, процедур, процессов и ресурсов, системы управления качеством также являются методами, с помощью которых компании могут обеспечить соответствие обязанностей, графиков, отношений, контрактов и соглашений с экологическими, продовольственными, и стандарты безопасности продукции.

История систем качества начинается с межвоенного периода, в начале 1920-х годов и за прошедшие годы претерпела несколько преобразований, обусловленных потребностями организаций и бизнес-среды.

Влиятельные лица, такие как Джозеф М. Джуран, который определил качество как «пригодность для использования», также начали работать с японскими организациями. Он отвечал за разработку комплексного подхода, ориентированного на качество продукта на протяжении всего его жизненного цикла, от дизайна до конечного потребителя. Он полагал, что, анализируя каждую часть и процесс качества, компании могли бы создать продукт, на который потребители могли бы положиться на сто процентов времени.

Настоящие системы управления качеством были первоначально разработаны американцем и внедрены в Японии в 1950-х годах. Направленные на информирование менеджеров о том, как можно повысить качество в организации, первые четырнадцать пунктов были сосредоточены на двух важных концепциях:

− распространенные системные причины ошибок (вызванных или распространенных многочисленным персоналом, машинами или продуктами), таких как плохой дизайн продукта или услуги, неподходящие материалы, плохие физические условия, неправильные коносаменты и т. д.;

− особые причины ошибок (вызванных отдельными сотрудниками, продуктами или оборудованием), таких как отсутствие надлежащих навыков или обучения, плохое количество материалов, неисправное оборудование и т. д.

Поскольку организация является таким ключевым фактором успешного внедрения СМК, и компании должны «делать больше с меньшими затратами», имеет смысл рассмотреть средства автоматизации и организационные инструменты, которые могут помочь улучшить бизнес-функции. Если все сделано неправильно, можно буквально автоматизировать себя в беспорядок − необходимые документы становятся невозможными для поиска или изменения, расписания не выходят вовремя или отправляется неправильный билет на обслуживание, корректирующие действия засоряются или критические действия задерживаются.

В отличие от этого, хорошо реализованных, хорошо спланированные, эффективные системы автоматизации способны улучшить все − от производительности до морального духа сотрудников. Более того, правильные системы автоматизации могут облегчить выполнение повседневных обязанностей, их лучше организовать и практически беспрепятственно, не оказывая негативного влияния на качество, производительность или прибыль.

В дополнение к качеству, охране окружающей среды и гигиене труда, и технике безопасности интегрированная система управления организацией может включать в себя множество других различных систем управления, таких как система управления финансами, система управления информационной безопасностью, система управления непрерывностью бизнеса, управление безопасностью пищевых продуктов. система или система управления социальной ответственностью. Интегрированная система управления − это эффективный организационный подход для упрощения работы, предотвращения конфликтов и уменьшения дублирования документов. Интеграция систем управления может привести к экономии средств и эффективному использованию ресурсов в организации.

Чтобы процветать в условиях глобальной конкурентоспособности и выживать на современных рынках, организациям и компаниям необходимо учитывать все аспекты своих бизнес-процессов. Предоставляя качественные продукты и услуги, они должны учитывать и другие области управления, благополучие своих сотрудников, их воздействие на окружающую среду, использование имеющихся ресурсов и т. д. Таким образом, правильно интегрированные системы управления помогут компаниям оставаться конкурентоспособными, в то время как решение многих других вопросов может иметь важное значение для стратегии компании.

Структурное сходство между международными стандартами привело к развитию интегрированных систем управления. Интегрированная система управления объединяет все компоненты бизнеса, такие как качество, окружающая среда, здоровье и безопасность, в единую целостную систему, чтобы обеспечить достижение ее целей и задач.

Интеграция систем управления имеет больше преимуществ, чем недостатков. Несмотря на то, что в интеграции систем управления есть свои преимущества, организации все же могут предпочесть использование одномерных систем.

