

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

Институт экономики

Направление подготовки 27.03.02 Управление качеством

Кафедра экономики и информационных технологий

Допустить к защите

Заведующий кафедрой

Газетдинов М.Х.

«1» июня 2020г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Совершенствование системы управления качеством в обществе
с ограниченной ответственностью «Тепличный комбинат «Майский»
Зеленодольского района Республики Татарстан

Обучающийся:

Нурьев Сайдаш Наильевич

Руководитель:

к.э.н., доцент

Сафиуллин Ильнур Наилевич

Рецензент:

к.э.н., доцент

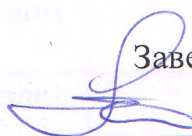
Исхаков Альберт Тагирович

Казань 2020

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

Направление подготовки 27.03.02 Управление качеством
Кафедра экономики и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

 Газетдинов М.Х.
«07» декабря 2018г.

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу
Нурыеву Сайдашу Наильевичу _____

1. **Тема работы:** Совершенствование системы управления качеством в обществе с ограниченной ответственностью «Тепличный комбинат «Майский» Зеленодольского района Республики Татарстан
2. **Срок сдачи выпускной квалификационной работы** «1» июня 2020г.
3. **Исходные данные к работе:** специальная и периодическая литература, годовые отчеты организаций, нормативно-правовые документы, результаты личных наблюдений и разработок
4. **Перечень подлежащих разработке вопросов:** роль и понятие качества и управления качеством продукции; особенности управления качеством продукции на современном этапе развития производственных отношений; нормативно-правовое регулирование производства качественной и безопасной продукции; организационно-экономическая характеристика ООО «Тепличный комбинат «Майский»; анализ организации системы менеджмента качества и ее влияние на эффективность производства овощной и ягодной продукции на предприятии; общие направления и конкретные рекомендации по совершенствованию управления качеством производства продукции в изучаемой организации и их экономическая оценка
5. **Перечень графических материалов:** _____
6. **Дата выдачи задания** _____ «07» декабря 2018г.

Руководитель

Задание принял к исполнению


1

И.Н. Сафиуллин

С.Н. Нурыев

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Наименование этапов выпускной квалификационной работы	Сроки выполнения	Примечание
ВВЕДЕНИЕ	15.04.19	выполнено
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ	15.04.19	выполнено
1.1 Роль и понятие качества и управления качеством		
1.2 Значение и особенности управления качеством продукции		
1.3 Нормативно-правовое регулирование управления качеством продукции		
2. 2. АНАЛИЗ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ В ООО «ТЕПЛИЧНЫЙ КОМБИНАТ «МАЙСКИЙ»	15.10.19	выполнено
2.1 Организационно-экономическая характеристика		
2.2. Анализ организации биологического контроля качества продукции		
3. НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ	15.04.20	выполнено
3.1 Совершенствование системы законодательного регулирования управления качеством продукции		
3.2 Введение системы добровольной сертификации ХАССП		
3.3 Оценка экономической эффективности предложенных рекомендаций		
ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ	10.05.20	выполнено
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	10.05.20	выполнено

Обучающийся

Руководитель



С.Н. Нурьев

И.Н. Сафиуллин

Аннотация

Тема ВКР – «Совершенствование системы управления качеством» (на примере ООО «Тепличный комбинат «Майский») Объем работы 65 стр., рисунков - 4 шт.; таблиц – 12 шт., 35 источника информации.

Ключевые слова: качество, стандарт, менеджмент, управление качеством.

Объектом исследования является ООО «Тепличный комбинат «Майский». Суть темы выпускной квалификационной работы определено тем, что увеличение производство играет важный роль в эффективности производство продукции.

Поставленные в выпускной классификационной работы задачи определены их структуры: введение, три главы, вывод и предложения, список использованных источников.

В первой главе раскрыты теоретические аспекты системы качества продукции. Во второй главе рассмотрена анализ системы управления качеством продукции в ООО «Тепличный комбинат «Майский», В третьей главе представлены исследование предложение системы управления качеством продукции.

Abstract

The topic of the thesis is «Improving the quality management system» (for example, LLC «Greenhouse plant «Maysky») The volume of the work is 65 pages, figures-4 pcs.; tables-12 pcs., 35 sources of information.

Keywords: quality, standard, management, quality management.

The object of the research is LLC «Greenhouse plant «Maysky» The essence of the topic of the final qualification work is determined by the fact that increasing production plays an important role in the efficiency of production.

The tasks set in the final classification work are defined in their structure: introduction, three chapters, conclusions and suggestions, a list of used sources.

The first Chapter describes the theoretical aspects of the product quality system. In the second Chapter, the analysis of the product quality management system in LLC «Greenhouse plant «Maysky» is considered.in the third Chapter, the study and proposal of the product quality management system are presented.

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	5
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ. 8	
1.1 Роль и понятие качества и управления качеством.....	8
1.2 Значение и особенности управления качеством продукции	14
1.3 Нормативно-правовое регулирование управления качеством продукции	19
2. АНАЛИЗ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ В ООО ТК «МАЙСКИЙ».....	24
2.1 Организационно-экономическая характеристика	24
2.2 . Анализ организации биологического контроля качества продукции ..	30
3. НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ	39
3.1. Совершенствование системы законодательного регулирования управления качества	39
3.2. Введение системы добровольной сертификаций ХАССП	48
3.3 Оценка экономической эффективности предложенных рекомендации	57
ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ.....	59
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	63

ВВЕДЕНИЕ

Товар или услуга - что подразумевается под этими словами? Это продукт, который можно предложить для рынка, также будет удовлетворять потребителя. Это те предприятия, которые производят такую продукцию или услуги, могут иметь высокие показатели экономического состояния предприятия. И поэтому, качество товара или продукции является на сегодняшний день актуальной экономической проблемой во всем мире.

Актуальность темы этой выпускной квалификационной работы определена тем, что повышение качества выпускаемой продукции является важнейшей формой повышения эффективности производства. К тому же, важным ситуациям конкурентоспособности на внешнем и внутреннем рынках является повышение выпуска качественной продукции [8, С.132]

А так же, актуальность этой темы выпускной квалификационной работы считается само качество выпускаемой продукции, поскольку оно является одним из критериев функционирования предприятия, от которого зависят темпы научно-технического прогресса и рост эффективности производства. Качество это не только товары и услуги, это так же характеристика экономической безопасности государства [14, С.36]. Улучшение качества также неразрывно связано так же с тем что их конкурентоспособностью, как на внутреннем, так и внешнем (мировом) рынке. Качество также влияет на интенсификацию экономики, конкурентоспособность отечественной продукции и уровень жизни населения, государство.

Уже на многих цивилизованных странах (государствах) внедрена система менеджмента безопасности качества. Прискорбно, что они менее эффективны в нашей стране.

Сущность и состав систем качества регламентируются рядом международных и отечественных стандартов по управлению качеством продукции [32, С.331]. Наличие таких систем гарантирует потребителям, что продукция требуемого качества будет поставляться в полном соответствии со всеми

стандартами. Таким образом, ни одна компания не может обойтись без таких систем обеспечения качества в ближайшем будущем.

Системы менеджмента безопасности качество являются эффективным инструментом для управления качеством продукции и обеспечения ее конкурентоспособности на рынке[19, С. 25].

Степени развития проблемы и анализу подходов, концепций и проблем управления качеством в организациях, осуществляющих различные формы и виды деятельности, по этой проблеме, посвящены многочисленные работы зарубежных специалистов, таких как: В. Шухарта, Э. Деминга, Дж. Деардена, Б. Дейла, Дж. Джурана, М. Де Хааса, К. Исиавы, Дж. Г. Харрингтона, Л. Хенке, Б. Чакраварти, Дж. Шоттмиллера.

Проблемы экономики и управления качеством в нашей стране рассматривались в трудах: Ю. Адлера, В. Азарова, Е. Бабковой, В. Белобрагина, Б. Бойцова, К. Бочарского, В. Брандина, Б. Герасимова, А. Гличева, О. Глудкина, В. Елиферова.

Цель этого выпускного квалификационного исследования является изучение процесса управления качеством продукции, и разработать рекомендации по улучшению управления качеством в ООО «Тепличный комбинат «Майский»».

Для достижения данной цели поставлены следующие задачи:

1. Просмотреть способы подхода к управлению качеством продукции предприятия;
2. Провести анализ системы управление качества в деятельности ООО «Тепличный комбинат «Майский»»;
3. Исследование предложение совершенствования системы управления качеством продукции в ООО «Тепличный комбинат «Майский»».

Объектом исследования является - ООО «Тепличный комбинат «Майский»» Предметом исследования является - процесс управления качеством продукции.

При выполнении работы были использованы следующие методы: описания, анализа материала, синтеза информации, наблюдения, сравнения, графический метод.

Теоретической основой исследования послужили научные труды отечественных и зарубежных ученых, посвященные как проблемам формирования и внедрения системы менеджмента качества, так и вопросам измерения (оценки) показателей выполнения деятельности в процессах системы менеджмента качества организаций, а также законы и стандарты Российской Федерации. [14, С. 43]

Информационную базу исследования составили данные ООО «Тепличный комбинат «Майский»[24]. Выпускная квалификационная работа состоит из введения, основной части, состоящей из трех глав, заключения, списка использованных источников и приложений.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

1.1 Роль и понятие качества и управления качеством

Образование новой конкурентной среды обязывает лидеров промышленных предприятий и торгующих организаций ещё раз обратить взоры на качество созданных и предлагаемых потребителю изделий и услуг как на самое важное направление увеличения результативности рыночной деятельности. Кондиция производимого продукта - мощнейший инструмент удержания и повышения рыночной части предприятия, выхода на новые и новые участки рынка и борьбы конкурентов. Кроме этого, качество товарного представления, во-первых, испытывает на себе действие спроса, во-вторых, само преобразует спрос, которое способно переделать его более строгим, сложным, утонченным. Утонченность внутреннего спроса – главная и основная гарантия способности к конкуренции на определенной территории и за ее пределами[9, С.122]. Так же это необходимый стимул для плодотворной работы всех работоспособных членов социума: человек, который привык представлять развитый спрос и его удовлетворять с пользой, сам обязан быть эффективным тружеником.

Следуя вышесказанным, управлять качеством - это значит руководить рыночной эффективностью деятельности предприятия, состоянием фирмы в конкуренции, способностью к конкуренции территориального единства, результатами работы каждого конкретного труженика, усовершенствованием его личности.

В сегодняшней науке и практике водятся различные определения значения качества. Это - качество товара или услуги, то есть, характеристика профессионализма урегулирования проблем клиентов, выполнения потребности. Академия проблем качества Российской Федерации высказала концептуальные признаки качества как разряд управления, который определяет

образ бытия, социального и экономического субстрата успешного роста человека и общества. Легкость и быстрота изготовления - вот ключ к качеству[12, С.5]

Из всего высказанного следует, что качество, будучи категорией управления - совокупное понятие, характеризующее рыночную значимость, расценивание конечной продукции и сквозь это - эффективность всех направлений существования предприятия от процесса разработки стратегии, маркетинга и т.д., включая все периоды жизненного периода продукта или услуги.

Международная организация по стандартизации представляет качество как комплекс свойств и характеристик изготовленной продукции или оказанной услуги, придающих им способность выполнить и обусловленные, и предполагаемые спросы потребителей.

Предметами качества в согласно стандарту ИСО 9001:2000 [1, С.22]являются:

- система (сама организация в целом);
- действие или процесс;
- продукт или услуга, по-другому, результат труда или процесса, имеющие или материальную, или нематериальную форму.

Условия к качеству на всемирном уровне обусловлены эталонами серии ИСО 9000:2000. Эти образцы установили конкретные требования к системам контроля качеством. [1, С.12] Именно они положили основу процессам разработки, ввода и сертификации систем качества. На основе этого появилось самостоятельное направление - наука об управлении производством - менеджмент качества. Главная мысль менеджмента качества содержится в образовании качественной сети управления и качественных процессов производства, которые гарантируют качество продукции.

Менеджмент качества - является деятельностью руководителей предприятия и организации, которая направлена на обеспечение необходимых и достаточных условий для выпуска продукции высокого качества. Для этой

цели разрабатываются стратегические и тактические задачи управления производством, а так же разрабатывается курс качества. А дальше распределяется личная ответственность исполнителей [21, С.13].

«Управление качеством», «гарантия качества» и «улучшение качества» внешне очень похожи, по этой причине, важно конкретно представлять о том, что они означают и о том, как используются. В теории менеджмента качества фиксируют следующие обозначения:

- требование качества - это требование, которое касается полной суммы неотделимых характеристик предмета и их значимости;
- управление качеством - полный набор операций, которые используются системе управления качеством;
- менеджмент качеством - это часть управления качеством, сосредоточенная на выполнение потребностей качеств;
- гарантия качества - разряд управления качеством, сосредоточенная на гарантирование уверенности в том, что должное требование качества будет сделано;
- усовершенствование качества - доля управления качеством, сосредоточенная на повышение его результативности и эффективности.

