

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

Институт экономики  
Направление подготовки 38.03.01 Экономика  
Кафедра организации сельскохозяйственного производства

Допустить к защите:

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ Мухаметгалиев Ф.Н.

«21» мая 2019 г.

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

**Улучшение качественных показателей мясо-молочной продукции и  
повышение ее эффективности на примере ОАО «Куморагрохимсервис»  
Кукморского района РТ**

Обучающийся:

Шагеев Ильназ Ильшатovich

Руководитель:

к. с.-х.н., доцент

Гайнутдинов Ильгизар Гильмутдинович

Рецензент:

к.э.н., доцент

Сафиуллин Ильнур Наилевич

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

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ

Направление подготовки 38.03.01 Экономика  
Кафедра организации сельскохозяйственного производства

УТВЕРЖДАЮ:  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ Мухаметгалиев Ф.Н.  
«07» декабря 2017 г.

**ЗАДАНИЕ**  
**на выпускную квалификационную работу**

\_\_\_\_\_ Шагеева Ильназа Ильшатовича

**1. Тема работы:** Улучшение качественных показателей мясо-молочной продукции и повышение ее эффективности на примере ОАО «Куморагрохимсервис» Кукморского района РТ

**2. Срок сдачи выпускной квалификационной работы** «21» мая 2019 г.

**3. Исходные данные к работе:** специальная и периодическая литература, материалы Федеральной службы государственной службы РФ, Министерства сельского хозяйства и продовольствия РТ, годовые бухгалтерские отчетности сельскохозяйственных организаций, нормативно-правовые документы, федеральные и республиканские целевые программы развития сельского хозяйства, результаты личных наблюдений и разработок

**4. Перечень подлежащих разработке вопросов:** теоретические основы управления качеством мясо-молочной продукции; правовые основы регулирования качества мясо-молочной продукции; современное состояние управления качеством молока в ведущих сельскохозяйственных организациях Республики Татарстан; характеристика природно-экономических условий производства в ОАО «Кукморагрохимсервис» Кукморского района РТ; разработка проекта системы управления качеством и определение функции службы управления качеством на сельскохозяйственном предприятии; совершенствование технологических процессов выращивания крупного рогатого скота и улучшения качества производимой продукции; совершенствование технологических процессов производства молока и улучшение качества производимой продукции; общие направления и конкретные рекомендации по повышению экономической эффективности разработанных мероприятий по производству и улучшению качества мясо-молочной продукции в ОАО «Кукморагрохимсервис» Кукморского района РТ;

**5. Перечень графических материалов:** \_\_\_\_\_

**6. Дата выдачи задания**

«07» декабря 2017 г.

**Руководитель**  
**Задание принял к исполнению**

И.Г. Гайнутдинов  
И.И. Шагеев

## КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Наименование этапов выпускной квалификационной работы	Сроки выполнения	Примечание
ВВЕДЕНИЕ	15.04.18	
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ МЯСО-МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ В ОРГАНИЗАЦИИ	15.04.18	
1.1. Понятие управления качеством и его роль в повышении эффективности производства продукции		
1.2. Правовые основы регулирования качества мясо-молочной продукции		
1.3. Современное состояние управления качеством молока в ведущих сельскохозяйственных организациях Республики Татарстан		
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ПРОИЗВОДСТВА В ОАО «КУКМОРАГРОХИМСЕРВИС» КУКМОРСКОГО РАЙОНА РТ	15.10.18	
2.1. Местоположение, размеры землепользования, специализация и природные условия хозяйства ОАО «Кукморагрохимсервис» Кукморского района РТ		
2.2. Обеспеченность хозяйства производственными фондами и трудовыми ресурсами		
2.3. Динамика обобщающих показателей эффективности производства в хозяйстве		
2.4. Состояние организации производства продукции в основных отраслях животноводства		
2.5. Динамика обобщающих показателей экономической эффективности производства продукции в молочном скотоводстве и влияние на них основных факторов		
3. УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЯСО-МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ И ПОВЫШЕНИЕ ЕЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ В ОАО «КУКМОРАГРОХИМСЕРВИС» КУКМОРСКОГО РАЙОНА РТ	15.04.19	
3.1. Разработка проекта системы управления качеством и определение функции службы управления качеством на сельскохозяйственном предприятии		
3.2. Совершенствование технологических процессов выращивания крупного рогатого скота и улучшения качества производимой продукции		
3.3. Совершенствование технологических процессов производства молока и улучшение качества производимой продукции		
3.4. Расчет экономической эффективности разработанных мероприятий по производству и улучшению качества мясо-молочной продукции в ОАО «Кукморагрохимсервис» Кукморского района РТ		
ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ	10.05.19	
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	10.05.19	
ПРИЛОЖЕНИЕ	10.05.19	

**Обучающийся  
Руководитель**

И.И. Шагеев  
И.Г. Гайнутдинов

## Аннотация

В выпускной квалификационной работе рассматриваются теоретические основы управления качеством мясо-молочной продукции в организации. В частности, раскрывается значение понятия управления качеством через призму его влияния на повышение эффективности производства продукции, рассматривается опыт иностранных и российских компаний по управлению качеством и проводится обзор правовых основ регулирования качества труда и продукции.

Во второй главе приводится характеристика организационно-экономического состояния ОАО “Кукморагрохимсервис” Кукморского района РТ, дается анализ управления качеством в организациях сельскохозяйственного производства, выделены основные показатели качества выпускаемой продукции и оценивается система качества продукции.

В третьей главе раскрыты способы совершенствования управления качеством труда и продукции. А именно, разрабатывается проект системы качества организации, определены функции службы управления качеством и оценена экономическая эффективность управления качеством производства продукции молочного скотоводства.

## Annotation

The final qualifying work discusses the theoretical foundations of quality management of meat and dairy products in the organization. In particular, the author reveals the importance of the concept of quality management through the prism of its impact on improving the efficiency of production, examines the experience of foreign and Russian companies in quality management and reviews the legal framework for regulating the quality of labor and products.

The second Chapter provides a description of the organizational and economic condition of JSC “Kukmoragrohimservice” Kukmor district of the Republic of Tatarstan, provides an analysis of quality management in organizations of agricultural production, highlights the main indicators of product quality and assesses the system of product quality.