Подводя итог данной диссертационной работы, необходимо сделать следующие выводы:

− было расширено понятие «система управления качество», где акцентировалось внимание на участии внутренних и внешних аудиторов при проверке работы бизнес-процессов на предприятии;

− выявлены и описаны главные проблемы развития винодельческой промышленности. Было выяснено, что расширение площадей виноградников, госфинансирование этой отрасли не даст дальнейшего развития;

− использование современных инструментов управления качеством таких как диаграммы Исикавы и Парето дает вывить уязвимые места продукции и устранить по мере их возникновения. Также они помогут сэкономить на предотвращении производства бракованной продукции;

− внедрение интегрированной системы менеджмента качества на основе отечественных стандартов ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ Р ИСО 22000 даст винодельческим предприятиям новые возможности для совершенствования технологических процессов в производстве винодельческой продукции. Было экономически обосновано внедрение ИСМКиБ с помощью расчетов и выпуск высококачественной продукции в 2025 году от внедрения ИСМКиБ на ЗАО «Абрау-Дюрсо» составит 2754 тыс. руб.

Таким образом, в ходе работы выполнены все поставленные задачи и подтверждена гипотеза о том, что внедрение интегрированной системы управления качеством на основе стандартов ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ Р ИСО 22000 и использования современных инструментов по управлению качеством поможет винодельческим предприятиям улучшить технологические процессы в производстве продукции и преодолению выпуска бракованных вин. Винодельческим предприятиям требуется предстоит долгий период времени, чтобы обеспечить себе достойный уровень качества выпускаемой продукции, и повысить свою конкурентоспособность на российском и международном рынках.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Алексеева Ю. А., Фазлиева Ю. Н. Управление качеством на предприятиях пищевой промышленности. Вестник Казанского технологического университета. - № 3. – 2017. – с. 255-257.
2. Алексеенко А.А. Концепция стратегического планирования в системе менеджмента качества организации. Журнал «Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета». №45, 2014 г. – с. 24-27.
3. Аливанова С.В., Куренная В. В. Сертификация − важный механизм системы управления качеством продукции на предприятии. Журнал «Вестник Северо-Кавказского Государственного Технического Университета». − №3, 2010, с.224-230.
4. Аристов О.В. Управление качеством. Учебник. − М.: ИНФРА-М, 2009. − 239 с.: ил. − (Высшее образование).
5. Асанов А.Н. Принципы построения системы управления качеством продукции организации. Журнал «Вестник Университета (Государственный Университет Управления). − № 2, 2014, с. 13-19.
6. Асанов А.Н. Управление качеством продукции как основа инновационной системы управления организацией // Современные тренды и перспективы научных исследований. Сборник научных статей I всероссийской научно-практической конференции с международным участием / Московский финансово-юридический университет МФЮА. – Владимир, 2017. – C. 121–128.
7. Ахмедова М.Р., Головань И.И. Повышение эффективности системы менеджмента качества на предприятии в условиях финансового кризиса. - №2(16), 2017, с. 125-130.
8. Борзенко А.Г., Самолдин А.Н. (МГУЛ, г. Москва, РФ). Направления совершенствования системы управления качеством на предприятии. [Электронный ресурс] URL: http://www.science-bsea.bgita.ru/2005/ekonom\_2005/borzenko\_napravlenie.htm (Дата обращения: 24.04. 2020 г.)
9. Вайскробова Е.С., Барышникова Н.И., Резниченко И.Ю., Покрамович Л.Е. Разработка интегрированной системы управления на пищевом предприятии. Журнал «Техника и технология пищевых производств». Т. 48, № 3, 2018 г. − с. 132-142.
10. Владимирцев А.В., Марцынковский О.А., Загорулько Ю.В., Шеханов Ю.Ф., Марцынковский Д.А. Процессный подход и интегрированные системы менеджмента //Методы менеджмента качества, 2010. № 1. − С. 18-23.