В сегодняшние дни наиболее результативной моделью качества воспринимается модель Всеобщего менеджмента качеством (Total Quality Management - TQM) [29, С. 76]. Каким образом технология менеджмента TQM является совершенно новым подходом к управлению всякой организацией. Созданная на соучастии всех работников в организации на всех ступенях организационного строения, она адресована на достижение долговременного триумфа предприятия через удовлетворенность требований потребителя и, в результате, на этой основе, приобретение выгоды и для членов учреждений, и для всех членов общества.

Когда гарантия качества является процессом управления с целью исполнения принятых требований, то менеджмент качеством является управлением и целями, и конечно, самими требованиями.

Общее управление качеством выполняется при помощи системы управления качеством. Система управления качеством - это комплекс организационного строения, процедур, процессов и резервов, которые необходимы для реализации управления качеством [29, С.67].

Политика в сфере качества определяется в виде направления действий и может предполагать:

- улучшение экономического положения предприятия;
- достижение другой технической точки продукции;
- повышение сроков гарантии на продукцию и др.
- завоевание и расширение других рынков сбыта;
- улучшение основных показателей качества продукции;
- направлению на выполнение запросов потребителей некоторых отраслей или регионов;

Управление качеством, будучи идеологией, уже применяется предприятиями, которые хотят быть эффективными и конкурентоспособными. На сегодняшний день, предприятия и учреждения, которые функционируют в рыночной экономике, создают политику в направлении качества в такой форме, чтобы она затрагивала деятельности всех работников, не исключая качества выпускаемых товаров и услуг. В политике определенной организации выявляются цели и все другие главные аспекты концепции менеджмента качества, закрепляются обязательства предприятия доставлять потребителю товары заданного качества, в назначенные сроки, в назначенных объемах и за невысокую цену.

Главной особенностью управления в структуре менеджмента качества находится использование коллективных форм и командной работы, анализа, методов поиска, неременное участие всех членов коллектива с целью улучшения качества в решении проблем [32, С.68].

В рыночной экономике наиболее важным фактором повышения уровня жизни является проблема качества, экологической, экономической, социальной безопасности. Качество понятие сложное, которое характеризует

рентабельность всех направлений функционирования: организация производства, разработка стратегии, маркетинг и др. Главной составляющей концепции качества значится качество продукции. В современной практике и в литературе существуют множество трактовок понятия качество.

Международная организация по стандартизации выделяет качество (стандарт ИСО-8402) [2, С. 11] как общность характеристик и свойств продукции, т.е. услуги, которым придаются способность удовлетворять предполагаемые или обусловленные потребности. Этим стандартом введены такие понятия, как «управление качеством», «обеспечение качества», «спираль качества».

Стандартами ИСО серии 9000 [1, С. 7] определены требования к качеству на международном уровне. В конце 80-х годов вышла, а затем ознаменовала выход международной стандартизации на качественно новый уровень первая редакция международных стандартов ИСО серии 9000. С этих стандартов положено начало в сертификации систем качества. Таким образом, возникло одно из самостоятельных направлений менеджмента - менеджмент качества. В настоящее время практики и ученые за рубежом связывают методы современного менеджмента качества с методологией TQM (total quality management) - всеобщим (всеохватывающим, тотальным) менеджментом качества.

Стандарты ИСО серии 9000 установили признанный в мире - единый путь к договорным условиям по оценке систем качества и, так же, регламентировали отношения между потребителями и производителями продукции. Иными словами, стандарты ИСО - жесткая ориентация на потребителя. Качество можно отобразить в виде пирамиды (рис. 1).



Рис. 1 - Пирамида качества

На вершине пирамиды стоит TQM – тотальный, всеохватывающий, менеджмент качества, который предполагает высшее качество предполагаемой работы для достижения необходимого качества продукции. В основном, работа, которая связана с обеспечением высокого организационно-технического уровня производства, которая соответствует условиям труда.

Качество фирмы, как известно, это- качество руководства и управления (контроль, анализ, планирование). В качество работы включается обоснованность осуществляемых, систему планирования и управленческих решений. Большое значение имеет непосредственно связанное с выпуском продукции (своевременное выявление брака, контроль качества технологических процессов)качество работы. Качество продукции представляется следствием и составляющей качества работы. В этом случае, непосредственно оценивается только мнение потребителя, качество годной продукции, анализируются рекламации [10, С.33].

«Производство должно исходить из самого продукта - к нему приспосабливаются технологии, менеджмент, продажи и финансирование» [14, с.6].

Продукция это результат работы фирмы, которая может быть представлена продуктами (имеющими вещественную форму), товарами и услугами, которые не имеют вещественной формы).

Работами называют услуги, имеющие производственный характер. «Основополагающий экономический принцип - труд. Труд - это человеческая стихия, которая позволяет пользоваться плодами земли [5, с.8]. Окончательное качество продукции зависима от качества работы на каждом этапе ее изготовления. Качество у потребителя и производителя-взаимосвязанные понятия. Производитель должен заботиться о качестве за всё время потребления продукта. В дополнении тому, он обязан обеспечить необходимое послепродажное обслуживание. Особенно это важно для товаров, отличающихся сложностью эксплуатации, программных продуктов.

1.2 Значение и особенности управления качеством продукции

В каждом государстве из-за разных причин формируется своеобразная система управления качеством товаров. В нашей стране опыт управления качеством минула несколько этапов. В 1960-е годы прошлого века применялась режим бездефектного изготовления товаров и сдачи ее с первого предъявления. Этот режим затрагивал только рабочий процесс. А в семидесятые годы появилась другая- система исправного, бездефектного труда, распространившиеся на разработку конструкторско-технологической документации, производственную сферу и управление предприятием. В в восьмидесятые годы распространена комплексная система управления качеством продукции, включающая все методы экономического воздействия (организация контроля, планирование, и стимулирование повышения качества), и сферы производства. Но, для сравнения, в качестве образцовых применялись отече-

ственные стандарты лучшей продукции, а не мировые результаты и достижения. Поэтому основная масса отечественной продукции не могла конкурировать на мировом рынке. Не помогла здесь и госприемка продукции, организованная в конце восьмидесятых[11, С.301].

Ввиду с переходом к рыночной экономике, в последние годы огромное внимания уделяется международным стандартам ИСО серии 9 000 по обеспечению качества продукции и стандарта ИСО серии 14 000 на соответствие системы управления окружающей средой. Данные стандарты все большей степени применяются при заключении договоров между фирмами и организациями как образец оценки способа обеспечения качества продукции у поставщика и потребителя[6, С.45].

Управление качеством продукции - это управленческая деятельность, охватывающий жизненный период продукции, которая системно обеспечивает оперативные и стратегические процессы улучшения качества продукции и существования самой концепции управления качеством. Оно не может быть просто контролем качественных параметров и виной их отклонений.

Из основных положений менеджмента ясно - разделение труда по мере роста производственных отношений дало повод к выделению свойственных трудовых процедур - процессов управления. Отсюда, менеджмент - это влияние менеджеров (группы лиц) или одного лица на другие лица с целью мотивирования к действиям, которые соответствуют достижению намеченных целей при согласии принятия менеджерами обязательства за положительный результат воздействия. Единство задач управления даже допускает формулировать его общие законы, а обобщение и анализ практики управления, опираясь на законы, дает возможность конкретизировать значение управления в рамках менеджмента (науки управления) [6, С. 40].

Для определения целесообразности какого-либо объекта фиксированным требованиям проводят контроль. Суть контроля в том, чтобы получить информацию о характеристиках особенностей объекта и сравнении их с регламентированными характеристиками с целью определения их целесообраз-

ности определенным требованиям. Если же объектом контроля будет продукция, тогда контроль такого, естественно, будет заключён в контроле качества продукции. В соответствие с этим, контроль качества продукции можно представить как система действий по добычи информации о параметрах , признаках и показателях качества товарной продукции по сопоставлению полученных результатов с определенными требованиями [3, С. 24].

В общем виде процессы и структуру управления можно описать так, как изображено на (рис. 2).

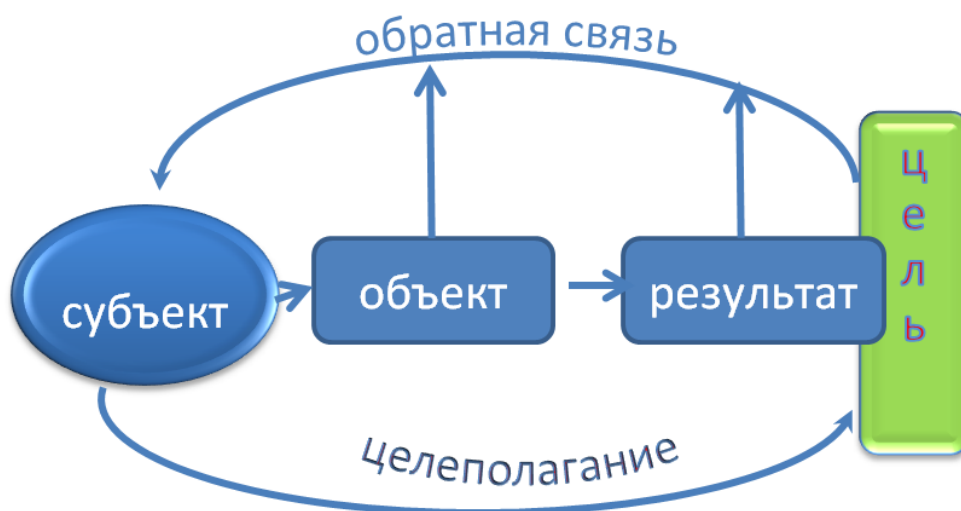


Рис. 2. Укрупненный состав системы управления

Менеджмент как круг деятельности подразумевает по отношению к системе и ее составным три уровня разрешения управленческих задач[27, С.153]:

- метауправление (макроуровень) включает в себя разрешение проблем слаженности системы управления. это-задачи политики и идеологии целеполагания, стратегии прогресса системы управления в полном объеме, также, определение структуры, кадровой политики высшего менеджмента, роль подсистем и т.п.;
- управление рентабельностью взаимодействия объекта и субъекта системы управления, исполнение общей роли управления по отношению к

действительно поставленным целям-это, в действительности, технологический момент управления;

- управление деятельностью реальных подсистем управления, которые лежат на нижнем уровне дерева целей, или, подругому, выполнение конкретно-определенных функций управления.

- Отсюда вытекают главные функции систем управления:

- макрофункции - парадигмы, идеологии (выработка миссии) существования и развития системы, создание и исследование дерева целей системы управления и меры их достижения, разработка общей политики функционирования системы, разработка состава системы управления и направлений ее роста, определение роли и иерархии подсистем, создание целостности системы и объяснение уровня самостоятельности подсистем управления, пути к формированию кадрового резерва, особенно способы отбора и чередовании высшего менеджмента и т.д.;

- общие функции управления - это предварительное управление, иначе говоря, проектирование и прогнозирование конкретной характеристики системы, своевременное управление (организация, мотивация, координация и регулирование) и завершающее управление или обратная связь (контроль, учет, анализ);

- частные функции управления - это управление действиями по планированию и прогнозированию, управление качеством, управление технической организацией производства, работы с кадрами, материально-техническим обеспечением, технико-экономической оценки и т.д.

Конкретные предназначения управления крепко связаны со спецификой организации и предприятия, и основными направлениями его деятельности. Это - общее и финансовое управление, производство, маркетинг, управление качеством.

Система управления качеством товаров и продуктов отличается не только во всяком государстве, но и в фирме. Формирование Системы управ-

ления качеством зависит от целей и задач, которые стоят перед государством или фирмой, их направленности и практического опыта.

Таким образом, на сегодняшний день не только на передовых фирмах, но и на правительственном уровне целевые постановки самого высокого точ-ки системы общего менеджмента охватывают основные цели и задачи систе-мы управления качеством[22, С. 35].