The third Chapter describes ways to improve the quality management of labor and products. Namely, the project of quality system of the organization is developed, functions of service of quality management are defined and economic efficiency of management of quality of production of dairy cattle breeding is estimated.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	6
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ МЯСО-МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ В ОРГАНИЗАЦИИ.....	11
1.1. Понятие управления качеством и его роль в повышении эффективности производства продукции .....	11
1.2. Правовые основы регулирования качества мясо-молочной продукции.....	13
1.3. Современное состояние управления качеством молока в ведущих сельскохозяйственных организациях Республики Татарстан .....	18
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ПРОИЗВОДСТВА В ОАО «КУКМОРАГРОХИМСЕРВИС» КУКМОРСКОГО РАЙОНА РТ .....	25
2.1. Местоположение, размеры землепользования, специализация и природные условия хозяйства ОАО «Кукморагрохимсервис» Кукморского района РТ .....	25
2.2 Обеспеченность хозяйства производственными фондами и трудовыми ресурсами.....	31
2.3 Динамика обобщающих показателей эффективности производства в хозяйстве.....	37
2.4 Состояние организации производства продукции в основных отраслях животноводства.....	39
2.5 Динамика обобщающих показателей экономической эффективности производства продукции в молочном скотоводстве и влияние на них основных факторов .....	43
3. УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЯСО-МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ И ПОВЫШЕНИЕ ЕЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ В ОАО «КУКМОРАГРОХИМСЕРВИС» КУКМОРСКОГО РАЙОНА РТ	48
3.1. Разработка проекта системы управления качеством и определение функции службы управления качеством на сельскохозяйственном предприятии .....	48
3.2 Совершенствование технологических процессов выращивания крупного рогатого скота и улучшения качества производимой продукции .....	56
3.3 Совершенствование технологических процессов производства молока и улучшение качества производимой продукции .....	62
3.4 Расчет экономической эффективности разработанных мероприятий по производству и улучшению качества мясо-молочной продукции в ОАО «Кукморагрохимсервис» Кукморского района РТ .....	74
ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ.....	78
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	85
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	92

## ВВЕДЕНИЕ

В последние годы проблема управления качеством продуктов питания становится актуальной как никогда ранее. Качество – понятие, которое применимо ко всем областям общественной и производственной деятельности. В Международном стандарте ИСО 8402 качество означает «совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять установленные или предполагаемые потребности». В более позднем варианте стандарта ИСО 9000-2001 эта категория определяется как «степень соответствия присущих характеристик требованиям».

Производители продуктов питания должны гарантировать качество и безопасность своей продукции. Только при наличии такого гаранта питание будет продолжать сохранять здоровье и активное долголетие; обеспечивать нормальный рост и развитие детей, подростков, профилактику ряда болезней; поддерживать высокую работоспособность взрослого населения. Термины качества и безопасности должны стать конкретным руководством к действию абсолютно для всех товаропроизводителей России.

В нынешних условиях, когда идет активная интеграция в мировое сообщество, качество и безопасность выпускаемой продукции должны стать главными критериями конкурентоспособности предприятий. Чтобы российские продукты сохраняли конкурентные способности на мировом рынке, необходимо соблюдение международных стандартов в области обеспечения безопасности пищевых продуктов. Внедрение стандартов на систему управления качеством продукции предполагает создание единой структуры регулярно осуществляемых мероприятий на всех этапах жизненного пути продукции. Подобная интегрированная система позволяет предприятию увязать требования к безопасности и качеству продукции, управлять им и соответствовать ожиданиям покупателей. Кроме того эта система дает возможность вовремя идентифицировать, оценить и управлять рисками, значимыми для производства.

Качество любых товаров относится к числу основополагающих условий, составляющих конкурентоспособность. Безопасность и качество пищевых продуктов обеспечиваются безопасностью и качеством сельскохозяйственного сырья, сохранением данных характеристик вплоть до переработки и конечной реализации покупателю.

Такая продукция сельского хозяйства, как мясо и молоко, пользуется широким спросом у населения. Поэтому в ситуации достаточно высокого предложения этого товара на рынке, вопрос обеспечения и повышения качества мяса и молока становится значимым. На сегодняшний день отечественное молочное скотоводство стремится к достижению положительных результатов в вопросах, как увеличения производства молока, так и улучшения его качеств. Не стоит забывать о том, что именно управление качеством предупреждает потери молока и повышает доходность производства животноводческой отрасли.

Развитие теории качества сложилось под влиянием иностранных экономистов У. Деминга, Ф. Кросби, Т. Тагути, А. Фейгенбаума и Д. Харрингтона. В рамках отечественной школы вопросы теории и практики качества исследовались применительно к экономико-математическим методам оценки качества, сформулированным академиком Д. С. Львовым. Работы других русских научных работников – П. Л. Чебышева и А. М. Ляпунова – стали теоретической основой выборочного контроля качества. Также неоценимый вклад в разработку используемых и ныне систем управления качеством внесли отечественные ученые И. Г. Венецкий, А. М. Длин, Б. И. Герасимов, А. В. Гличев, Д. С. Демиденко, А. Л. Денисова, Е. М. Карлик, В. И. Синько и другие [63].

В последние годы получил развитие научный подход к изучению интеграционных резервов повышения качества аграрной продукции, в рамках которого рассматривается вопрос целостной совокупности хозяйств, их возможности к саморазвитию путем прохождения этапов усложнения и дифференциации. В академических трудах рассматриваются различные

аспекты управления системами качества перерабатывающих предприятий агропромышленного комплекса. Изучению проблем производства перерабатывающих предприятий в современных рыночных условиях уделили существенное внимание такие популярные ученые (российские и иностранные экономисты – аграрии), как Р. В. Бичковский, С. Д. Ильенкова, В. Я. Кардаш, Г. Д. Крылова, В. Г. Версан, П. Т. Саблук и другие [63]. Тем не менее наличие нерешенных вопросов и проблемных аспектов повышения качества российского производства обуславливает важность данной проблемы на современном этапе и требует дальнейшего ее исследования.

Основной целью выполнения выпускной квалификационной работы является разработка мероприятий по улучшению качества мясо-молочной продукции и на этой основе повышение эффективности производства продукции скотоводства в ОАО «Кукморагрохимсервис» Кукморского района РТ. Для достижения поставленной цели ставятся следующие задачи:

- раскрыть сущность понятия управление качеством и изучение ее теоретических аспектов;
- определить правовые основы управления качеством продукции;
- изучение основных показателей качества сырого молока;
- рассмотрение и изучение теоретико-методологических основ эффективного функционирования и развития молочного скотоводства в современных условиях;
- характеристика условий производства в молочном скотоводстве исследуемого хозяйства, с точки зрения возможностей повышения эффективности производимой продукции;
- выявление резервов повышения качества мясо-молочной продукции и обоснование путей повышения эффективности их производства на основе совершенствования основных технологических процессов производства.

Методической основой исследований являлись принципы материалистической диалектики и выбранные на сегодняшний день

экономической наукой теоретические положения по рассматриваемой проблеме, работы отечественных и зарубежных ученых-аграрников, решения государственных органов власти по проблеме развития сельского хозяйства, в условиях перехода к рынку.

При выполнении выпускной квалификационной работы использовались разнообразные приемы: монографического, расчетно-конструктивного, балансового, абстрактно-логического, статистически-экономического и других методов исследования.

Объектом исследования выпускной квалификационной работы был выбран процесс производства мясо-молочной продукции, а предметом – управление качеством мясо-молочной продукции в процессе ее производства как способ повышения эффективности их производства.

Теоретической основой выпускной квалификационной работы послужили положения и выводы, сформулированные в трудах ведущих ученых в области управления качеством; нормативно-правовые документы Российской Федерации в области обеспечения качества и безопасности продуктов питания для жизни и здоровья населения.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех глав, выводов и предложений и списка использованных источников.

В первой главе рассматриваются теоретические основы управления качеством мясо-молочной продукции в организации. В частности, раскрывается значение понятия управления качеством через призму его влияния на повышение эффективности производства продукции, рассматривается опыт иностранных и российских компаний по управлению качеством и проводится обзор правовых основ регулирования качества труда и продукции.