11. ГΟСТ Ρ 53893-2010 Руководящие принципы и требования к интегрированным системам менеджмента.
12. ГΟСТ Ρ ИСΟ 9004-2010 Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества.
13. Гвоздева С.М. Сертификация как инструмент повышения качества продукции. Известия Саратовского университета, 2019. Сер. Экономика. Управление. Право, выпуск 1. − с. 63-67.
14. Герасимов Б.И. Интеллектуальные резервы повышения качества продукции и услуг. Гуманитарные науки. Экономика. ISSN 1810-0201. Вестник ТГУ, выпуск 7 (87), 2018. – с.66-70.
15. Герасимов Б.Н., Чуриков Ю.В. Управление качеством. Учебное пособие. − М.: Вузовский учебник; ИНФРА-М, 2012. − 304 с.
16. Герасимова Е.Б., Герасимов Б. И., Сизикин А.Ю. Управление качеством: учебное пособие. Под ред. Б.И. Герасимова. − 3-е изд., перераб. и доп. − М.: ФОРУМ, ИНФРА-М, 2014. − 216 с. − (Профессиональное образование).
17. Герасимова Е.Б., Герасимов Б.И., Сизикин А.Ю. Экономический анализ качества управления экономическими объектами: феноменологический подход. Журнал «Финансы и кредит». № 46(2016). – с. 16-28.
18. Голубинский Ю. М., Елистратова А. Г., Пискунова В.А., Чернова Е.С. Совершенствование нормативной базы менеджмента качества на основе внедрения новой версии стандартов. Журнал «Измерение. Мониторинг. Управление. Контроль». № 1(15), 2016 г. – с. 56-59.
19. ГОСТ 15467 – 79 Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения. М.: Стандартинформ, издание официальное, 2016.
20. ГОСТ ISO 19011 – 2012 Руководящие указания по аудиту систем менеджмента. М.: Стандартинформ, издание официальное, 2017.
21. ГОСТ ISO 9001 – 2015 Система менеджмента качества. Требования. М.: Стандартинформ, издание официальное, 2015.
22. Гриценко Г. М., Кендюх Е. И., Величко Н. Н. Система управления качеством продукции на предприятии АПК: теоретический аспект и проблемы становления. Журнал «Вестник Алтайского государственного аграрного университета. − № 8(82), 2011, с. 106-111.
23. Гроздева С.М. Повышение качества продукции как фактор конкурентоспособности инновационных предприятий. Известия Саратовского университета. 2017. Том 7. Серия Экономика. Управление. Право. Выпуск 2. – с. 25-30.
24. Евстратова М.В. Пути совершенствования управления качеством в России на основе опыта зарубежных стран. Журнал «ECONOMICS», Изд. «Олимп», 2017. − №7(28), с. 47-50.
25. Закиров А.М. Организация работы с персоналом на предприятии при управлении качеством продукции. БУДУЩЕЕ НАУКИ-2017. Сборник научных статей 5-й Международной молодежной научной конференции, в 4-х томах. - Том 1, 2017, с. 145-150.
26. Злобина Н.В., Киматова Р.Г., Кубашева Г.А., Ц.Ц. Функциональная модель развития организации на основе стандартизации менеджмента качества. Журнал «Социально-экономические процессы и явления». № 12, Т.2. – с. 38-46.
27. Иванов А.Н. Расчетная оценка и прогнозирование емкости и степени насыщения винного рынка России // Российский академический журнал. − 2013. − № 3. − Т. 25. − С. 53-56.
28. Ильенкова С. Д., Ильенкова Н. Д., Ягудин С. Ю. и др.; Под ред. Доктора экономических наук, профессора Ильенковой С. Д.. Управление качеством. Учебник С. Д. Ильенкова, Н. Д. Ильенкова, С. Ю. Ягудин и др.; Под ред. Доктора экономических наук, профессора Ильенковой С. Д. М.: ЮНИТИ. 1998 г. − 200 c.
29. Инвестиционный портал Краснодарского края. Виноделие. [Электронный ресурс] − URL: https://investkuban.ru/region/branch/vinodelie/ (Дата обращения 01.05.2020 г.)
30. Интегрированные системы менеджмента: метод. указания к выполнению практ. работ для магистрантов напр. подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология». Ч. 1 / сост. Е.А. Жирнова; Сиб. гос. аэрокосмич. ун-т. – Красноярск, 2016. – 41 с.
31. Каблашова И.В. Резервы совершенствования организации производства с учетом требований к качеству процессов // Организатор производства. – 2018. – Т. 51. – № 4. – C. 76–80.
32. Калинина И.В., Фаткуллин Р.И., Науменко Н.В. Особенности создания системы менеджмента качества на предприятии пищевой отрасли. Вестник ЮУрГУ. Серия «Пищевые и биотехнологии». 2015. Т. 3, № 2. С. 64–71.