Самой главной особенностью считаются поступки, которые реализу-ются на всех этапах жизни изготавливаемой продукции. Качество формиру-ется в процессе выполнения исследований и, возникает при изготовлении и укрепляется при эксплуатации. Основными моментами являются проведение изысканий и планирование, так - как происходит определение главнейших свойств и форматы товаров и продукции, а также планирование свойствен-ных для этого производства этапов изготовления. Второй особенностью можно считать длительность жизненного периода продукта, от начала за-кладки качества до самого осуществления. Этот процесс часто достигает не-которое количество лет, из-за этого, продолжительность развития этапов управления качеством в какой-то мере растягивается. А третьей особенно-стью можно считать некоторые свойства качества продукции при переходе между циклами. Обычно такой уровень становится ниже от одного произ-водственного процесса к другому. Такой показатель надо учитывать при со-здании задач, целей и критериев во время всех этапов цикла существования продукции. Отличительной чертой четвертой особенности является отста-лость в качестве продукции, который соотносится со сплошным изменением уровня качества при взаимодействии разнообразных факторов. Этот показа-тель мешает стабильности качества, что порождает важность постоянного учета и оценки факторов, которые действуют на качество. Иерархическая система признаков является пятой особенностью, где свойствам впереди идущего уровня соответствуют самые простые свойства последующих уров-ней. Если случаются изменения какого-либо свойства во время влияния на него, то происходит изменение остальных свойств, которые находятся на

низших иерархических уровнях. Свойства качества имеют такие отличительные черты как большое количество, сложность взаимосвязей, отсутствие стабильности широты охвата, достоверностью вариантов их расчета. При этом становится больше такие свойства, как сложность управления, поддержание дозволённого качества продукции. Шестая особенность - это возможная система свойств, в котором взаимодействующие составные доли не могут быть определены, потому что происходит влияние факторов на свойства продукции.

Учитывая данный признак, необходимо использование методологии теории вероятностей и применять математическую статистику. И, наконец, седьмой особенностью представляется необходимость использования дополнительных усилий и вкладов для сохранения степени качества в пользовательской сфере.

1.3 Нормативно-правовое регулирование управления качеством продукции

Правовое содержание управления качеством товаров и продукции состоит в применении средств и форм в соответствии правовых форм воздействия на организации и объекты управления на всех стадиях производства продукции с целью создания ее в высоком качестве. Правовое гарантирование управления качеством товаров и продукции направлено на выполнение следующих главных задач[8, С.33]:

- правовое регулирование соотношений, которые складываются на всех ступенях управления качеством товаров и продукции;
- создание нормативно-правовой базы, которая обеспечивает соответствующее правовое регулирование для полезной реализации деятельности управления качеством товаров и продукции;
- защита прав и стремлений работников, которые вытекают из трудовых отношений.

Нормативно-правовая база управления качеством товаров и продукции включает в себя разные нормативные акты и правила.

Нормативный акт как отдельная форма права демонстрирует собой публикуемый компетентным и уполномоченным на такое дело государственным органом акт, который устанавливает, изменяет или отменяет юридические нормы (правила поведения). К примеру, соблюдение потребности выполнения стандартов достигается нормативными актами гражданского, трудового, административного и уголовного права. Общая классификация подчеркивает среди нормативных актов две. Это- основные группы- законы и подзаконные нормативные акты[32, С.153].

Схема нормативных актов РФ.

Верхнюю ступень древа занимает закон, а закон – как известно, нормативно- правовой акт, который принят высшим органом государственной власти или напрямую населением и который обладает верховной юридической силой.

Все остальные нормативные акты являются подзаконными и принимаются наделенными на то органами власти и управления:

- указы (и распоряжения) Президента РФ, которые изданы в пределах компетенции главы государства;
- акты (постановления и распоряжения) Правительства РФ (большое количество из ненормативных актов правительства называются распоряжениями);
- акты государственных региональных и местных муниципальных органов (представительных органов и органов администрации), которые, в соответствии с полномочиями данных органов представляются обязательным для всех людей на территории данной территории – будь региона, области или города и района;
- ведомственные акты – это акты определенных министерств и комитетов, а так же департаментов, которые в основном имеют внутриведомственное юридическую значимость и распространяются на лиц, которые

находятся в системе управленческого, а также служебного и дисциплинарного повиновения данного ведомства.

При установлении контроля качества продукции, любая организация обязана исполнять основные требования соблюдения производственных процессов, а так же обеспечения отвечающего требованиям качества продукции. При этом, возможно, качество товаров и продукции сможет определяться разнообразными способами, как по образцу и по спецификации или на основе стандарта. Ещё можно определить по предварительному осмотру и т.д.

Образцом называется единица продукции, который служит эталоном качества для реализуемой продукции. Использование его (или некоторое количество продукции) в области бизнеса главное условие при решении споров о качестве среди сторон.

Определение качества товаров и продукции по данному описанию (которое называется как спецификация) означает, что этот товар должен совпадать всем параметрам и характеристикам соответствующим при эксплуатации и которые зафиксированы в сопроводительных документах изделия.

Особо распространенный способ установления качества продукции - направление покупателей к подобающему стандарту. Этот- широко используемый способ такой как в национальном, таком и в международном коммерческом обороте. В современных условиях этот способ стандартизации становится основным в области управления качеством продукции.

Управление качеством продукции осуществляется на основе международных, государственных и отраслевых стандартов и стандартов предприятий.

Государственная система управления качеством Российской Федерации создана с учетом международных стандартов на системы качества (МС ИСО серии 9000[1, С.5]).

Международные стандарты ИСО серии 9000 дают гарантию потребителю право активнее воздействовать на положительное свойство продукции; при этом, обеспечивают юридическую базу, нормативы которой предполага-

ют активную роль пользователя в процессе изготовления товаров и продукции. Данные стандарты охватывают в себя всего пять основных модулей (МС ИСО серии 9000 - МС ИСО серии 9004) [3, С.13] системы качества, где установлены главные требования по созданию единых программ управления качеством в промышленной сфере и области обслуживания.

Все области создают отраслевые стандарты в границах своих полномочий, утверждающимися соответствующими инструментами государственной системы стандартизации. Влияние таких стандартов передается на предприятия определенной отрасли.

Стандарты предприятий создаются предприятием и утверждаются верховодящим органом. Предприятие имеет вправо потребовать следование требованиям стандартизации от иных хозяйствующих лиц, если это оговорено в договоре с ними.

Стандарты научно-технических, инженерных и других общественных организаций создаются этими организациями и одобряются компетентным органом госуправления по стандартизации. Главная цель этих стандартов – расширение знаний об успехах науки и техники. Подобные стандарты могут применяться субъектами хозяйственной практики (заказчик, исполнитель) в случае заключения соглашений между ними подходящего уровня, где предусматриваются условия о целесообразности продукции, осуществляемых работ и оказываемом сервисе. Данные стандарты излагаются на основе потребностей государственных стандартов и не должны выходить за пределы нормы и правила, которые предусмотрены в них. За соответствие потребности стандартов участников хозяйственной деятельности главным требованиям госстандартов отвечают субъекты, утвердившие их в этом деле.

В условиях коммерческих отношений свод законов РФ предоставляет прерогативу организациям независимо выходить на зарубежный рынок. Эти организации часто сталкиваются с проблемой мониторинга качества своей продукции, основанной на методе целесообразности продукции потребностям государственных стандартов.

Существуют два метода доказательства соответствия продукции и услуг требованиям государственных стандартов: методом сертификации или методом обозначения продукции и услуг знаком соответствия госстандартам.

Маркировка той или иной продукции регламентируется целесообразным Государственным стандартом или ТУ (технические условия) [5, С.48]. Главные требования по обозначению продукции различны и особенны. Нормативные требования разграничиваются в зависимости от вида нанесения маркировки на продукцию или упаковку. Это может быть производственная или торговая, транспортная или специальная и т.д. Общие требования к обозначению продукции путем маркировки - «ЗД»: достоверность, доступность, достаточность. Эти требования регулируются федеральными правилами торговли непроеизводственной и производственной продукцией.

Обозначение продукции путем маркировки при помощи знака, который соответствует государственным стандартам.

Знак соответствия – это зарегистрированный в определенно установленном порядке знак, который установлен в данной области сертификации и подтверждается сходство обозначенные путем маркирования им продукции по правилам, которые установленным требованиям. А знак соответствия учреждается организацией, которая имеет лицензию, получаемую в порядке, которая установлена Государственным стандартом РФ. Отсюда следует что, организации, которые получили такие лицензии, и соответственно, продукции и услуги, маркируемые этим знаком, заносятся в отдельный государственный реестр.

2. АНАЛИЗ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ В ООО ТК «МАЙСКИЙ»

2.1 Организационно-экономическая характеристика

Общество с ограниченной ответственностью «Тепличный комбинат «Майский», располагается по адресу: 422527 Республика Татарстан, Зеленодольском муниципальном районе, село Осиново ул. Гагарина, 15. Которой находится в Казанской экономической зоне.

Тепличный комбинат «Майский» был организован в 1974 году с главной задачей обеспечение населения Республики Татарстан и крупных промышленных центров России свежей овощной продукцией.

ООО Тепличный комбинат «Майский» по праву является основоположником технологии «светокультур» в России. А также, изучая зарубежный опыт, внедряется первыми технологию выращивания голубики с использованием искусственным досвечиванием.

Тепличный комбинат Майский, у которого площадь зимних теплиц составляет 35,8 га. земли, занимает передовое место в Российской Федерации по производству овощей защищенного грунта, годовой объём которого составляет около 44,67 тыс. тонн и является лидером России по урожайности овощей. Численность персонала на предприятии составляет 950 чел. Производительность труда за 2019 год составила 3,9 млн./чел. в год. Средняя заработная плата составляет 55870 руб. Также активно проводят инвестиционную политику в социальной сфере.

Основная География поставок: Татарстан, Москва, С-Петербург, Сургут, Екатеринбург, Ижевск, Киров, Пермь и др.

Организационная структура управления ООО «ТК «Майский» представлена на (рис 3).

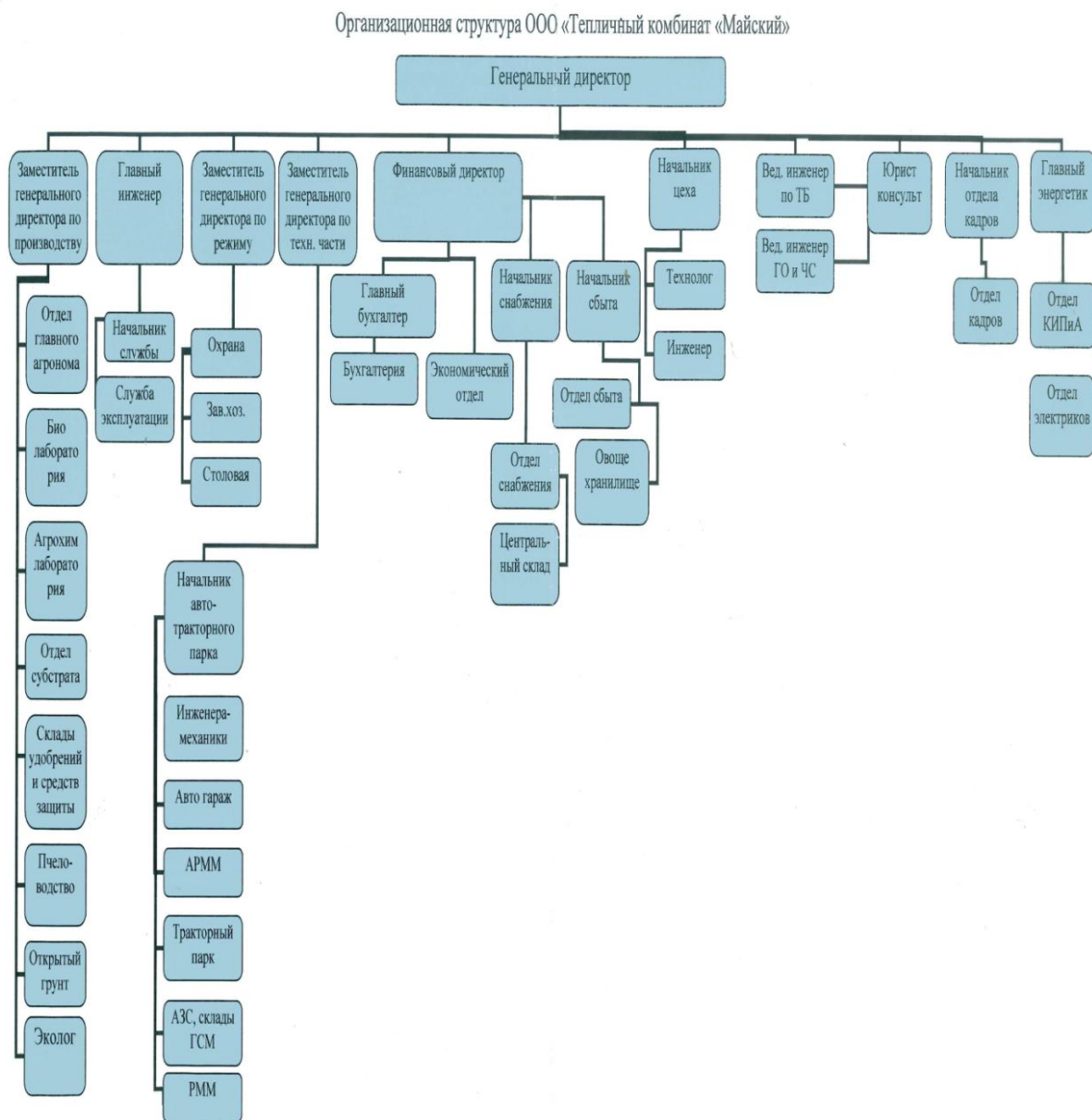


Рис.3 – Организационной структура ООО «ТК «Майский».