Вторая глава содержит описание местоположения, размеров и специализации изучаемого предприятия. Приводится характеристика организационно-экономического состояния ОАО “Кукморагрохимсервис” Кукморского района РТ, дан анализ управления качеством в организациях

сельскохозяйственного производства, выделены основные показатели качества выпускаемой продукции и оценивается система качества продукции.

В третьей главе раскрыты способы совершенствования управления качеством труда и продукции. А именно, описываются пути повышения качества труда и продукции, обозначается социальная ответственность организации в области обеспечения качества труда и продукции, разрабатывается проект системы качества организации, определяются функции службы управления качеством и оценивается экономическая эффективность управления качеством производства продукции молочного скотоводства.

Выводы и предложения содержат итоги проведенного исследования, основные положения и рекомендации о практическом использовании научных результатов.

# ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ МЯСО-МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ В ОРГАНИЗАЦИИ

## 1.1. Понятие управления качеством и его роль в повышении эффективности производства продукции

Понятие качества проходило развитие на протяжении многих веков. Оно развивалось по мере того, как формировались, разнообразились и умножались социальные потребности и увеличивались возможности производства по их удовлетворению.

Качество – комплексное понятие, определяющее результативность всех аспектов деятельности: разработку стратегии, организацию производства, менеджмент и прочие. Важнейшим элементом данной системы является качество продукции [68, С. 139].

Исследования, проведенные в ряде стран, продемонстрировали, что в фирмах, которые уделяют качеству недостаточного внимания, до 60 % процентов производственного времени может уходить на исправление брака [68, С.140].

Сельское хозяйство – это одна из основных сфер экономики, которой необходима объективная оценка ситуации, создание путей повышения эффективности сельскохозяйственного производства и оптимизация организационно-методических аспектов управления затратами на качество. В современных условиях необходимо выстраивать эффективную систему управления качеством аграрной продукции.

Процесс управления качеством продукта – это действия, производимые при создании, эксплуатации или употреблении продукции в целях определения, обеспечения и поддержания нужного уровня ее качества.

Высокое качество – это самое надежное средство выхода на рынок. С точки зрения маркетинга, качество включает показатели своевременного обновления продукции, выпуска ее в ассортименте, в наиболее полной степени удовлетворяющем требования, вкусы и запросы покупателей [10].

Управление качеством получило развитие как один из элементов наук об управлении и своей целью ставило разрешение комплексных задач по повышению эффективности функционирования фирмы на основе обеспечения и укрепления высочайшего качества изготавливаемых товаров и оказываемых услуг.

Качество продукции и всех видов услуг наравне с их количеством определяет качество жизни человека, сохранение окружающей среды и, в конечном результате, содержание качества общественно-финансового развития. Освоение методами управления качеством является одним из основных условий выхода фирмы на рынок с конкурентоспособной продукцией, а в конечном счете, и торгового успеха.

Ряд исследователей [8], рассматривая понятие качества продукции как объекта управления, понимают под ним управляемую систему, которая подвергается воздействию со стороны органа управления. В этом ключе качество как объект управления предполагает собой результат системы взаимозависимых процессов, участвующих в формировании качества продукции на протяжении всего ее жизненного цикла. К данным процессам можно причислить прогнозирование, планирование, производство, сбыт, обслуживание и т.д. При этом необходимо заметить, что все вышеуказанные процессы могут быть разбиты на подпроцессы и/или этапы жизненного цикла продукта. Таким образом, управление качеством продукции – это непрерывный, планомерный, организованный и целенаправленный процесс воздействия на всех стадиях производства, который обеспечивает создание продукции и полноценное ее использование.

Повышение требований рынка к потребляемой продукции, а также усложнение происходящих на производстве процессов вынудили фирмы изменить подход к проблеме качества. Контроль качества конечного продукта и отдельных образующих производственного процесса стало недостаточным. Важным условием стало создание системы качества, охватывающей все периоды производства, которые оказывают влияние на

качество готового продукта: от заключения контракта с поставщиками материалов и сырья до сбыта готовой продукции. Управление качеством продукта должно реализовываться системно, то есть на предприятии должна функционировать система управления качеством продукции, представляющая собой организационную структуру, где точно распределены ответственность, процедуры и средства, требуемые для управления качеством [10].

## 1.2. Правовые основы регулирования качества мясо-молочной продукции

В мире накоплен большой опыт по совершенствованию управления качеством и в большинстве фирм развитых стран функционируют системы управления качеством. Это системы по международным стандартам ИСО 9000 и общефирменные системы [1].

Серия международных стандартов ИСО 9000 описывает требования к системе менеджмента качества компаний и фирм. Первая версия серий стандартов была подготовлена в 1987 году и с тех времен изменялась пять раз до серии ИСО 9001, выпущенной в 2015 году. Стандарты ИСО 9000 установлены в более чем 190 государствах мира и применимы к компаниям любых форм собственности, размеров и сферы деятельности. Данные стандарты предполагают собой рекомендации по управлению качеством и единые требования по обеспечению высокого качества, выработке элементов систем качества.

Система качества должна исполнять следующие важнейшие основы:

- непосредственное содействие и ответственность органов управления предприятием в работах по повышению качества продукции;
- своевременное четкое составление плана в области качества;

- распределение прямых обязанностей и полномочий на каждый период процесса, гарантирующий осуществление плана компании в области качества;
- распределение потерь и затрат по обеспечению качества продукта;
- обеспечение безопасности продукта для потребителя и окружающей среды;
- организация работ по повышению качества;
- совершенствование методов и средств обеспечения контроля качества [66, С.199-200].

В соответствии со стандартами ИСО 9000 основной целью системы является удовлетворение потребностей покупателя ожидаемым уровнем качества продукции.

Целевой установкой общефирменных систем TQM (тотальное управление качеством) является долговременные усовершенствования качества производимой продукции и уменьшение расходов. Принципы TQM: ноль дефектов; предупреждение, а не ликвидация брака; минимальная система контроля. В этом ключе взаимоотношения персонала и подразделений рассматриваются как взаимоотношения потребителей и поставщиков.

Правовую основу российской государственной политики в сфере обеспечения безопасности и качества товаров и услуг составляют: Конституция Российской Федерации (ст. 71), федеральный закон РФ от 7 февраля 1992 г. №2300-1 «О защите прав потребителей» (с изменениями и дополнениями) [61], федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О Техническом регулировании» (с изменениями и дополнениями) [59], федеральный закон от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» (с изменениями и дополнениями) [58], а также постановления Правительства РФ и иные нормативные акты.

Важным подтверждением повышенного интереса к вопросу качества является Федеральный закон «О защите прав потребителя». В нем не только

установлена и юридически зафиксирована современная стратегия нашей страны в данной сфере, но и отражены экономические, координационные, политические и общественные основы отношений абсолютно всех участников разработки, изготовления и применения высококачественного продукта. В соответствии с данным законодательством товары, услуги, на которые законом или стандартами введены определенные требования по безопасности, удобству и другим подлежат неуклонному исполнению и сертификации [60].