33. Климова В.В., Серяпова И.В., Генералова Е.В. Организация управления качеством продукции на предприятии. Журнал «ВЕСТНИК САМГУПС», 2015. − №3(29), с. 13-18.
34. Конова В.Ю. Модернизация производственных систем на российских промышленных предприятиях: современное состояние и перспективы. Российский журнал менеджмента. - Том 4, № 4, 2006, с. 119-132.
35. Кононов Ю.М. Принципы и подходы к совершенствованию системы управления бизнес-процессами промышленного предприятия. Сборник научных трудов НГТУ. – 2017. – № 1(87). – 85–97.
36. Косенко, Г.Н. Внедрение систем менеджмента безопасности пищевой продукции: рецепты от аудитора и консультанта/Г.Н. Косенко // Сертификация. – 2018. – № 4.– С. 14–16.
37. Криворучко О.Н. Процессно-ориентировочная система управления предприятием. Экономика транспортного комплекса. Вып. 18, 2016. – с. 22-34.
38. Крылова Г.Д. Зарубежный опыт управления качеством: Учебник. Ростов н/Д, 2017. С. 75.
39. Куприянов А.В. Система обеспечения качества и безопасности пищевой продукции. Журнал «Вестник Оренбургского государственного университета». № 3(164), Март 2014 г. − с.164-167.
40. Левшин Л.М. Синергизм интегрирования систем менеджмента качества // Методы менеджмента качества. 2008. № 4. − С. 20-22.
41. Леонов О.А., Темасова Г.А. Организация системы контроля затрат на качество на предприятиях технического сервиса АПК. Вестник ФГОУ ВПО МГАУ № 8/1'2017. – с. 56-59.
42. Лукачева Л.И., Егорычев Д.Н. Внутрифирменное управление интеллектуальными активами. М., 2016. − с. 7.
43. Лютов А. Г., Чугунова О. И. Компьютерная система управления качеством на основе CALS-технологий для автоматизированных производств. Вестник УГАТУ. Т. 15, № 5 (45). – 2017. − с. 27–35.
44. Магкиева З. И. Разработка и внедрение системы менеджмента качества в соответствии со стандартом ИСО 9001-2015 // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 2. – С. 371–375. – URL: http://e-koncept.ru/2016/46090.htm. (Дата обращения: 15.04. 2020 г.)
45. Макаров А.С. Влияние обработки сусла на пенистые свойства виноматериалов для производства шампанских и игристых вин / А.С. Макаров, Д.В. Ермолин // ВиноГрад. – Украина, 2010. – №11.– С. 68-70.
46. Макарова О.Ю. Роль управления качеством продукции в определении конкурентоспособности предприятия. Журнал «ВЕСТНИК», ИрГТУ, №9 (56) 2018. – с.201-203.
47. Маколов В.И. Проблемы систем менеджмента качества российских организаций в современных условиях. Журнал «Национальные интересы: приоритеты и безопасность». № 26(2015). – с. 16-25.
48. Мамаев А.Д. Вопросы организации системы управления качеством на современном предприятии. Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина, 2010. − Том 6, №4, с.78-88.
49. Марцынковский Д.А. Методология, принципы и подходы к интеграции систем менеджмента // Вестник экономической интеграции. 2008. №5 (10) С. 100-110.
50. Матросова Л.Н., Зайцева Л.А. Анализ системы управления конкурентоспособностью предприятия. ЖУРНАЛ Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. Выпуск 1(20). – с. 161-169.
51. Махитько В.П., Конев А.Н. Организация управления качеством на предприятии. Научный Вестник УВАУ ГА(И). - Том 3, с. 47-51.
52. Мержаниан, А.А. Физико-химия игристых вин / А.А. Мержаниан // М.: Пищевая промышленность. – 1979.– 271 с.
53. Меркушова Н.И. Интегрированные системы менеджмента: предпосылки создания на российских предприятиях // Молодой ученый. 2013. № 12. С. 327-331.
54. Михненко П. А. Организационные изменения как фактор конкурентного потенциала компании на стадиях ее жизненного цикла. Журнал «Современная конкуренция». - №2(14), 2009. − с. 73-85.
55. Мишин В. М. Управление качеством: Учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации» (061100)/ В.М. Мишин − 2-е изд. перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. − 463 с.
56. Мишин, М.В. Идентификация шампанских и газированных вин / М.В. Мишин, Е.В. Посмитный // Виноделие и виноградарство. – 2003.– №6.– С. 24-25.