Финансовый результат деятельности предприятия за отчетный период характеризуется системой взаимосвязанных отчетных показателей. К ним относятся: производство продукции в натуральном выражении, урожайность овощей, максимальная урожайность огурцов на свето культуре, максимальная урожайность томатов на светокультуре, выручка от продажи товаров (работ, и услуг), доля инновационный продукции в общей объёме продукции, инвестиция за 5 лет, фонд заработной платы, средняя месячная заработная плата, производительность труда по основному производственному персоналу, энергоемкость продукции, эффективность использование энергии.

Финансовый анализ применяется для исследования экономических процессов и экономических отношений в системе хозяйственной деятельности предприятия, показывает сильные и слабые стороны предприятия и используется для принятия оптимального управленческого решения, который позволяет проконтролировать правильность движения финансовых потоков денежных средств организации и проверить соблюдение норм и нормативов расходования финансовых, материальных ресурсов и целесообразность осуществления затрат.

Таблица 1 – Основные экономические показатели ООО ТК «Майский» за 2013- 2019 годы

Показатели	2013.г.	2014г.	2015.г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	Рост с 2013г.
Производство продукции в натуральном выражении, тонн.	28739	30378	32820	35250	41801	41068	44670	60%
Урожайность овощей, кг/кв.м	75.8	81.0	87.4	111.6	132.0	135.0	139.7	в два раза

Проанализировав таблицу 1, можно сделать вывод о том, что хозяйственная деятельность исследуемого предприятия (тепличного комбината) увеличивается каждый год на 2000 - 3000 тонн, о чем свидетельствует рост производства. Причина роста производства продукции в натуральном выражении- это строительство новых и экономичных теплиц с помощью инновационных технологии. Таким образом, рост с 2013г. составил 60% . Чтобы найти процент, нужно делит базовый уровень на отчетный.

Проанализировав второй показатель, можно сделать вывод о том, что урожайность овощей увеличился в два раза. К этому поспособствовали при-чины, влияющие этому росту: новые технологии выращивания овощей, за счет новых теплиц которые действуют круглый год.

Благодаря переходу к теплицам нового поколения, в первый же год был получен рекордный урожай по огурцам светокультур 100 кг/кв.м.. С каждым годом было улучшено эффективность производства и в настоящее время урожайность увеличивается. Для огурцов по светокультуре этот рост составил 203 кг/кв.м., по томатам светокультур 113,7 кг/кв.м.

Таблица 2 – Основные экономические показатели от доли выручки и доли инноваций ООО ТК “Майский” за 2013- 2019 годы

Показатели	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	Рост с 2013г.
Выручка от продажи товаров (работ, и услуг), млн.руб.	1935	2212	2803	2953	3532	3170		В два раза
Доля инновационный продукции в общей объёме продукции, %	74	82	88	88	92	100		74%

Проанализировав таблицу 2, можно сделать вывод о том, что выручка от продажи товаров (работ, и услуг) увеличилось с 2013 по 2018г. в два раза. Причиной роста является политика, проводимая предприятием.

Таблица 3 – Основные социально-экономические показатели ООО
«ТК «Майский» за 2013- 2019 годы.

Показатели	Сумма
Инвестиции за 5 лет, Млрд.руб	4млрд.руб.
Строительство теплиц нового поколения со све- токультурой, га	30 гектар (в 2016 – 2017г. Построен тепличный комплекс 5,55га, рассадный комплекс)
Строительство объектов малой энергетики, МВт	3 котельные суммарной мощностью 126 МВт тепловой энер- гии, 3 энерго центра 71 МВт электрической энергии
Развития автотракторно- го парка	Реализована программа реконструкции базы автотракторного парка (реконструированы стоянки, гаражи, склады, АЗС, ма- стерские, административное здание, дорожное покрытие АТП)
Социальные объекты	Ведется строительство многоквартирных домов, в последние годы построены два жилых многоквартирных дома 2 обще- жития на 44 и 55квартир пристроенным детским садом на 40 дней.
	Крытый спортивный комплекс: волейбольные и баскетболь- ные площадки тренажёрный зал открытый спортивный ком- плекс, футбольное поле, детская площадка ,каток

Таблица 4 – Основные экономические показатели ООО ТК «Майский»
за 2013- 2019 годы

Показатели	2013г	2014г	2015г	2016г	2017г.	2018г	2019г.	Рост с 2013г.
Произ-во энтомо- фагов, т.шт.	61614 2	75002 0	88305 1	96210 9	1080000	1180 000	12000 00	В два раза
Фонд заработной платы, Млн.руб.	443,3	509,8	603,0	713,0	715,0	715,0	715,0	В два раза
Ср.месячная зар.плата, руб	26438	30361	35088	40888	45180	4800 0	55870	В два раза
Производитель- ность труда по основному про- из.персоналу, Млн.руб./ чел	4,6	5,3	6,6	7,8	9,5	9,8	10,5	В два раза
Энергоемкость продукции, Кг.усл.т/Кг.овощ	2,16	2,12	1,91	1,84	1,50	1,40	1,31	Боле чем в 1,5 раз
Эффективность ис- пользование энер- гии, СВП,руб/Кг.усл.то п	31,36	34,47	44,66	45,63	57,52	60,00	60,55	В два раза

Проанализировав таблицу 4, можно сделать вывод о том, что производство энтомофагов за период с 2013 до 2019 года увеличился в два раза, фонд заработной платы два раза, ср.месячная зар.плата вырос два раза, производительность труда по основному произ.персоналу почти что в три раза, энергоемкость продукции более чем в 1,5 раз, эффективность использования энергии увеличился в два раза. И таким образом, причина роста экономических показателей ООО ТК «Майский» является, во-первых, обновление старых Советских и строительство новых усовершенствованных теплиц, а также ногами технологиями производства.

Инвестиционная политика Майского за последние годы.

1. Построен 30,9 гектара современных теплиц Российского производства с технологией светокультур.

Запущен современный расадный комплекс площадью 1,8 га

Построен собственный энергоцентр мощностью 47МВт, и котельная с тепловой мощностью 42 МВт. Энергоемкость продукции за последние годы сокращена в два раза с 5,3 до 1,5 т.у.т/т.ов.

Целью внедрения международных стандартов экобезопасности на предприятии выполнены следующие работы:

А. Термическая обработка растительных остатков, позволяющая утилизировать более 3000 куб.м. остатков не нанося вреда окружающей среде.

Б. Запущена многофункциональная установка CodinOx которая позволяет полностью исключить выброс в атмосферу угарного газа, а также в 20 раз сократить выбросы оксидов азота, а очищенный углекислый газ направлять в теплицы для подкормки растений.

Строительство первого цеха площадью которого 5 га, запланирован на 2020 год. Строительство жилых домов площадью 40 тыс.кв.м., детскими садами, спорт комплекс, сквер с музыкальным фонтаном и т.д.

Развивается собственная система биологической защиты растений (биометод), которой отвечает всем международным передовым стандартом с годовым объемом более 1,2 млрд. особей.

Инвестиция за 2020 год запланирована в объеме 400 млн.руб.

2.2 Анализ организации биологического контроля качества продукции

ООО «ТК «Майский» - один из крупнейших комбинатов России. Это почти 36 гектар земли под стеклом. Ежегодно агрокомбинат производит более 44,67 тыс. тонн свежей экологически безопасной овощной продукции. География поставок татарстанского производителя овощей – практически вся Россия.

Впечатляющие результаты достигнуты благодаря использованию передовых экологически чистых технологий на каждом этапе производства: от момента посева семян до ликвидации растений. Кроме того, в ТК «Майский» внедрен тщательный многоступенчатый контроль ХАССП. Большую роль играет также политика энергосбережения и собственная энергосистема.

Технологии выращивания овощей постоянно модернизируются, на месте старых появляются современные высокоспециализированные. Использование «химии» в теплицах «Майского» категорически не допускается. Здесь не производится обработка ядохимикатами, для борьбы с вредителями и болезнями работает только собственная система биологической защиты с объемом производства энтомофагов более 1,2 млрд.особей в год.

В ТК «Майский» внедрена уникальная биотехнология с использованием насекомых. Растения опыляются шмелями отечественного производства. Если в теплице появляются какие-то вредители, их улавливают специальные ловушки. Затем образец нежелательного гостя отправляется на экспертизу, после чего подбираются те группы энтомофагов, это 11 видов, которые уничтожают этих вредителей.

Виды энтомофагов:

- Амблисейус кукумерис (*Amblyseius cucumeris*) - хищный клещ, который используется для борьбы с различными видами трипсов, такими как западный цветочный трипс (*Frankliniella occidentalis*), табачный трипс (*Thrips*

tabaci) и другими, при выращивании овощных и декоративных культур. Это крошечное хищное насекомое с тусклым окрасом и грушевидной формой тела способно развиваться даже при отсутствии добычи в месте обитания, но при условии присутствия пыльцы.

- Амблисейус свирский (*Amblyseius swirskii*) - это хищный клещ, который питается пылью и различными мелкими насекомыми, особенно яйцами и мухами на молодых стадиях развития, а также личинками мелких трипсов. Как и у других хищных клещей того же рода, его тело прозрачное, грушевидное и может варьироваться в зависимости от его рациона. Благодаря своей универсальной диете, *A. swirskii* способен легко закрепляться на различных культурах, таких как перец, баклажаны, тыквенных и др. Их основное преимущество в программах биологического контроля борьба с белыми мухами.

- Афидиус (*Aphidius colemani*) - паразитические осы являются очень важным биологическим средством борьбы с персиковой тлей в растениях перца и баклажанов, а также в культуре огурцов против тли дыни. Взрослые особи имеют темное тело длиной 2-3 мм и длинные усики. Жизненный цикл от вылупления до взрослой жизни длится около 2 недель в благоприятных климатических условиях температура 16-22°C, но когда температура поднимается выше 28-32°C, активность этих насекомых резко падает. Взрослые самки проявляют высокую активность при поиске пищи и часто исследуют районы, где живут вредители. В организме хозяина развивается одна оса. Тля превращается в коричневую мумию, когда развивается личинка паразита, которая питает ее внутренние органы.

- Зерновая моль - она используется для подкормки при производстве энтомофагов, а также при профилактических выделениях в производственных теплицах.

- Макролофус (*Macrolophus nubilis*) - хищное насекомое, полифаг. Взрослое клопа зеленого цвета, тело тонкое, длинное 3 - 3.5 мм в длину. Длинные ноги и усики. Личинки младших возрастов желто-зеленого цве-

та, старший возраст-зеленого цвета, младший возраст личинок желто-зеленого цвета. Теплица предназначена для борьбы с белыми мухами, трипсами (табак, Западный цветок), тлей (дыня, персики, обычный картофель), паутинным клещом на овощах в теплицах. Используется для консервации растений огурцов, помидоров, перца и баклажанов.

- Незидиокорис (*Nesidiocoris tenuis*) - хищное насекомое-полифаг высотой 6 мм, зеленого цвета, с длинными ногами и усиками, с длинными ногами и усиками. Питается яйцами и личинками минирующей моли *Tuta absoluta*, тепличной (*Trialeurodes vaporariorum*) и табачной (*Bemisia tabaci*) белокрылки. Он также питается паутинными клещами, яйцами моли и трипсов и, в меньшей степени, личинками тли и листовых шахтеров. Используется для консервации растений огурцов, помидоров, перца и баклажанов.

- Ориус (*Orius laevigatus*) - хищное насекомое, полифаг, серое, белое, коричневого цвета на крыльях, черное до 2,4 мм. питается различными видами трипсов (личинок и взрослых). В отсутствие трипса, *Orius* также может питаться тлей, паутинным клещом, яйцами бабочек и пылью. Используется в защите культур огурца, томата, перца и баклажана.

- Фитосейулюс (*Phytoseiulus persimilis*) - хищник клеще ярко-красным, очень активным, сферически сформированным телом, длинными конечностями. Используется только против двупятнистого паутинного клеща (*Tetranychus* spp.) любой стадии на культурах перца и баклажана.

- Энкарзия (*Encarsia formosa*) - паразит осы, размер около 0,6 мм, черная голова, черная грудка, желтый живот. Используется против личинок тепличной (*Trialeurodes vaporariorum*) и табачной (*Bemisia tabaci*) белокрылок на культурах огурца, томата, перца и баклажана

- Эретмоцерус (*Eretmocerus eremicus*) - паразитическая Оса, лимонно-желтая или коричневатого-желтая. Используется против личинок тепличной (*Trialeurodes vaporariorum*) и табачной (*Bemisia tabaci*) белокрылок на культурах огурца, томата, перца и баклажана, но в отличие от *Encarsia formosa* состоит из мужских и женских особей, видимый эффект от процесса питания

выражен слабее, но гораздо более приспособлено к повышенным температурам и в целом к периодам с широким тепловым диапазоном.