В соответствии с законом №264-ФЗ от 29.12.2006 года «О развитии сельского хозяйства» одним из важнейших целей отечественной аграрной политики является повышение конкурентоспособности российской сельскохозяйственной продукции и сельхозтоваропроизводителей, обеспечение высокого качества российских продовольственных товаров [60]. В связи с данным положением на многих отечественных фирмах используются сертифицированные системы менеджмента качества, соответствующие международным стандартам ИСО 9000. Последний ГОСТ Р ИСО 9001-2015 утвержден в сентябре 2015 года. Фирмы, обладающие сертификатом системы качества, должны реорганизовать эту систему в соответствии с новым стандартом, так как с сентября 2018 года будут признаваться системы качества, соответствующие ГОСТ Р ИСО 9001-2015 [15].

Согласно ГОСТ Р ИСО 9001-2015, качество продукции и услуг предприятия обуславливается его способностью удовлетворять потребителей и преднамеренным или непреднамеренным влиянием на надлежащие заинтересованные стороны. Качество продукта и услуг наряду с выполнением основных функций содержит в себе также воспринимаемую ценность и выгоду для потребителя [15]. Система менеджмента качества в соответствии с вышеобозначенным стандартом включает действия, с помощью которых организация определяет свои цели и процессы, ресурсы, требуемые для достижения желаемых результатов. Эта система дает

возможность высшему руководству улучшить применение ресурсов, учитывая долгосрочные и краткосрочные результаты их решений.

Для сельскохозяйственной деятельности разработан отраслевой международный стандарт 22006-2009 «Системы менеджмента – Руководящие указания по применению ИСО 9001-2008 в растениеводстве». Данный стандарт предоставляет рекомендации управления системой менеджмента качества в организациях, занимающихся производством и хранением продуктов растениеводства (сельскохозяйственные кооперативы, элеваторы и пр.) [18].

Порядок контроля качества продуктов животноводства установлен в федеральном законодательстве, где для мяса, мясных и иных продуктов убоя животных, молока, молочных продуктов, яиц и иных продуктов животноводства предусмотрена обязательная ветеринарно-санитарная экспертиза с целью установления их пригодности к применению в пище. При этом нормативы, которым обязаны соответствовать продукты животноводства, определяются ветеринарными правилами [53, С.93].

Серьезной проблемой отставания отечественных товаропроизводителей в овладении системой менеджмента качества является высокая стоимость ее разработки, внедрения и сертификации. Это под силу только крупным корпорациям и компаниям. Во многих зарубежных государствах данный процесс поддерживается государством [18].

Со стандартизацией тесную связь имеет аттестация продукта. При аттестации показатели качества продукта сопоставляются с лучшими российскими и иностранными образцами. На аттестованную продукцию разрабатываются ГОСТы с повышенными требованиями, которые становятся ориентирами для иных компаний. В результате аттестации продукция относится к одной из категорий качества и в зависимости от этого устанавливается ее цена, которая отражает финансовую эффективность продукта и включает экономические стимулы.

Новое качество, прежде всего, возникает в результате слаженной, целенаправленной работы, программно-целевого планирования либо прогнозирования. Планирование как компонент механизма повышения качества продукции дает возможность в определенное время и на определенных объектах сконцентрировать необходимое количество материальных и трудовых ресурсов, вовремя скоординировать работу смежных отраслей и территориальных организаций по проблеме улучшения качества сельскохозяйственной продукции.

Исходя из вышерассмотренного отметим, что повышение качества сельскохозяйственной продукции — это важнейшая проблема, сопряженная с планированием производства, спросом и предложением, моральным и материальным стимулированием компаний и конкретных исполнителей (сотрудников), ценообразованием, стандартизацией, организацией и исполнением широкого круга мероприятий по контролю уровня качества.

В отличие от технических регламентов, которые носят обязательный характер, применение стандартов является добровольным. В соответствии с п.8 ст. 7 вышеуказанного закона, международные стандарты должны, а национальные стандарты могут использоваться в качестве основы для проектов технических регламентов [54]. С учетом требований стандартов разрабатываются положения о структурных подразделениях предприятия, должностные инструкции, в которых фиксируются полномочия и обязательства сотрудника и работодателя по обеспечению качественного ведения технологического процесса. В целях предотвращения дублирования полномочий в положениях о подразделениях конкретизируются задачи каждого отдела. Помимо этого, в отдельных положениях может быть закреплён порядок взаимодействия структурных подразделений по обеспечению качества труда в организации.

### 1.3 Современное состояние управления качеством молока в ведущих сельскохозяйственных организациях Республики Татарстан

Молоко и молочная продукция являются агропродовольственными продуктами животного происхождения, обеспечивающие поступление в организм человека полноценных животных белков, легкоусвояемого жира и углеводов, минеральных веществ, витаминов и других необходимых компонентов питания. Нестабильность производства молока и продуктов его переработки, их нехватка или ненадлежащий уровень доступности для населения – прямая угроза продовольственной безопасности страны, ее экономической и социальной устойчивости. Таким образом, создание конкурентоспособного производства молока является приоритетным направлением развития агропромышленного комплекса страны.

Производство молока в России по итогам 2018 года составило 30,6 млн т, что на 455 тыс. т или на 1,5% больше показателя 2017-го, следует из опубликованных Росстатом данных. В том числе в сельхозорганизациях выпуск увеличился на 3,6% до 16,2 млн т, в фермерских хозяйствах — на 5% до 2,5 млн т. В хозяйствах населения производство показало снижение на 1,8% до 11,9 млн т.

Республика Татарстан – безусловный «молочный» лидер России по всем главным показателям, который обеспечивает качественными молочными продуктами не только жителей своей республики, но и всей нашей страны. По объемам производства товарного молока Республика Татарстан уже много лет занимает первое место. В 2018 году республика произвела 1 845 тыс.т. молока, т.е. 6,0% от всего российского производства. Основной объем производства приходится на сельскохозяйственные организации (более 1,1 млн.т. товарного молока). По показателям товарности также лидируют крупные хозяйства республики (около 94%), на втором месте – крестьянские (фермерские) хозяйства (показатель чуть ниже – 86-87%), на третьем месте – личные подсобные хозяйства (50%). В среднем по

молочной отрасли товарность в Татарстане составила 76,9%, что намного выше среднего показателя по России (66%) [44].

Следует отметить, что в Татарстане также наращиваются объемы производства качественного товарного молока. В среднем прирост составляет 1-3% в год. Примечательно, что данный прирост происходит на фоне снижения общего поголовья коров в сельскохозяйственных организациях (включая КФХ): если в 2011 году было 261,9 тыс. голов, то в 2018 году осталось – 243,6 тыс. голов. Племенных коров молочного направления 22,8 тыс. голов – данная цифра в последние годы не менялась. Объемы производства молока растут за счет увеличения продуктивности, которая в республике составляет около 5560 кг на одну корову в год.

В Республике Татарстан ведется активная поддержка сельского хозяйства региональными властями. К примеру, на 1 литр молока приходится 3,1 рубля господдержки. Большая часть средств на субсидии молочной отрасли поступает из федерального бюджета (2,999 млрд. рублей против 481,5 млн. рублей в 2016 году) [44].

Молочный комплекс является приоритетной составной частью продуктовой структуры агропромышленного комплекса Республики Татарстан. На качество молока и молочной продукции оказывают влияние как внешние (объективные), так и внутренние (субъективные) факторы. Учет влияния всех групп факторов позволяет улучшить качество молока и молочной продукции, а также сделать ее производство и реализацию эффективной.