57. Мишин, М.В. Новый метод оценки пенообразующей способности столовых виноматериалов для игристых вин / М.В. Мишин, О.Р. Таланян // Виноделие и виноградарство. – 2013.– №2.– С. 16-18.
58. Морозова Ю. Ю. Организационно-экономические параметры системы управления качеством продукции. Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2018 г. – с. 36-39.
59. Мясоедов В.С. Развитие системы управления качеством продукции предприятия. Современные исследования в сфере экономики, финансов и управления: актуальные теории и практики: сборник научных трудов по материалам I Международной научно-практической конференции 29 января 2018. Санкт-Петербург: Научно-издательский центр «Открытое знание», 2018. − 238 c., с. 170-183.
60. Мясоедова М.А., Сивак Е.Е., Волкова С.Н., Белова Т.В. Совершенствование системы управления качеством трудового потенциала. Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2019. – с. 72-76.
61. Набиев Р.А., Алибеков А. Г. Научно-методические подходы к управлению качеством проектной продукции. Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика, 2010, №2. – с. 45-53.
62. Оганесянц, Л.А. Влияние лизатных материалов винных дрожжей на качество игристых вин / Л.А. Оганесянц, Б.Б. Рейтблат, Л.В. Дубинчук, Н.К. Кардаш, И.А. Татевосян // ВиноГрад. – Украина, 2009. – №6.– С. 51-53.
63. Осадчук И.В. Интеграция системы менеджмента качества с системой HACCP. Одесская национальная академия пищевых технологий // Научные труды одесской национальной академии пищевых технологий. Издательство: Одесская национальная академия пищевых технологий (Одесса). ISSN: 2073-8730. Т. 46, № 2, 2014 г. − с. 255-259.
64. Печеная Л.Т., Феоктистов Д.Н. Современные тенденции, проблемы и перспективы развития винодельческой промышленности России // Виноделие и виноградарство. − 2013. − № 4. − С. 4-6.
65. Подход на основе менеджмента качества. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/, свободный.
66. Попова Л.А. Формирование системы менеджмента качества на основе процессного подхода в управлении промышленными предприятиями. Журнал «Вестник Пермского университета. Серия: Экономика». Том 12. № 3, 2017 г. – с. 453-464.
67. Редько Л.А., Пескова Е.С. Проблемы применения статистических методов контроля и управления качеством. Вестник науки Сибири. – 2018, № 1 (1). – с. 203-205.
68. Розенко Н.Г., Коротков В.А. Разработка и внедрение интегрированных систем менеджмента // Успехи современного естествознания № 5, 2005. − с. 115-116.
69. Сайт https://irecommend.ru. [Электронный ресурс] − URL: https://irecommend.ru/content/k-sozhaleniyu-proigryvaet-po-vsem-parametram-zagranichnym-analogam-za-tu-zhe-stoimost-kakim (Дата обращения: 16.03.2020 г.)
70. Сайт https://irecommend.ru. [Электронный ресурс] − URL: https://irecommend.ru/content/shampanskoe-abrau-dyurso-polusukhoe-rozovoe (Дата обращения: 16.03.2020 г.)
71. Свириденко Е.Н., Митина Э.А. Стандартизация в системе государственного управления качеством товара. Международный научный журнал «Инновационная наука» №01-1/2017 г. – с.13-15.
72. Скоробогатов М.В., Захарова А.Г. Особенности развития винодельческой отрасли России в современных условиях. Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент» №1, 2014. − с. 78-88.
73. Смирнов В.Г., Камалетдинов А.С. Целесообразность применения зарубежного опыта организации внедрения эффективной системы управления. Журнал «Вестник московского государственного университета культуры и искусств». - №6(44), 2011. − с.190-193.
74. Смирнова Н.А., Смирнов А.А. Современные системы управления качеством и безопасностью пищевых продуктов. Журнал «Пищевая промышленность». − № 11,2015. − с. 12-14.
75. Стрельников П.В. Вопросы результативности и эффективности внедрения систем менеджмента качества. Журнал: Математические системы и машины. − №4, 2005 г. − с. 157-161.