Кусты огурцов и томатов растут круглый год на ковриках со специальной экологически чистой смесью питательных веществ. Для полива растений используется самая чистая артезианская вода из собственных колодцев. Вода и удобрения поступают из капельниц. Их избыток тщательно собирается, обрабатывается термо и ультрафиолетовый дезинфицирующими средствами и запускается по кругу.

Особое внимание заслуживает организация работы с производственными отходами, то есть утилизацией растительных остатков и используемого субстрата. Процесс переработки включает сбор растительных остатков на специально оборудованном полигоне (бетонная зона подачи воздуха), компостирование, измельчение и распределение полученного компоста по полям.

Благодаря автоматическому регулированию, в теплицах работает дополнительная система освещения, используемая для развития растений в оптимальных условиях, что позволяет создавать микроклимат зашторивания, оплодотворение, углекислый газ растений, туманообразованием и т. д. В целом, автоматический автоматизировано здесь практически все, кроме сбора урожая, причем российским же оборудованием.

Тепличный комбинат практически обеспечивает почти полностью электрические потребности. Есть три собственные специальные котельные мощностью 42 МВт и два энергетических центра мощностью 47 МВт.

Особое место на комбинате отводится энергосбережению. В теплицах устанавливается энергоэффективное оборудование. Например, лампы с электронным ПРА, способные управлять потоком света эти лампы с зеркальным отражателем из серебра с вышеуказанным коэффициентом отражения. На всех электроприводах насосов и вентиляторов оборудовано частотное регулирование. На предприятии внедрены системы контроля и учета электрической и тепловой энергии, природного газа.

С целью защиты окружающей среды в энергоцентрах Майского установлена современная система CodinOx, позволяющая практически полностью сократить вредные выбросы в окружающую среду, а полученный углекислый газ направлять в теплицы для подкормки растений.

Наряду с работой по экологической безопасности производства продукции, в ООО тепличный комбинат «Майский» с 2015 года активно развивается программа по переводу автопарка на ГМТ (метан) в результате ежегодно более 60% грузоперевозок осуществляется на транспорте на экологически чистом газомоторном топливе метан.

Вся продукция комбината проходит испытания на содержание нитратов в аттестованной агрохимической лаборатории комбината. Кроме того, наличие тяжелых металлов, нитратов, микробиология в овощах проходит контроль в сторонних организациях — ФГУ «Россельхозцентр по Республике Татарстан», ЗАО «РСМЦ «Тест-Татарстан», Роспотребнадзор и т.д. Производитель гарантирует, что продукция ТК «Майский» соответствует по качеству и другим показателям европейскому уровню и даже превосходит его.

На всю производимую продукцию имеется экологический сертификат. ТК «Майский» неоднократно признавался лауреатом Всероссийских и региональных конкурсов в области промышленной и экологической безопасности.

Также единственный в России Тепличный комбинат где внедрена система менеджмента безопасности пищевой продукции ГОСТ Р ИСО 22000 – 2007, который работает уже 11 год. Сама продукция, упаковка производится согласно требованиям технического регламента таможенного союза.

В ООО «Тепличный Комбинат «Майский» для производства овощей используется высококачественные посадочные материалы и современные технологии выращивания овощей.

Важное значение, в оценке сложившегося уровня производства овощных продукции имеет анализ производства продукции и факторов, влияющих

на него. К таким факторам относятся, прежде всего, работа производственного персонала предприятия.

Повышение факторов, влияющих на производство и так же благоприятно влияющих на деятельность предприятия. Динамика изменения этих показателей представлена в таблице 5.

Основываясь на результатах, представленных в таблице 2, можно сказать, что объем произведенной продукции в ООО Тепличный комбинат «Майский» за анализируемый период увеличился на 60% в 2019 г. по сравнению с уровнем 2013 г. В 2013 г. отмечена самое низкое производство овощей 28739 т.

Также увеличился производство энтомофагов, по сравнению с 2013 годом составляет в два раза. Урожайность овощей по сравнению 2013 г. рост составил в два раза. Это связано прежде всего спросом продукции и также условием ее содержанием.

Таким образом, за весь период 2013-2019 гг. в отрасли овощной продукции предприятия наблюдается в целом рост объемов производства.

Наглядно динамику изменения производства овощной продукции ООО Тепличного комбината «Майский» за исследуемый период рассмотрим на рисунке 4.

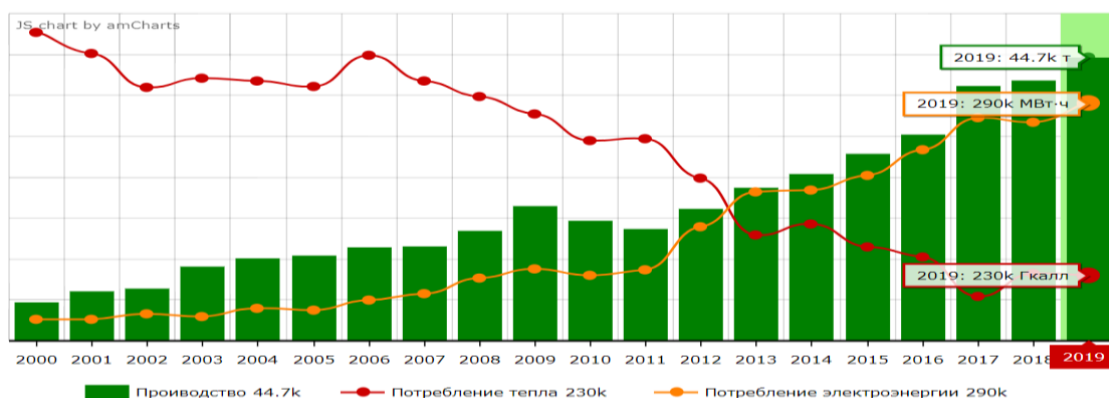


Рисунок 4 - Динамика производства овощей ООО «Тепличный комбинат «Майский» 2000 - 2019 гг.

Таблица 5 - Динамика изменения производства овощных продукции
ООО ТК «Майский»

Показатели	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	Рост с 2013г.
Производство продукции в натуральном выражении, тонн.	28739	30378	32820	35250	41801	41068	44670	60%
Урожайность овощей, кг/кв.м	75.8	81.0	87.4	111.6	132.0	135.0	139.7	в два раза
Выручка от продажи товаров (работ, и услуг), млн.руб.	1935	2212	2803	2953	3532	3170		В два раза
Доля инновационный продукции в общей объёме продукции, %	74	82	88	88	92	100		74%
Произ-во эн-томофагов, т.шт.	616142	750020	883051	962109	1080000	1180000	1200000	В два раза
Фонд заработной платы, млн.руб.	443,3	509,8	603,0	713,0	715,0	715,0	715,0	В два раза
Ср.месячная зар.плата, руб	26438	30361	35088	40888	45180	48000	55870	В два раза
Производи-тельность труда по основному про-из. персоналу, млн.руб./ чел	4,6	5,3	6,6	7,8	9,5	9,8	10,5	В два раза
Энергоем-кость про-дукции, кг.усл.т/кг.ов ош	2,16	2,12	1,91	1,84	1,50	1,40	1,31	Боле чем в 1,5 раз
Эффектив-ность использо-вание энер-гии, СВП,руб/кг.у сл.топ	31,36	34,47	44,66	45,63	57,52	60,00	60,55	В два раза

Так как качество выступает главным фактором конкурентоспособности товара, то необходим детальный его анализ таблица 6.

Таблица 6 – Основные показатели требования к качеству хранения ООО «Тепличный комбинат «Майский»

Группы показателей	Вид	Показатели назначения	Масса	Показатели надежности, долговечности и безопасности, срок хранения
Гибрид	Длинно плодный огурец гладкий	огурец	от 370 до 460 грамм	7 суток при температуре воздуха от +10°C до +14°C и относительной влажности воздуха 85-90 %
Гибриды	Биф	томат	от 220 до 300 грамм	14 суток при температуре воздуха от +10°C до +12°C и относительной влажности воздуха 85-90 %
	Балгарский перец	перец	от 180 до 200 грамм	10 суток при температуре воздуха от 0°C до +8°C и относительной влажности воздуха 80-95 %
	Земляника	ягода	от 30 до 70 грамм	3-8 суток от 0 °C до 2,5 °C и относительной влажности воздуха 80-95 %

Эти показатели показывают что какие требования нужны отдельного продукта чтобы обеспечить качество и безопасность для покупателей данных товаров.

Главные цели в области качества и безопасности выпускаемых овощных продуктов в ООО «Тепличный комбинат «Майский»:

- обеспечение населения Республики Татарстан и крупных промышленных центров России свежей овощной продукцией;
- получение прибыли и рост благосостояния всех работников;
- обеспечение выпуска продукции высокого качества;
- удовлетворение потребителей через результативное применение и постоянное улучшение систем качества и безопасности.

Задачи в области качества и безопасности выпускаемых пищевых продуктов в ООО «Тепличный комбинат «Майский»:

- увеличение выпуска конкурентоспособной продукции, расширение рынков сбыта и объемов реализации;
- постоянное расширение ассортимента выпускаемой продукции за счет разработки и внедрения новых видов товаров;
- логичное использование и снижение расхода топливно-энергетических ресурсов и воды.
- Пути достижения поставленных задач:
- систематично техническое оснащение предприятия новой техникой и внедрение передовыми технологий производства;
- •следование основным требованиям к системе управление качества и системе менеджмента безопасности пищевых продуктов на основе принципов ХАССП и требованиям потребителя в области безопасности пищевых продуктов;
- обеспечение высокого качества и безопасности выпускаемой продукции на всех стадиях ее жизненного цикла, начиная с сырья и заканчивая реализацией готовой продукции;
- обеспечение потребителей всем услуг по поставке продукции;
- проведение маркетинговых исследований, анализ и совершенствование характеристик продукции, отвечающих ожиданиям и удовлетворенности потребителей;
- регулярный повышение уровня квалификации и профессионального мастерства работников.

Руководители предприятия ООО «Тепличный комбинат «Майский» берут на себя ответственность за предоставление ресурсов, необходимых для достижения целей и задач безопасности пищевых продуктов, и позволяют каждому сотруднику активное участие в реализации этой политической ориентации.

3. НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ

3.1. Совершенствование системы законодательного регулирования управления качеством

В Российской Федерации приняты основополагающие законы и подзаконные акты регулирующие качество продукции. К таким законам относятся:

- «Гражданский Кодекс Российской Федерации»;
- «О защите прав потребителей»;
- «О стандартизации»;
- «Об обеспечении единства измерений»;
- «О сертификации продукции и услуг»;
- «Гражданский Кодекс Российской Федерации (ГК РФ) ».

На данных законах составлена законодательная база, который определяет права и обязанности также ответственность изготовителей, потребителей и государственных организаций.

Одно из важнейших частей современной экономики Российской Федерации является потребительский рынок. В связи с этим, существует такой же порядок нормативно-правового урегулирования взаимоотношений в сфере гарантирования качества и защищенности пищевой продукции. По причине того, что Российское Федерация относится в «Евразийский экономический союз» являющийся частью «Всемирный торговый организации», и поэтому должна придерживаться международным стандартам законов и норм национальных параметров пищевой продукции.

Как известно, на Российском Рынке имеются продукция не соответствующие потребностям большинства населения. А так же, не соответствующие по нормам пищевой продукции. Это показывает ход организационных мероприятий по качеству пищевой продукции.

Источником ухудшения качества жизнедеятельности и некоторых болезней электората является:

1. Некачественные пищевые продукты.
2. Высококалорийные продукты.
3. Низкая пищевая ценность и чрезмерная концентрация жиров.
4. Нехватка микронутриентов и пищевых волокон.

Таким образом, в сельхоз производстве применение медикаментозных средств для животных становится чрезмерным, и поэтому, может допустить к заражению пищи и необратимым последствиям для существования человека.. По этой причине вся тяжесть усугубляется отсутствием общей информационной системы наблюдения качества пищевых продуктов на всех моментах производства, что отрицательно влияет рентабельности контроля качества.

Чтобы предотвратить отрицательные последствия необходимо совершенствование в области контроля качества пищевых продуктов, позволяющих увеличить пределы определения и расширения реестра упорядоченной продукции.

Рекомендации по стратегии усовершенствования способа законодательной координации по управлению качеством продуктов нацелено на покупательские свойства именно на продукции пищевой промышленности. Выделяются такие показатели:

1. физико-химические
2. органолептические
3. Микробиологические

Главной задачей данной стратегии является обеспечение высокого качества продуктов пищевой промышленности с целью улучшения качества жизни и здоровья населения, что приведет к увеличению роста спроса требованию на качество продукции.