Качество молока как сырья, поступающего на дальнейшую переработку, зависит от исходных данных получения молока в хозяйствах всех категорий. Эти условия формируются под влиянием природно-климатической зоны, температурно-водного режима, почвенных условий и общего состояния сельскохозяйственного производства, специализирующемся на молочном животноводстве, производстве кормов, первичной обработке молока. Кроме этого большую роль в продуктивности

молочного скота и качестве получаемого молока играет кормление животных, а именно баланс кормов, его структура, период лактации, технология доения, условия содержания скота и т.д. Еще один внешний фактор, определяющий качество молока, – это условия хранения и транспортировки свеженадоенного молока.

Согласно представленной на официальном сайте АО «Красный Восток Агро» [37] информации, молочные комплексы агрохолдинга обеспечивают благоприятные и комфортные условия содержания животных, оснащены автоматически заполняемыми поилками. Система молокопроводов позволяет полностью избежать контакта молока с внешней средой на всех этапах дойки. Кроме этого АО «Красный Восток Агро» использует корма собственного производства, что позволяет получать натуральное экологически чистое молоко без содержания вредных химических компонентов.

Агрохолдинг «Агросила» [36] также имеет собственную кормовую базу и широко применяет премиксы и кормовые добавки, позволившие повысить товарность молока до 96-98%. Анализы качества кормов проводятся хозяйствами в производственной лаборатории, что обеспечивает расчет рационов кормления по фактической питательности. Во всех агрофирмах холдинга ведется активная работа по улучшению породных качеств скота, проводится закупка высококачественного племенного молодняка, также регулярно проводится обучение зоотехников-селекционеров и технологов по воспроизводству с привлечением ведущих селекционных компаний и организаций по племенному животноводству.

От выбора и современности применяемых технологий в процессе технологической переработки молока и производства основных видов молочной продукции зависит их качество, цена и, следовательно, экономика предприятия в целом. Стандартизация сырья, технологических процессов гарантирует качество продукта не только на стадии изготовления, но и при реализации. Сертификация молочной продукции позволяет объективно

оценить качество товаров, способствует их продвижению на внутреннем и внешнем рынках, стимулирует изготовителей, повышает качество продукции, защищает потребителей от недоброкачественных и вредных для здоровья видов продукции, обеспечивает выпуск экологически чистой продукции и повышению конкурентоспособности продукции. Специалисты холдинга «Агросила» [36] для достижения высоких показателей надоя разработали оригинальную технологию содержания и кормления коров. Данная технология предусматривает круглогодичное стойловое содержание животных в открытых помещениях с комплексным рационом кормления и ветеринарным обслуживанием, что позволяет избежать сезонных колебаний производства молока.

Немаловажную роль играет состояние и качество технологического оборудования и основных средств. Так, например, производство высококачественного молока в АО «Красный Восток Агро», «Агросила» [36, 37] обеспечивается за счет современных технологий доения, содержания, кормления и применения эффективных средств гигиены животных. Доильные залы оснащены автоматизированным оборудованием, которая позволяет промывать доильные установки после каждого использования, контролируя температуру воды, концентрацию моющего средства и продолжительность промывки.

Состояние документации при сдаче-приемке молока и молочных продуктов; соблюдение стандартов, санитарных правил, технические осмотры и организация всех видов ремонта оборудования; порядок выявления и учета брака на предприятиях; организация бесперебойной и эффективной работы с поставщиками сырья, соблюдение сроков и объемов договоров также составляют важную часть организационной политики молоко производящих предприятия.

Качество продукции в значительной степени еще зависит от правильного применения мер экономического стимулирования как предприятий и их подразделений, так и каждого рабочего, специалиста,

руководителя. Следовательно, для обеспечения высокого качества продукции особое значение имеют такие факторы, как формирование издержек, ценообразование, распределение прибыли, инвестиции. Система управления качеством продукции рассматривает вопросы увеличения оплаты труда, тем самым оказывая положительное влияние на решение острой проблемы нехватки высокопрофессиональных кадров в сельском хозяйстве.

С 1 января 2016 года в России стал действовать технический регламент Таможенного союза, в котором было решено отказаться от сортности. В соответствии с техническим регламентом Таможенного союза:

- сырое молоко не должно подвергаться термической обработке более 40°C;
- сырое молоко после доения должно быть очищено и охлаждено до температуры  $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  в течение не более 2 часов;
- до начала промышленной переработки допускается хранение сырого молока при температуре  $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  не более 36 часов, включая время перевозки;
- не допускается содержание антибиотика левомицетина (хлорамфеникол), стрептомицина и пенициллина в сыром молоке, а также антибиотиков тетрациклиновой группы;
- количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов для сырого, сырого обезжиренного и стерилизованного молока не должно превышать  $5 \cdot 10^3$  КОЕ (колониеобразующих единиц)/г, патогенных организмов – не более 25;
- содержание соматических клеток не более  $7,5 \cdot 10^3$  см<sup>3</sup>/г [42].

В начале 2017 года Центр независимой экспертизы Национального института качества совместно с Союзом потребителей Республики Татарстан провел экспертизу молока шести разных производителей. Тестировали молоко 2,5% жирности. Для эксперимента было выбрано семь популярных видов АО «Зеленодольский молочноперерабатывающий комбинат». Сравнительные испытания проводились в соответствии с ГОСТ Р 31450-2013

«Молоко питьевое. Технические условия» и Техническим регламентом «О безопасности молока и молочной продукции». Эксперты провели органолептическую оценку (вкус, цвет, запах, консистенция) образцов и выставили баллы каждому из них.

Продукции АО «Зеленодольский молочноперерабатывающий комбинат» получили первые 2 места:

1- место – по количеству баллов лучшим по потребительским свойствам из представленных образцов было признано молоко марки «Очень важная корова» – 8,2 балла.

2 - место – марка «Лакомо», 8 баллов.

Продукция ООО УК «Просто молоко» заняло 4 место, набрав 6,6 баллов.

Кроме этого в ходе испытания была проведена проверка образцов на наличие крахмала, которая была успешно пройдена представленными марками. Плотность молока также соответствовала государственным нормам [33].

Продуктовые инновации включают в себя разработку и производство экологически безопасных продуктов питания, а технологические – ресурсосберегающие технологии, совершенствование технологических процессов с целью сокращения времени производства, совершенствования тары, упаковки и способов перевозки [28, С.192].

Внесение изменений в технологические процессы производства должно базироваться на интересах потребителей. Для оценки удовлетворенности потребителей качеством молока был проведен опрос потребителей с учетом оценки каждого показателя по двум шкалам: шкале удовлетворенности и шкале важности (табл.1).

Удовлетворительным уровнем качества следует считать стандартизированные значения удовлетворенности показателями, приближающимися к 1,0, что свидетельствует о минимальном расхождении между оценкой удовлетворенности и важности.