76. Сухина Н.Ю., Кутин М.В., Артеменко Н.П. Анализ развития предприятий винодельческой промышленности Краснодарского края WWW.CYBERLENINKA.RU Научная электронная библиотека «Киберленинка». [Электронный ресурс] − URL: http://cyberleninka.ru/article/n/analiz-razvitiya-predpriyatiy-vinodelcheskoy-promyshlennosti-krasnodarskogo-kraya (Дата обращения: 08.04.2020)
77. Татьяна Карабут. Агроинвестор. 4.09.2019. Виноградари идут на рекорд. Но производство вин в стране стагнирует. [Электронный ресурс] − URL: https://www.agroinvestor.ru/markets/article/32348-vinogradari-idut-na-rekord/ (Дата обращения: 14.05.2020 г.)
78. Таунсенд П., Гебхардт Дж. Качество делает деньги. Как вовлечь персонал в процесс обеспечения качества / Пер. с англ. АЛ. Раскина − М.: РИА «Стандарты и качество». − 160 с. 2009 г.
79. Титова В.А. Оценка результативности интегрированной системы менеджмента // Методы менеджмента качества. 2009. № 3. − С. 20-25.
80. Управление качеством: учебник для вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления / под ред. С. Д. Ильенковой. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. – 287 с. – ISBN 978-5-238-02344-1.
81. Цзиньке Ц., Киматова Р.Г., Кубашева Г.А. Управление качеством предприятий: анализ и модели управления качества. Журнал «Социально-экономические процессы и явления». Т.12, № 3, 2017 г. − с. 183-192.
82. Цирульниченко Л.А. Глобальная инициатива по безопасности пищевых продуктов. Журнал «Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Пищевые и биотехнологии». − Т. 6, № 4. − С. 29-33.
83. Чекалдин А.М. Процессный подход к управлению качеством на предприятиях. Вестник НГИЭИ. - № 7(50), 2015. − с. 79-82.
84. Чекалдин А.М. Управление качеством продукции и процессов в сфере материального производства. ЖУРНАЛ «Управление экономическими системами: электронный научный журнал». - №10(104), 2017. − с. 35-44.
85. Чернявский Д.И. Совершенствование обеспечения управления качеством продукции на промышленном предприятии. Омский научный вестник № 2 (76) 2017. – с. 81-86.
86. Чурмасова Л.А. Экологическое управление – гарантия экологической безопасности пищевых предприятий. ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ. № 3, 2006 г. − с. 20-21.
87. Швец В.Е. К вопросу определения результативности и эффективности СМК // Методы менеджмента качества. – 2004. – № 6. – С.4-8.
88. Шейхов М.А., Устарханова Р.Д. О применении статистических методов в контроле и управлении качеством продукции. Вопросы структуризации экономики. 2017. − с. 46-48.
89. Шилкина А.Т., Казанкин Р.В. Управление претензиями потребителей в интегрированной системе менеджмента предприятия // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. − 2016 г. − с. 36-43.
90. Щербакова Т.С., Цветкова Л.К. Конкурентоспособность российского виноделия: проблемы и возможности развития. Вестник РУДН, серия Экономика, 2014, № 3. − с. 75-85.
91. Яськин А.Н. Обеспечение безопасности пищевой продукции в рамках интегрированных систем менеджмента. Журнал «Национальные интересы: приоритеты и безопасность». № 18(III), 2011 г. – с. 70-76.
92. Connie Rokke, Om Prakash Yadav. A practical quality management system implementation framework for small-sized companies. Int. J. Intelligent Enterprise, Vol. 5, Nos. 1/2, 2018. − р. 173-193.
93. Saule Ospandiyarovna Akhmetova1, Lyazzat Kemerbekovna Baibolova, Mira Serikovna Serikkyzy. Integrated quality management system for food production: a case of dairy products’ enterprise. ENTREPRENEURSHIP AND SUSTAINABILITY ISSUES. − 2019 Volume 6 Number 4 (June). − p. 1807-1822.
94. V. Sivalogathasan, L P S Gamini, S A D Senanayaka. Impact of HR practices on the quality management systems in manufacturing organizations, Srilanka. International Conference on “Global Perspectives of Business & Management – Changing Dynamics” (GPBM 2012), April 29-May 1, 2012, Sharjah UAE. − p. 1-11.
95. Yang Liu. Development of Quality Management Systems: How Have Disruptive Technological Innovations in Quality Management Affected Organizations? KVALITA INOVÁCIA PROSPERITA / QUALITY INNOVATION PROSPERITY XVII/1 – 2013. − р. 104-119.