Для достижения цели необходимо решить задачи, которые направлены на развитие мониторинга государственного регулирования в создание единой

информационной структуры наблюдаемой продукции. Разработка механизмов производства продуктов, совершенствование условия для подготовки и внедрения новых технологий усовершенствования печевах составляющих.

Производства и усовершенствование нормативно-правовой основы в области качества пищевых продуктов, а так же, правовых взглядов, которые касаются продуктивных компенсационных конструкций сохранения прав потребителей.

Определение обязательных требований к качеству пищевой продукции: обеспечение правового регулирования качества пищевой продукции для улучшения качества жизни граждан и защиты их здоровья в рамках технического регулирования, применяемого в соответствии с Техническим регламентом Евразийского экономического союза и законодательством Российской Федерации; расширить список показателей безопасности пищевых продуктов из-за нового потенциально опасных контаминантов химического и биологического характера, образующего риск для жизни и здоровья человека или недействительный риск для жизни и здоровья будущих поколений и оправданных стандартов содержания отдельных видов пищевых продуктов, а также, для осуществления методологии отметки риска для здоровья людей кондоминатов пищевых продуктов; соответствующие требованиям, данные, разнообразные пищевые продукты с целью, чтобы получить результаты, полученные из основных пищевых продуктов и методов, значений распознавания данных и освещения показателей и степеней содержания, улучшающие энергетическую сохранность и пищевую ценность продуктов питания в регионах; улучшение потребительской характеристики пищевых продуктов и оригинальность в области. Показатели измерения для выявления главных физико-химических, микробиологических и органолептических особенностей и других мер прием а различных пищевых продукций; для некоторых видов продуктов пищевой промышленности, в зависимости от используемых материалов и, конечно, сырья; ввести разнообразие качества или аналогичные свойства, степени качества; ввести коэффициенты качества пищевой продукции в

технические нормы для некоторых видов пищевых продуктов; обеспечение уточнения в своде законов Российской Федерации с целью определения свойства пищевых продуктов и нормами здорового питания; введение фактического обеспечения стандартов организаций и технических условий, данные качества пищевых продукции, требования которых установлены ниже нормативных требований, так же государственные стандарты, похожие продукты, а так же электронная БД с целью создания стандартов всех организаций и технологических условий с определенной целью, госорганов и их доступность для пользователей; в дальнейшем, для иллюстрирования стандарта и технического документа, поставить обязательную маркировку продуктов питания, согласно которому сделан и, возможно, идентифицирована пищевая продукция; срок годности пищевой продукции обязательства, основания для продвижения.

Разработка методической основы оценки соответствия показателей качества пищевых продуктов.

Разработать методологическую основу: обеспечить разработку существующих методов анализа новых контаминантов пищевых продуктов нового и химического и биологического характера, создать риск для жизни и здоровья человека, а также для жизни и здоровья будущих поколений; разработать методы обоснования срока годности пищевых продуктов (на базе Лаборатории перспективных моделей и (или) опытных экспериментальных производств) позволяют моделировать поведение патогенных микроорганизмов, ухудшение биологических контаминантов также оценки безопасности основных пищевых и биологически активных веществ, пробиотических микроорганизмов, жизни и здоровья человека с учетом риска; разработать методы оценки показателей качества пищевых продуктов с точки зрения их соответствия целям, покупки и потребления указанного свойства, рецептурам, техническим требованиям и соавт.; в области энергии и питательной ценности продукта: обеспечить улучшение деятельности и (или) новых методов анализа и подготовки образцов для определения основных продуктов питания раз-

личных пищевых продуктов; создание базы данных, естественная изменчивость, энергетическая и пищевая ценность и другие показатели качества пищевых продуктов; установить требования к обязательным методам оценки, определить энергетическую и питательную ценность и другие показатели качества пищевых продуктов; в области потребительских свойств, пищевой и оригинальность продукции, чтобы обеспечить: улучшение деятельности, и новые методы анализа основных физико-химических, микробиологических показателей и органолептических свойств различных продуктов питания; обеспечить создание методов анализа, пищевых и минорных биологически активных веществ в различных пищевых продуктах; установить требования для обязательной сертификации определение, основные методы физико-химических, микробиологических показателей и методы дегустации органолептических свойств, пищевых продуктов; установить химические, физические, биохимические, генетические и другие маркеры, определить происхождение, путь и обработки, определить методы разработки пищевых продуктов; выполнять оценку эффективности системы, биологически активные вещества.

Создание совершенного мониторинга качества пищевой продукции является соруужения единого информационного портал для мониторинга качества пищевых продуктов, необходимо: обеспечить мониторинг качества пищевых продуктов и с учетом спектра потенциально опасных контаминантов химической и биологической природы так же числе остаточные количества веществ, используемых в целях сельскохозяйственного производства, эффективной профилактики и лечения болезней животных и растений, средства защиты растений, устойчивых резистентных микроорганизмов), пищевая ценность и потребительские свойства; государственный контроль (надзор) осуществляется в рамках реализации пищевых продуктов, результатов лабораторных единой информационной системы создание; обеспечить доступ заинтересованных лиц к результатам оценки качества пищевой продукции, проводимой надзорными органами. Для информирования потребителей, а

также для повышения ответственности производителя (исполнителя, продавца, лица, выполняющего функции иностранного производителя) необходимо создать общую базу знаний о преступниках, в том числе о производстве и свободном обращении пищевой продукции с соответствующими требованиями к качеству, следить за размещением информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Совершенствование государственного регулирования в сфере качества пищевой продукции, в том числе обеспечение государственного контроля и осуществление мер административной ответственности за несоблюдение требований к качеству производителя пищевой продукции. В целях улучшения государственного контроля в соответствии с производителем (подрядчика, продавца, лица, выполняющего функции иностранного изготовителя) обязательные требования в качестве продуктов питания, необходимо: обеспечить, о государственной регистрации пищевых добавок, ароматизаторов, растительных экстрактов в качестве вкусовыми ингредиентами, а не сырья и компонентов, пробиотические микроорганизмы, начиная культур бактерий и дрожжей, технологические вспомогательные средства, в том числе, ферментных препаратов, наноматериалов и продуктов питания, нанотехнологий и отдельных функциональных продуктов питания, достигается с помощью;

Осуществление по сооружению единой информационной структуры прослеживаемых пищевых продуктов.

Для того, чтобы создать единую информационную систему прослеживаемости пищевых продуктов, необходимо: установить комплексные требования к единой информационной системе прослеживаемости пищевых продуктов, таких как идентификация участников соответствующих отношений на всех этапах производства и лечения пищевых продуктов; для обеспечения использования современных технологий маркировки и аудита (идентификации) брендов пищевых продуктов 10 должно быть для обеспечения учетных данных, которые могут содержать продукт, его производитель, импортер, продавец, в вопросе оборота; обеспечить создание и поддержание единой

информационной системы прослеживаемости пищевых продуктов на основе единых организационных, методологических и программно-технических принципов, обеспечивающих совместимость и взаимодействие существующих информационных записей с другими информационными системами в информационных и телекоммуникационных сетях.

Разработка по управлению качеством пищевой продукции так же структура их внедрения.

Для обеспечения качества пищевой продукции на каждом этапе жизненного цикла, обеспечения реализации в организациях, занимающихся производством и переработкой пищевой продукции, систем управления качеством.

Конструирование механизмов стимулирования производителей к производству пищевых продуктов, которые соответствуют критериям качества и принципам здорового питания.

Для того, чтобы создать механизмы стимулирования предпринимательского сообщества к производству и свободному перемещению качественных пищевых продуктов, а также пищевых продуктов, чувствительных к принципам здорового питания, необходимо: разработать меры по повышению интереса предпринимательского сообщества к производству пищевых продуктов для здорового питания, в том числе с пониженным содержанием жира, сахара и соли, а также специальных, функциональных и обогащенных пищевых продуктов; 11 партнерских отношений со здоровым питанием, программами сотрудничества и предпринимательским сообществом, поддержка инициатив и пилотных проектов по разработке пищевых продуктов для налоговых льгот и других льгот.

Созданные для производства продуктов питания нового поколения с установленными качественными характеристиками.

Для того, чтобы создать необходимые условия для производства пищевых продуктов нового поколения с указанными характеристиками качества, в том числе специальных, функциональных и обогащенных органических про-

дуктов питания, необходимо: обеспечить научно-исследовательские цели медико-биологического обоснования, разработки, реконструкции и составов, новых технологических методов и инновационного развития и поддержания качества упаковочных материалов, пищевых продуктов; уточнить определения понятий в отношении специализированной, функциональной и обогащенной пищевой продукции в части, определяющей ее отличительные признаки, оценку эффективности и положительное влияние на здоровье человека.

Возрождение производства продовольственных товаров в Российской Федерации.

Для того, чтобы возродить производства пищевых продуктов в Российской Федерации требует: разработать комплекс мер по развитию интереса предпринимательского сообщества к производству пищевых продуктов, продуктов химического и биологического синтеза; разработать современные технологии производства пищевых продуктов и технологии переработки пищевой продукции, в том числе биотехнологии

Обновление существующих стандартов остатков лекарств для пищевых добавок, вкуса ароматических веществ, биологически активных веществ, ветеринарного использования и продуктов защиты растений.

Для того, чтобы воплотить в жизнь действующее законодательство о содержании пищевых продуктов, пищевых добавок и других веществ, необходимых для: идеального порядка свободного обращения пищевых добавок, ароматизаторов, технологических вспомогательных средств, технологических микроорганизмов для использования в пищевой промышленности и последующего контроля при обороте; систематического обновления списков разрешенных к использованию в сельскохозяйственном производстве лекарственных средств для ветеринарного использования и средств защиты растений; повышения требований к качеству пищевых добавок; разработка аналитических методов определения подлинности пищевых добавок, состава под-

сластителей и содержащихся в них биологически активных веществ, а также пищевых добавок в пищевых продуктах.

Наиважнейший результат развитие научных исследований в области обеспечение продовольственной продукции питания населения в том числе профилактика распространенных наиболее неинфекционных заболеваний и развитие технологий производства, нацеленных на повышение качества пищевой продукции.

Научные исследования, разработки, фундаментальные, поисковые и прикладные проблемно-ориентированные исследования в области качества продуктов питания, должны быть гарантированы: продукты питания, последствия для здоровья населения, чтобы определить и оценить, а неприемлемый для жизни и здоровья человека риск создания или риска для будущих поколений для жизни и здоровья, а также для обновления потребностей физиологической нормы совместного строительства и питания для различных групп

Поощрение принципов здорового питания.

Продвигать принципы здорового питания необходимо для обеспечения здорового образа жизни таким важным компонентом, как: организация эпидемиологических исследований общественного здравоохранения коррелирует структуру с силой и качеством пищевых продуктов; широкий охват эффективности продвижения принципов здорового питания в средствах массовой информации.

Для реализации стратегии используются правовые, организационно-управленческие, кадровые, научно-методические, финансово-экономические механизмы.

Ожидаемые результаты реализации стратегии цель: способствовать увеличить, активного, долголетия и продолжительности жизни населения; для достижения общественного приверженности принципам здорового питания, как один из факторов здорового образа жизни; увеличение доли высококачественных продуктов питания, строительный рынок продовольствия, прежде всего отечественного производства; более низкий удельный вес про-

дуктов питания в городе в состоянии справиться, почему, риск и его вредные последствия и будущих поколений людей; создание целостной научной системы, которая обеспечивает непрерывные обширные исследования в области производства, циркуляции и потребления качественных пищевых продуктов, в том числе связанных с передовыми технологиями; развитие кадрового потенциала в производстве пищевых продуктов; создание благоприятного инвестиционного климата для отечественного бизнеса в производстве пищевых продуктов с учетом роста потребностей населения; снижению расходов на оказание медицинской помощи.[35]

3.2. Введение системы добровольной сертификаций ХАССП

Тепличный комбинат «Майский» отлично развивает контроль качество в производстве овощей во всех этапах. Также сохраняет многолетний курс на производство экологически чистой продукции.

Впечатляющие результаты достигнуты благодаря использованию передовых экологически чистых технологий на каждом этапе производства: от момента посева семян до ликвидации растений. Кроме того, в ТК «Майский» внедрен тщательный многоступенчатый контроль ХАССП. Внедрен был он в 2009 году добровольно.

Поэтому предлагаем изучаемый организации усовершенствовать внедрить новые варианты по контролям точкам. Эта проблема может быть решена путем выполнения соответствующих действий, перечисленных с полным составлением плана ХАССП по этапам.

Таким образом целью работы является разработка системы управление качеством и безопасности на основе принципа ХАССП в производстве овощей на тепличном комбинате Майский Зеленодольского района Республики Татарстан.