Таблица 1 - Рейтинг потребительских предпочтений к качеству молока

Показатели продукции	Рейтинг удовлетворенности	Рейтинг важности	Стандартизированное значение
Внешний вид	4,18	4,16	1,20
Вкус и запах	4,32	4,90	1,50
Качество упаковки	3,88	3,97	1,25
Условия и сроки хранения	3,88	4,58	1,50
Информация для потребителя	3,97	3,95	1,20
Информация о безопасности	3,53	4,02	1,40
Соответствие цены качеству	3,93	4,13	1,20
Наличие посторонних примесей	2,98	4,87	2,00

Полученные стандартизированные значения показывают, что решения, принимаемые потребителями, зависят от имеющейся у них информации о продукции, поэтому в качестве субъективного фактора принятия решений необходимо учитывать условия отсутствия полной информации. Обобщенная информация удовлетворенности потребителей и оценки ими важности отдельных признаков позволяет определить относительную важность для потребителя конкретных показателей, формирующих качество продукции.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ПРОИЗВОДСТВА В ОАО «КУКМОРАГРОХИМСЕРВИС» КУКМОРСКОГО РАЙОНА РТ

2.1. Местоположение, размеры землепользования, специализация и природные условия хозяйства ОАО «Кукморагрохимсервис» Кукморского района РТ

ОАО «Кукморагрохимсервис» Кукморского района РТ расположено в Предкамской природно-экономической зоне Республики Татарстан в 150 км от г. Казани. Юридический адрес: 422111, Республика Татарстан, Кукморский район, город Кукмор, улица Казанцева, д. 72.

ОАО «Кукморагрохимсервис» расположено в северо-восточной части Кукморского муниципального района Республики Татарстан, который расположен на правом берегу реки Вятка и лишь небольшой территорией находится на левобережье.

Район характеризуется континентальным климатом с холодной, снежной зимой и теплым летом. Умеренно континентальный климат благоприятен для сельскохозяйственного производства. Зимой преобладают умеренные морозы, зима длится до 5 месяцев, количество дней со снежным покровом - 155, количество зимних осадков достигает 100-200 мм. Кукморский район в весенне-летний период обеспечен осадками: с мая по июнь выпадает до 90 мм осадков, а за весь вегетационный период - 260-280 мм. Весенние заморозки отмечаются вплоть до второй половины мая. Осенние заморозки отмечаются обычно в конце сентября и редко бывают во второй половине августа. Общая продолжительность безморозного периода составляет 130 дней. Климатические условия благоприятны для получения устойчивых урожаев и перезимовки озимых культур. В данных агроклиматических зонах получают наибольшие валовые сборы зерна с устойчивым уровнем рентабельности.

Рельеф территории района, где расположено хозяйство, представляет собой сравнительно возвышенную равнину с высотами от 175 до 220 м, расчлененную широтно протекающими с запада на восток притоками Вятки - Буреца и Ошторма с притоком Нурминка.

В районе преобладают дерново-среднеподзолистые, серые лесные, коричнево-серые и пойменные почвы. По механическому составу преобладают тяжелосуглинистые почвы, по своей кислотности они приближаются к нейтральным, но обладают значительными запасами подвижного фосфора, калия и азота. На верхних частях склоновых поверхностей находятся коричнево-серые почвы.

Балл оценки земли по природным свойствам в хозяйстве 24,6.

Для проведения анализа изучения состояния земельных угодий в ОАО «Кукморагрохимсервис» Кукморского района РТ, рассмотрим состав земельных фондов и структуру сельскохозяйственных угодий, отражённых в таблице 2.



Данные таблицы 2 свидетельствуют о том, что в динамике с 2014 по 2018 годы общая земельная площадь хозяйства не меняется и составляет 3379 га. В структуре сельскохозяйственных угодий наибольший удельный вес приходится на пашню и составляет 88,4% в среднем за 5 лет. Следовательно, процент распаханности соответствует этому значению, то есть 88,4%.

Процент распаханности выше 80%, что говорит о том, что хозяйство интенсивно использует свои земли, почти вся площадь находится в обороте. В структуре сельскохозяйственных угодий также достаточно немалую площадь выделили под пастбища – 11,1%.

Одним из важнейших составляющих ресурсного потенциала сельскохозяйственных предприятий является земля. Земля – основа сельскохозяйственного производства, а улучшение использования земельных фондов – одна из важнейших задач.

Рассмотренные выше местоположение, размеры землепользования и природные условия хозяйства, структура и качество земли во многом определяют производственное направление и специализацию хозяйства.

Организационно-правовая форма хозяйствующего субъекта — признаваемая законодательством той или иной страны форма хозяйствующего субъекта, фиксирующая способ закрепления и использования имущества хозяйствующим субъектом и вытекающие из этого его правовое положение и цели деятельности.

Организационно-правовая форма ОАО «Кукморагрохимсервис» Кукморского района РТ – акционерное общество. Открытое Акционерное Общество – это форма организации предприятия, капитал которого образуется путем выпуска акций, причем акционеры имеют право свободно располагать своими акциями – продавать, покупать, дарить и т.д. Законодательство определяет такое предприятие как публичное, то есть, информация по его деятельности должна быть доступна широким слоям населения, которые могут стать в будущем держателями акций. Количество

акционеров ограничивается только количеством выпущенных и присутствующих на рынке акций.

В ОАО «Кукморагрохимсервис» все работники хозяйства осуществляют свою трудовую деятельность согласно статье 211 Трудового кодекса РФ, в котором сказано, что государственные нормативные требования охраны труда обязательны для исполнения юридическими и физическими лицами при осуществлении ими любых видов деятельности. И поэтому все работники хозяйства допускаются к работе после ознакомления с инструкцией по охране и безопасности труда (Приложение А).

Также в хозяйстве особое внимание уделяется физической культуре работников (Приложение Б). Поскольку наибольшая эффективность производственной деятельности работника может быть достигнута при оптимальном чередовании труда и отдыха, а не при непрерывной работе. Особое место в режиме труда и отдыха принадлежит производственной физической культуре или гимнастике, которая будет обеспечивать физическую разгрузку организма работников, что позволит избежать их переутомление.

Для недопущения оскорблений и установления уважительной коммуникация между сотрудниками и руководством, где все стороны решают общую задачу, желая достичь поставленной цели, в ОАО «Кукморагрохимсервис» существуют правила делового этикета, которые представлены в приложении В.

Основным учредительным документом общества является устав. Изучаемое хозяйство – ОАО «Кукморагрохимсервис» Кукморского района РТ имеет свой устав, ведет свою деятельность на его основе. На данный момент в ОАО «Кукморагрохимсервис» существует трёхступенчатая структура управления территориального типа.

Директором в изучаемом предприятии ОАО «Кукморагрохимсервис» Кукморского района РТ является Тимофеев Валерий Федорович, который осуществляет стратегическое руководство хозяйством в целом, его

производственно – хозяйственными и функциональными подразделениями, повседневное руководство, добивается выполнения решений совета директоров, представляет предприятие в отношениях с другими хозяйствами, заключает договора и т.д.

В задачу финансово-бухгалтерской службы относится ведение учета по движению имущества, обязательств организации и всей производственной деятельности предприятия, формирование полной и достоверной информации о деятельности организации и ее имущественном положении, своевременное составление и представление отчетности, контроль за хозяйственной деятельностью предприятия.

Обязанности ведущих специалистов обозначены исходя из общей и производственной структуры предприятия и задачи, т.е. должностные обязанности специалистов и руководителей исходят из целей и задач структурных подразделений основного и вспомогательного и обслуживающего подразделений.

Для более полной характеристики хозяйства необходимо определить производственное направление и уровень специализации производства.

Под специализацией предприятия понимают сосредоточение его деятельности на производство определенного вида или видов продукции. Специализация предприятия означает выделение главной отрасли и создание условий для её преимущественного развития. Для этого необходимо рассчитать показатели стоимости товарной продукции за 2014-2018 годы.

Проанализируем состав и структуру товарной продукции в хозяйстве в таблице 3.

Исходя из данных таблицы 3 можно сказать, что специализация в ОАО «Кукморагрохимсервис» Кукморского района РТ скотоводческо-зерноводческая, так как наибольший удельный вес в структуре товарной продукции в среднем за 5 лет занимает производство молока и мяса КРС, зерна.

Таблица 3 - Стоимость и структура товарной продукции в ОАО «Кукморагрохимсервис» Кукморского района РТ (в соп. ценах 1994 г.)

Виды продукции	Стоимость товарной продукции, тыс. руб.					В среднем за 5 лет	
	2014	2015	2016	2017	2018	Стоимость товарной продукции, тыс. руб.	Структура, %
Зерно	135,6	128,9	323,9	444,5	135,7	233,7	23,2
Рапс	-	-	-	-	9,5	1,9	0,19
Молоко	480,5	472,6	549,0	604,3	985,86	618,5	61,3
Мясо КРС	135,5	132,5	142,8	180,9	168,1	152,0	15,1
Мясо лошадей	3,5	3,5	3,5	3,5	-	2,8	0,28
Итого	755,1	737,5	1019,2	1233,2	1299,2	1008,8	100

Для характеристики уровня (степени) специализации хозяйства используем показатели коэффициентов специализации. Величина их определяется на основе данных таблицы 2.6 по формуле И.В. Поповича:

$$K_c = 100 / \sum P (2j - 1), \text{ где}$$

$K_c$  – коэффициент специализации;

$P$  – удельный вес каждой отрасли в структуре товарной продукции;

$j$  – порядковый номер отрасли в ранжированном ряду по удельному весу в структуре товарной продукции, начиная с наивысшего:

$$K_c = 100 / 76,4(2*1-1)+23,2(2*2-1)+0,28(2*3-1)+0,19 (2*4-1) = 0,67$$

Коэффициент специализации равен 0,67, что свидетельствует о высоком уровне специализации в ОАО «Кукморагрохимсервис» Кукморского района РТ.

## 2.2. Обеспеченность хозяйства производственными фондами и трудовыми ресурсами

Показатели фондооснащенности и фондовооруженности труда имеют важное значение для повышения конечных результатов сельскохозяйственного производства, так как во многом определяют уровень и темпы его развития.

При анализе использования производственных фондов решаются такие задачи как определение и анализ показателей экономической эффективности использования основных средств и факторы ее определяющие, а также анализ воспроизводства основных фондов, анализ показателей тракторного и автомобильного парка, выявление причин их изменения и т.д.

Оборотные фонды – часть производственных фондов, которая потребляется в каждом производственном цикле и полностью переносит свою стоимость на новый продукт труда. Оборотные фонды меняют свою натуральную форму в процессе производства, их стоимость в течение одного производственного цикла целиком входит в издержки производства.

Следовательно, низкая фондоснащенность и фондовооруженность приводит к несвоевременному выполнению технологических операций, росту трудоемкости и увеличению материально-денежных затрат на производство единицы продукции.

Самым главным и необходимым ресурсом для каждого предприятия, несомненно, являются основные средства производства. Без использования основных и оборотных средств невозможно представить процесс производства.

Как видно по таблице 4, показатели фондооснащенности труда и фондовооруженности труда в хозяйстве с каждым годом возрастают. Так, например, фондооснащенность труда в 2018 году выше по сравнению с данным показателем за 2016 год на 27,1%, если же сравнивать данный показатель со среднереспубликанским показателем, то значение показателя в изучаемом хозяйстве ниже на 37,3%.

Показатель фондовооруженности труда в динамике с 2016 по 2018 года также идет к росту и к отчетному году составляет 2230 тыс. руб. на 1 работника, что также ниже среднереспубликанского показателя на 29,1%.

Таблица 4 - Динамика уровня фондооснащенности и фондовооруженности труда в ОАО «Кукморагрохимсервис» Кукморского района РТ

Показатели	Годы				В среднем по РТ за 2018 год
	2015	2016	2017	2018	
Среднегодовая стоимость основных производственных фондов сельскохозяйственного назначения, тыс.руб.	77250	77202	81185	98120	308432
Площадь сельскохозяйственных угодий, га.	3268	3268	3268	3268	6442
Среднегодовая численность работников, занятых в сельскохозяйственном производстве, чел.	62	62	60	44	98
Фондооснащенность, тыс.руб на 100 га сельскохозяйственных угодий	2363,8	2362,4	2484,2	3002,4	4787,8
Фондовооруженность, тыс.руб. на 1 работника	1245,9	1245,2	1353,1	2230,0	3142,6

Энергетические ресурсы, наряду с другими основными производственными фондами, являются наиболее активной частью материально-технических ресурсов сельскохозяйственного производства.

Чем выше уровень этих показателей, тем выше уровень производительности труда, так как с ростом энерговооруженности труда сокращаются общие затраты на единицу продукции.

По данным таблицы 5 видно, что в отчетном году по сравнению с предыдущим 2017 годом рост уровня энерговооруженности труда на 22,9% выше. Данный показатель также в 3,3 раза выше среднереспубликанского значения. Показатели энергооснащенности труда в динамике за изучаемые года также имеют тенденцию изменения. Максимальное значение по данному показателю наблюдается в 2018 году, которое составляет 391,4 л. с. на 100 га. пашни, что в 2,8 раза выше республиканского значения.

Таблица 5 - Динамика уровня энергообеспеченности и энерговооруженности труда ОАО «Кукморагрохимсервис» Кукморского района РТ

Показатели	Годы				В среднем по РТ за 2018 год
	2015	2016	2017	2018	
Сумма энергетических мощностей, л.с.	11100	11200	11290	11310	7769
Площадь пашни, га	2889	2889	2889	2889	5650
Число среднегодовых работников, чел.	62	60	54	44	98
Энергоснащенность на 100 га пашни, л.с.	384,2	387,7	390,8	391,4	137,5
Энерговооруженность на 1 работника, л.с.	179,0	186,7	209,1	257,0	79,2

При анализе использования производственных фондов решаются такие задачи как определение и анализ показателей экономической эффективности использования основных средств и факторы ее определяющие, а также анализ воспроизводства основных фондов, анализ показателей тракторного и автомобильного парка, выявление причин их изменения и т.д.

Наряду с общей энергообеспеченностью хозяйства необходимо рассчитать и уровень обеспеченности сельскохозяйственного производства основными машинами: тракторами и комбайнами, так как особенно тракторы широко применяются в различных процессах производства, что делает их самой активной частью энергетических ресурсов хозяйства.

Наиболее активной частью средств производства является техника. Обеспеченность тракторами и зерноуборочными комбайнами приведены в таблице 6. При анализе данных таблицы 6 можно сделать вывод, что обеспеченность основными сельскохозяйственными машинами в хозяйстве высокая. Таким образом, уровень обеспеченности тракторами в отчетном 2018 году составила 100 %, это значит, что данная организация полностью укомплектована тракторами для выполнения всех сельскохозяйственных работ в сжатые сроки.