Основываясь на цели, были определены и решены следующие задачи:

- создание рабочей группы НАССП;

- характеристика продукта и его назначение;
- описание технологического процесса и составление перечня потенциально опасных факторов;
- установление критических контрольных точек;
- система мониторинга и разработка корректирующих мероприятий для критических контрольных точек;
- разработка процедур проверки функционирования системы НАССР в соответствии с планом;
- документация НАССР;
- экономическая эффективность внедрения системы НАССР в ООО «Тепличный комбинат «Майский».
- безопасность жизнедеятельности в ООО «Тепличный комбинат «Майский».
- производственный экологический контроль в ООО «Тепличный комбинат «Майский».

1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЕ ПО ХАССР

План НАССР включает 12 ступеней. Последовательно рассмотрим все стадии разработки плана НАССР для производства овощных продуктов.

Шаг 1: Создание рабочей группы обеспечения безопасности пищевых продуктов.

Шаг 2: Описание продукта, сырья, ингредиентов и материалов, контактирующих с продуктом.

Шаг 3: Определение предполагаемого использования продукта.

Шаг 4: Проектирование технологической схемы.

Шаг 5: Проверка технологической схемы на месте.

Шаг 6: Проведение анализа опасных факторов.

Шаг 7: Определение критических контрольных точек

Шаг 8: Установление критических пределов для каждой ККТ

Шаг 9: Определение системы мониторинга для каждой ККТ

Шаг 10: Определение корректирующих данных

Шаг 11: Определение процедур верификации

Шаг 12: Определение документации и ведения записей.

Разберем основные этапы разработки Плана НАССП.

2. СОЗДАНИЕ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ НАССП

Отправной точкой при внедрении принципов НАССП на производстве выступает создание рабочей группы, которая будет заниматься разработкой документированных процедур НАССП и анализом предприятия.

Члены группы НАССП в совокупности должны обладать достаточными знаниями и опытом в области технологии управления качеством, обслуживания оборудования и контрольно-измерительных приборов, а также в части нормативных и технических документов на продукцию.

В составе группы НАССП существует координатор и технический секретарь, а так же и консультанты соответствующей области компетентности.

В рабочую группу, разрабатываемого нами плана НАССП вошли специалисты, представленные в таблице 7.

Таблица 7 – Состав рабочей группы

1	Генеральный директор (координатор)
2	Главный бухгалтер (технический секретарь)
3	Главный агроном

3. АНАЛИЗ ОПАСНЫХ ФАКТОРОВ

Одним из основных этапов плана НАССП является выполнение анализа опасными факторами, который проведен в таблицах 8 - 11.

Таблица 8 – Тип опасного фактора

№	Тип	Опасный фактор
1	М	Микробиологический
2	Ф	Физический
3	Х	Химический
4	Б	Бактериологический

Таблица 9 – Вероятность проявления опасного фактора (PO)

	Описание	Комментарий
0	Маловероятно или практически невероятно	От 1 р. в месяц до 1 р. в год или реже
1	Достаточно вероятно	От 1 р. в неделю до 1 р. в месяц
3	Вероятно	От 1 р. в день до 1 р. в неделю
4	Очень вероятно	Чаше чем 1 р. в день

PO – Probability of Occurrence – Вероятность проявления

Таблица 10 – Серьезность последствий опасного фактора (SI)

I	Описание	Комментарий
	Очень низкая	Моральный ущерб для потребителя
	Средняя	Неудобство потребителя , недомогание потребителя без обращения к врачу
0	Высокая	Болезнь потребителя, вызвавшая попадание его в больницу
0	Катастрофическая	Смерть потребителей, закрытие предприятия

SI - Severity Index – Индекс серьезности

Таблица 11 – Критичность последствий опасного фактора (CI)

CI	Цвет	Значимость
$CI \geq 60$	Красный	Критический риск
$20 \leq CI \leq 60$	Оранжевый	Серьезный риск
$CI \leq 15$	Зеленый	Низкий риск

CI – Criticality Index – Индекс значимости

$CI = SI \times PO$

На основе оценки опасности выбирается комбинация контрольных мер, которые могут предотвращать, исключать или уменьшать пищевые опасности до определенного приемлемого уровня. Было установлено, что риски при производстве овощных продуктов бывают следующих видов: биологических, химических и физических.

Биологический фактор связан с микробиологией. Химические факторы риска включают моющие средства декомпозиции. При производстве овощных продуктов к химическим рискам относится наличие нитратов, пестицидов в томате. К физическим факторам относят инородные тела примеру насекомые. Наиболее эффективной мерой является хорошая практика для гигиены и производства.

4. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦИКЛ ПРОИЗВОДСТВА ТОМАТА

Для корректного определения контрольной точки ОППУ (Программа работы с предпосылками, которая по своей сути идентична ККТ, но не может применять параметрический контроль над ней), мы должны разобрать производственный цикл тепличного комбината. В общем, это выглядит примерно так:

1. Приемка, хранение готовой удобрения
2. Перед началом процесса высадки посадочного материала производится подготовка почвы.
3. Высадка посадочного материала.
4. до ее пересадки нахождения на рассадном цеху.
5. пересадка посадочного материала
6. уход растениям
7. Сбор урожая
8. Ликвидация растения
9. Овощное хранилище на определенном температурном режиме.
10. Фасовка овощей.

Как правило, план ХАССП представлен в виде набора инструкций с подробным описанием технологических процессов в соответствии с схемой производственного процесса. План включает в себя следующие инструкции.

- 1.1 уход растениями
- 1.2. Личная гигиена.
- 1.3. Уничтожение вредителей.
- 1.4. Дезинфекция помещений.
- 1.5. Мойка спецодежды.
- 1.6. Хранение моющих средств.
- 1.7. Инструкция по технике безопасности при приготовлении раствора удобрения.
- 1.8. Качество воды.
- 1.9. Ведение документации.

2. Схема производственного процесса.

2.1. Подготовка грунта

2.2. Подготовка удобрения

2.3. Высадка рассады

2.4. Посев семян

2.5. Уход за растением

а) Полив по бороздам;

б) Дождевание;

в) Капельное орошение

2.6. Защита растений.

а) Защита от вредителей

б) Заболевания растений

2.7. Сбор урожая(ручная сборка)

2.8. Хранение.(овощное Хранилище)

2.9. Транспортировка овощей на точку сбыта

5. КОНТРОЛЬНЫЕ (КРИТИЧЕСКИЕ) ТОЧКИ

Основные контрольные (критические) точки (ОКТ) представлены в таблице 12.

Таблица 12 – Основные критические точки при производстве овощей на комбинате

Стадия	Решение о признании точки контрольной	ККТ
2.1	нет	-
2.2	да	ККТ 1
2.3	нет	-
2.4	нет	-
2.5а	да	ККТ 2
2.5б	да	ККТ 4
2.5в	да	ККТ 7
2.6а	да	ККТ 8
2.6б	да	ККТ 9
2.7	да	ККТ 10
2.8	да	ККТ 11
2.9	да	ККТ 12

6 РИСКИ И КОНТРОЛИРУЮЩИЕ ДЕЙСТВИЯ

ККТ 1 (стадия процесса 2.2). Рассмотрим схему внесения минеральных удобрений, в которой учтены все потребности томатов на разных этапах развития. Спустя 20 дней после пересадки рассады в теплицу на постоянное место, нужно провести первую подкормку, растворяя в 10 литрах воды 14 грам. нитрофоски. Второе внесение удобрений проводят спустя 10 дней после проведения первой подкормки. Для нее растворяют в 10 л воды 6 грам. сульфата калия. Через 12 дней после второй подкормки проводят подкормку раствором 28 грам. древесной золы и 14 грам. ложки суперфосфата в 10 литрах воды. На каждое растение нужно использовать по 1 л рабочего раствора.

ККТ 2 (стадия процесса 2.5а). Плюсы полива по бороздам:

Вода попадает непосредственно под корень, Меньше распространяются болезни, так как надземная часть растений не увлажняется.

К недостаткам можно отнести следующее:

Трудно наладить защиту растений, на всю площадь влага распределяется не равномерно, в случае лёгких и песчаных почв происходит инфильтрация воды, что в свою очередь приводит к лишним затратам воды и элементов питания.

ККТ 3 (стадия процесса 2.5б). можно добиться более равномерного распределения воды на площадь, и регулировать норму полива. Но такой метод способствует интенсивному распространению болезней (определённое время влага сохраняется на вегетативной массе томата).

Как полив по бороздам, так и дождевание приводит к тому, что при увеличении нормы воды грунт может подвергнуться вторичному засолению. Это делает его непригодным для дальнейшего производства.

ККТ 4 (стадия процесса 2.5в). При капельном орошении одной из оптимальных схем выращивания является $1,2 + 0,6$ м. При этом расстояние между лентами составляет 1,8 м. Густота стояния при таком виде полива - 33,5 тыс. раст./га. Устанавливать систему капельного орошения. Трубки кладут либо на поверхность земли, либо на глубину до 5 см (всё зависит от типа системы).

ККТ 5 (стадия процесса 2.6а). Биологическое защита растений методом выращивание энтомофагов. трипцы, цикады, совки и моль и т.д.

ККТ 6 (стадия процесса 2.6б). Необходимые критерия для устронение болезни 20 мл «Фитолавина» на 10 л воды. Растения опрыскивают и поливают почву вокруг. 125 мл «Байкал-ЭМ» на 10 л воды. Обеззараживают почву в теплице, расходуя на 1 кв. м 2,5 л приготовленного раствора.

ККТ 8 (стадия процесса 2.7). Необходимость каждый день с одного ку-ста растения брать один томат.

ККТ 9 (стадия процесса 2.8). Необходимо температура воздуха +10°C до +12°C и относительной влажности воздуха 85-90 % вентиляция воздуха

ККТ 10 (стадия процесса 2.9). Оснащённость внутренним климатом грузовых машин.

Документация программы ХАССП должна включать:

- политику в области безопасности выпускаемой продукции,
- приказ о создании и составе рабочей группы ХАССП, приведен в
- информацию о продукции;
- информацию о производстве;
- отчеты группы ХАССП с обоснованием выбора потенциально опас-ных факторов, результатами анализов риска и выбором ККТ и определением критических пределов;
- рабочие листы ХАССП;
- процедуры мониторинга;
- процедуры проведения корректирующих действий;
- программу внутренней проверки системы ХАССП;
- перечень регистрационно-учетной документации.

Перечень регистрационно-учетной документации должен быть утвер-ждён руководством организации и содержит документы, отражающие функ-ционирование системы ХАССП, в которых приведены:

- данные мониторинга;
- отклонения и корректирующие действия;

- рекламации, претензии, жалобы и происшествия, связанные с нарушением требований безопасности продукции;
- отчёты внутренних проверок

В итоге реализация и постоянное обновление плана ХАССП с программами предварительных мер, которые эффективно работают одновременно, позволят максимально использовать выпуск санитарно-безопасных продуктов. Однако следует отметить, что система управления безопасностью пищевых продуктов не может быть универсальной, она всегда уникальна для каждого бизнеса для каждого продукта.

Было выявлено, что при производстве томата имеют место следующие виды рисков: биологический, химический и физический. Биологический связан с микробиологическими факторами.

Результаты исследований показывают, сгруппированы ли основные три контрольные критические точки (а у нас эти ККТ - 10), если сгруппированы то первый ККТ – не допущение утечки кормление растение которой предполагающая опасность химического характера.

Второй важный момент для безопасности выпускаемой продукции – не допустить болезни у растения. И поэтому, второй ККТ для нас будет являться визуальный контроль, каторой подразумевается состояния ростения(свет листа). Данная ККТ содержит в себе опасность микробиологического характера.

Для определения третьей ККТ необходимо понимать, какие технологические операции влияют на качество овощей, которое в дальнейшем отгрузят торговым точкам. Наша задача – сохранить все полезные качество овощей, не допустить его порчи в результате деформации или развития патогенных микрофлор, так как это приведет к непригодности его использования во всех дальнейшем производственном цикле. Так как ставится в определенном температурном климате. Рекомендуемый температура в овощехранилище должен составлять для овощей +10°C до +12°C хранение перед отправкой - это наша третья ККТ.

В дополнение к данным ККТ не менее важно санитарное состояние оборотной тары. Остатки растительного загрязнения на внутренней поверхности контейнеров и развитие микроорганизмов при неправильной стирке и дезинфекции при нарушении промывки и дезинфекции, низкой концентрации моющих средств и т. д. все это является негативным фактором, который необходимо контролировать. Поскольку мы не можем контролировать конкретный ОППУ, мы определяем, что это ККТ.

ХАССП требует приверженности всей организации идее, от руководства до простых работников. Эта проблема является самой сложной, которая возникает при внедрение ХАССП. Относительно легко написать программу ХАССП и реализовать ее на пищевом заводе, но гораздо сложнее предать общую сущность предприятия и обеспечить продовольственную безопасность для всех сотрудников. Если будет достигнута этот цель , успех программы ХАССП будет гарантирован.

3.3 Оценка экономической эффективности предложенных рекомендации

В данном пункте будет рассмотрена оценка экономическая эффективность от предложенных рекомендации для ООО «Тепличный комбинат «Майский». Итак, как было отмечено ранее для оценке эффективного управления производством ООО «Тепличный комбинат «Майский». В чем заключается Эффективность предложенных рекомендации к примеру взять основные экономические показатели видно что повсем основным показателем ООО «Тепличный комбинат «Майский» присутствует экономический рост.

Исходя из данного выражения ООО «Тепличный комбинат «Майский» свою политику направляет на улучшения качество, благосостояния своих работников. Для этого используют все меры.

Благодаря нововведениям предложенных рекомендации указаны следующие рекомендации:

Это - улучшение ухода за овощами, а именно: в теплице обязательным условием является правильный микроклимат. Чтобы его создать, нужно приложить усилия и установить автоматические системы полива, проветривания, отопления, вентиляции и затенения.

Для того чтобы выращивание овощей в теплицах было удачным, должны быть необходимые условия: оптимальная влажность; правильная температура днем и ночью; достаточная вентиляция; грунт, содержащий все необходимые удобрения, микроэлементы и органические вещества; правильный уход.

Улучшение вентиляции цехов. Как улучшить вентиляцию. Желательно, чтобы больше использовались Электрические оборудования, с датчиками контроля температуры и реле, гидравлические системы управления микроклиматом, биметаллические типы вентиляции, автоматизировать закрывание и открывание форточек за всем этим должен стоять айти программы;

Для улучшения чистоты оборудования в первую очередь, необходимо, чтобы каждый рабочий осознавал о такой необходимости. Далее, для уборки применить работники уборщики.

Благодаря этому ООО «Тепличный комбинат «Майский». Берет на себе обязательство по системе менеджмента безопасности пищевой продукции ГОСТ Р ИСО 22000-2007

Для этого все делается чтобы предоставить все ресурсы, необходимые для выполнения задач.

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Данная работа была посвящена по теме «Совершенствование системы управления качеством в ООО «Тепличный комбинат «Майский». На основе вышеизложенного материала можно сформулировать выводы.

Понятие «качество товара» является комплексным, а потому может быть охарактеризовано с различных сторон. Прежде всего, следует понимать, что качество отражает объективные характеристики продукта. С точки зрения производственного процесса оно служит выражением состояния техники и технологии производства. С позиции потребителей качество товара служит отражением степени удовлетворения их определенных потребностей. Наконец, с точки зрения ценообразования качество товара отражает определенное соотношение между затратами и ценами.

Таким образом, справедливо говорить о том, что качество товара – категория сложная и многоаспектная, затрагивающая различные стороны функционирования организации изготовителя или рыночного продавца.

В первой главе данной работы были проанализированы теоретические основы функционирования системы менеджмента качества. На основе изложенного материала можно сделать вывод, что качество производимой организацией продукции (оказываемых услуг) рассматривается как способность к удовлетворению потребителей и влиянию (преднамеренному или непреднамеренному), оказываемому на соответствующие заинтересованные стороны. В категорию качества продукции и услуг включается не только выполнение ими обусловленных назначением функций и характеристики, но и субъективно воспринимаемая потребителями ценность и выгода.

Управление качеством – непрерывный процесс целенаправленного воздействия на объекты управления в области качества, осуществляемый на всех этапах и стадиях жизненного цикла продукции (услуги), имеющий целью формирование, обеспечение и поддержание заданного (требуемого) уровня качества, удовлетворяющего требованиям потребителей и общества в

целом. Для анализа работы предприятия в области оптимизации выпускаемой продукции и работы над ее качеством используется широкий спектр показателей и подходов к управлению качеством. Вторая глава работы была посвящена анализу системы управления качеством в обществе с ограниченной ответственностью «Тепличный комбинат «Майский». ООО «Тепличный комбинат «Майский» расположен по адресу: 422527, Республика Татарстан, Зеленодольский муниципальный район, село Осиново, ул. Гагарина, 15, которой находится в Казанской экономической зоне. Основным видом деятельности предприятия является производство овощей.

На предприятии разработаны, внедрены и сертифицированы следующие системы управления качества:

1. Система менеджмента безопасности пищевых продуктов на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 22000-2007 применительно к производству, хранению, транспортированию, оптовой и розничной торговле овощей.

2. ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»

3. ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки»

4. Лицензия организации на требующие разрешения на виды деятельности:

- деятельность по перевозкам пассажиров и иных лиц автобусами;
- деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений;
- деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности;
- пользование участками недр для целей геологического изучения и добычи подземных вод, используемых для питьевого водоснабжения населения или технологического обеспечения водой объектов промышленности;
- эксплуатация взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности.

5. аттестат аккредитации.

Исходя из проведенного анализа можно сделать вывод о том, что предприятия достаточно перспективно по основным экономическим планам. К примеру, хозяйственную деятельность по производству продукции исследуемого предприятия (тепличного комбината) увеличивается каждый год на 2000 - 3000 тонн, о чем свидетельствует рост производства. Причина роста производства продукции в натуральном выражении - это строительство новых и экономичных теплиц с помощью инновационных технологий. Таким образом, рост с 2013 г. составил 60%. Также рост по энтомофагам за период с 2013 до 2019 года увеличился в два раза, фонд заработной платы - в два раза, среднемесячная заработная плата выросла в два раза, производительность труда по основному производственному персоналу почти в три раза, энергоёмкость продукции более чем в 1,5 раз, эффективность использования энергии увеличилась в два раза. И таким образом, причина роста экономических показателей «ООО ТК «Майский» является, во-первых, обновление старых Советских и строительство новых усовершенствованных теплиц, а также новые технологии производства.

Таким образом, исходя из этого было предложено, что в такой же эффективной политике продвигать тепличный комбинат. Но в выше изложенном было сказано, что тепличный комбинат совершенствует технологию выращивания овощей с помощью инновационных технологий. Одним из этих предложений было улучшение ухода за овощами, улучшение вентиляции цехов, улучшение чистоты оборудования.

Улучшение ухода за овощами, а именно: в теплице обязательным условием является правильный микроклимат. Чтобы его создать, нужно приложить усилия и установить автоматические системы полива, проветривания, отопления, вентиляции и затенения. Для того чтобы выращивание овощей в теплицах было удачным, должны быть необходимые условия: оптимальная влажность, правильная температура днём и ночью, достаточная вентиляция; грунт, содержащий все необходимые удобрения, микроэлементы и органические вещества; правильный уход.

Улучшение вентиляции цехов. Как улучшить вентиляцию. Желательно, чтоб больше использовались Электрические оборудования, с датчиками контроля температуры и реле, гидравлические системы управления микроклиматом, биметаллические типы вентиляции, автоматизировать закрывание и открывание форточек за всем этим должен стоять айти программы.

Для улучшения чистоты оборудования в первую очередь, необходимо, чтоб каждый рабочий осознавал о такой необходимости. Далее, для уборки применить роботы уборщики.

По предложенным программам нововведений было выявлено, что они могут быть рассмотрены положительно и будут способствовать улучшению системы менеджмента качества, увеличению прибыли предприятия. Такие мероприятия помогут Компании улучшить эффективность производительности овощей и сэкономить деньги.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Международный стандарт ISO 9000 «Системы качества. Основные положения».
- 2 Международный Стандарт ИСО 8402 «Системы качества. Основные положения»
- 3 Международнoй стандарто ИСО серии 9000 - МС ИСО серии 9004
- 4 ГОСТ Р ИСО 22000-2007 Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции.
- 5 ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы менеджмента качества. Требования.
- 6 Астафеев В.Д. Управление качеством на основе использования международных стандартов ИСО серии 9000 и отечественных стандартов – ГОСТов.// Москва: Лаборатория книги, 2017. – 107 с.
- 7 Аникина Е.А. А67 Экономическая теория: учебник / Е.А. Аникина, Л.И. Гавриленко. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2014. – 413 с.
- 8 Ахмин А.М. Основы управления качеством продукции: Учеб. пособие / А.М. Ахмин Д.П. Гасюк. – Издательство Союз, 2016. – 192с.
- 9 Василевская, И.В. Управление качеством: Учебное пособие / И.В. Василевская. – М.: ИЦ РИОР, 2016. – 112 с.
- 10 Гличев А.В. Качество продукции. Система управления / А.В. Гличев. - М.: Прогресс, 2015. -246 с.
- 11 Гличев А.В. Основы управления качеством продукции / Гличев А.В. - М.: РИА «Стандарты и качество», 2015. - 424 с.
- 12 Зайцев О.А. Основы управления / О.А. Зайцев, А.А. Радугин. - М.: Эномика, 2017. - 400 с.
- 13 Зайцев, Г.Н. Управление качеством в процессе производства: Учебное пособие / Г.Н. Зайцев. - М.: Риор, 2015. - 63 с.

- 14 Зарецкий А.Д., Иванова Т.Е. Корпоративная ответственность: мировая и отечественная практика. Учебное пособие. Краснодар. Издательство КСЭИ, 2017. – 231с.
- 15 Ильенкова С.Д. Управление качеством / С.Д. Ильенкова. - М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 2018. - 136 с.
- 16 Исаев, Г.Н. Управление качеством информационных систем: Учебное пособие / Г.Н. Исаев. - М.: Инфра-М, 2017. - 125 с.
- 17 Колчин А.Ф. Управление жизненным циклом продукции /А.Ф. Колчин, М.В. Овсянников, А.Ф. Стрекалов, С.В. Сумароков. – Анахарсис, 2016. – 304с.
- 18 КонсультантПлюс: учимся на примерах. Учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по направлению «Экономика». — М.: ООО «Консультант:АСУ», 2017.
- 19 Конти Т., Качество в XXI веке. Роль качества в обеспечении конкурентоспособности и устойчивого развития / Т. Конти, Ё. Кондо, Г. Ватсона/ Пер. с англ.А. Раскина. - М.: РИА «Стандарты и качество», 2015. - 280 с.
- 20 Мачерет, Д.А.Коммерческая деятельность : учебник / Д.А. Мачерет [и др.] ; под ред. Д.А. Мачерета. – Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. – 380 с.
- 21 Мишин В.М. Менеджмент качества и конкурентоспособности продукции: Учебное пособие / В.Н. Мишин. – М.: ГАУ, 2015. – 81с.
- 22 Москвин В.А. Управление качеством в бизнесе: Рекомендации для руководителей предприятий, банков, риск – менеджеров / В.А. Москвин. – М.: Финансы и статистика, 2016. – 384с.
- 23 Одинцова М.И., « Институциональная экономика»: учебное пособие/Издательство: ИДГУ ВШЭ: 2009- 397с.
- 24 Официальный сайт «Лабораторная информационная система (LIMS)» /Режим доступа: <http://avrora-it.ru/content/articles/index.php?article=2559>

- 25 Официальный сайт ООО «Тепличный комбинат «Майский». Режим доступа: https://maiski.ru/#main_page
- 26 Павлов, А.Н. Эффективное управление проектами на основе стандарта PMI PMBOK® 6th Edition : практическое пособие / А.Н. Павлов. – эл. изд. – Москва : Лаборатория знаний, 2019. – 273 с.
- 27 Подлипаев Л. Д. Маркетинг и менеджмент качества торгового предприятия / Л.Д. Подлипаев. – М.: Гелиос АРВ, 2015. – 264 с.
- 28 Пономарев С.В., Мищенко С.В., Белобрагин В.Я. Управление качеством продукции. Введение в системы менеджмента качества. – Учебное пособие / С.В. Пономарев, 2017. – 245с.
- 29 Разумов, В.А. Управление качеством: Учебное пособие / В.А. Разумов. - М.: Инфра-М, 2018. - 288 с.
- 30 Рамперсад Хьюберт К. Общее управление качеством: личностные и организационные изменения / Пер. с англ. – М.: ЗАО «Олимп–бизнес», 2017. – 256 с.
- 31 Стандартизация и управление качеством продукции: Учебник для вузов / В.А. Швандар, В.П. Панов, Е.Н. Купряков и др.; Под ред. проф. В.А. Швандара. – М.: ЮНИТИ–ДАНА, 2015. – 487 с.
- 32 Шарипов С.В. Система менеджмента качества: разработка и внедрение на основе международного стандарта ISO 9001/С.В. Шарипов, Ю.В. Толстова. – СПб.: Питер, 2015. – 189 с.
- 33 Шемякина, Т.Ю. Производственный менеджмент: управление качеством (в строительстве): Учебное пособие / Т.Ю. Шемякина, М.Ю. Селивохин. - М.: Альфа-М, 2017. - 160 с.
- 34 Ястребов А.З. Система менеджмента качества – основа менеджмента предприятия / А.З. Ястребов // Стандарты и качество. – 2018. – N 2. – 112с.
- 35 <http://static.government.ru/media/files/9JUDtBOpqmoAatAhvT2wJ8UPT5Wq8qIo.pdf>