Таблица 6 - Динамика уровня обеспеченности основными машинами в ОАО «Кукморагрохимсервис» Кукморского района РТ

Показатели	Годы		
	2015	2016	2017
Площадь пашни, га	2889	2889	2889
Нормативная нагрузка на 1 трактор, га	100	100	100
Требуется физических тракторов, шт.	29	29	29
Имеется физических тракторов, шт.	30	29	29
Уровень обеспеченности тракторами, %	103,4	100,0	100,0
Площадь посева зерновых и зернобобовых, га	1080	1080	1130
Нормативная нагрузка посевов на 1 зерноуборочный комбайн, га	150	150	150
Требуемое число зерноуборочных комбайнов, шт.	7	7	7
Имеется зерноуборочных комбайнов, шт.	2	2	4
Уровень обеспеченности зерноуборочными комбайнами, %	28,6	28,6	57,1

А вот уровень обеспеченности зерноуборочными комбайнами в изучаемом хозяйстве низкая и к 2018 году составила 57,1 %, хотя желательно бы довести данный показатель до 100%.

Таким образом, низкий уровень обеспеченности основными машинами отрицательно влияет на сроки проведения посева, уборки сельскохозяйственных культур, урожай, осуществление химизации, соблюдение общей системы земледелия и, следовательно, на эффективность производства в целом.

В создании сельскохозяйственной продукции участвуют три фактора: земля, производственные фонды и труд. Первые два из них имеют свою материальную, вещественную сущность. В отличие от них, труд представляет собой процесс взаимодействия человека и природы.

Как видно из таблицы 7, в ОАО «Кукморагрохимсервис» Кукморского района РТ в 2015-2018 годы уровень использования трудовых ресурсов выше допустимого уровня, т.е. при сохранении тех же условий работы количество рабочих должно быть больше. В 2018 году уровень использования трудовых ресурсов составляет 99,5%. Это в основном произошло за счет снижения количества среднегодовых работников на 18 человек и более высокой

степени механизации трудовых процессов. В то же время, следует отметить, что уровень использования запаса труда на 8,9 п.п. ниже среднереспубликанских значений.

Таблица 7 - Запас труда и уровень его использования в ОАО «Кукморагрохимсервис» Кукморского района РТ

Показатели	Годы				В среднем по РТ за 2018 год
	2015	2016	2017	2018	
Среднегодовое число работников хозяйства, чел.	81	77	76	63	105
Годовой запас труда, тыс. чел-час.	147,4	140,1	138,3	114,6	191
Фактически отработано, тыс. чел-час	139	133	133	114,0	207
Уровень использования запаса труда, %	106,1	105,4	104,0	99,5	108,4

Обеспеченность трудовыми ресурсами влияет на сроки проведения сельскохозяйственных работ, и, в конечном счете, на эффективность сельхозпроизводства в целом.

Итак, обеспеченность ОАО «Кукморагрохимсервис» Кукморского района трудовыми ресурсами удовлетворительна, а уровень использования трудовых ресурсов достаточно высокий. ООО «СХП «Северный» полностью обеспечена рабочей силой и квалификационными кадрами среднего звена. В периоды напряженных работ привлекаются временные работники и специализированные отряды. Все главные специалисты местные, большая часть имеют высшее образование.

Обеспеченность трудовыми ресурсами влияет на сроки проведения сельскохозяйственных работ, и, в конечном счете, на эффективность сельскохозяйственного производства в целом.

### 2.3 Динамика обобщающих показателей эффективности производства в хозяйстве

Для всесторонней оценки достигнутого уровня экономической эффективности производства в сельскохозяйственных предприятиях применяется система показателей, характеризующих использование главных факторов сельскохозяйственного производства – земли, производственных фондов и труда. Наиболее важными в системе этих показателей являются стоимость валовой продукции, сумма валового дохода и прибыли в расчете на 100 га соизмеримой пашни, на одного работника, на 100 рублей основных производственных фондов сельскохозяйственного назначения, на 100 рублей издержек производства, а также показатель уровня рентабельности (табл.8)

Для того чтобы оценить экономическую эффективность всего агропромышленного комплекса нужны определенные показатели, например, такие как: стоимость валовой продукции, валовой доход, прибыль. Все эти показатели представлены в расчете на 100 га соизмеримой пашни, на 1 среднегодового работника, на 100 руб. основных производственных фондов, на 100 руб. издержек производства.

Рентабельность – важнейший экономический показатель, характеризующий хозяйственную деятельность предприятия. Повышение роли таких показателей, как прибыль, рентабельность, для анализа деятельности предприятий имеет большое значение. Она служит расчетной основой цен, а, следовательно, и прибыли.

Для всесторонней оценки достигнутого уровня экономической эффективности производства в сельском хозяйстве используем таблицу 8.

По таблице 8, мы можем сказать, что наиболее эффективным годом для производства продукции в изучаемом хозяйстве явился предыдущий 2017 год, об этом свидетельствуют приведенные данные таблицы.

Таблица 8 - Показатели экономической эффективности сельскохозяйственного производства в ОАО «Кукморрагрохимсервис» Кукморского района РТ

Показатели	Годы				В среднем по РТ за 2018 г.
	2015	2016	2017	2018	
Стоимость валовой продукции в расчете на:					
- 100 га соизмеримой пашни, тыс.руб.	169,9	172,9	206,1	184,2	246,2
- 1 среднегодового работника, тыс.руб.	21,4	21,2	28,1	30,7	41,4
- 100 руб. основных производственных фондов, руб.	1,6	1,6	1,6	1,2	1,3
- 100 руб издержек производства, руб.	1,6	1,6	1,6	1,7	1,9
Сумма валового дохода в расчете на:					
- 100 га соизмеримой пашни, тыс.руб.	3167,4	3271,9	3039,6	3933,3	1992,1
- 1 среднегодового работника, тыс.руб.	402,0	413,7	399,0	459,0	335,0
- 100 руб основных производственных фондов, руб.	24,1	29,6	22,8	37,1	10,7
- 100 руб издержек производства, руб.	23,8	29,3	22,6	32,7	15,7
Сумма прибыли в расчете на:					
- 100 га соизмеримой пашни, тыс.руб.	723,8	743,3	683,9	634,4	503,6
- 1 среднегодового работника, тыс.руб.	91,7	91,1	93,1	74,0	84,6
- 100 руб основных производственных фондов, руб.	6,6	6,7	5,1	5,9	2,7
- 100 руб издержек производства, руб.	6,6	6,7	5,1	5,2	4,0
Уровень рентабельности, %	7,0	7,1	5,7	5,4	5,8

Производительность труда в целом с 2015 по 2018 года растет на 43,4%, но значение отчетного года ниже изучаемого показателя в среднем по республике на 26,0%.

Сумма прибыли на одного среднегодового работника в 2018 году составила 74,0 тыс. руб., в сравнении данного показателя в среднем по республике в изучаемом хозяйстве показатель ниже на 12,6%.

Производство сельскохозяйственной продукции в изучаемом хозяйстве за 2015-2018 года является рентабельным. Таким образом, уровень рентабельности в 2018 году составляет 5,4%, что ниже показателя

предыдущего 2017 года лишь на 0,3 пункта, также ниже значения в среднем по республике на 0,4 пункта.

Рассмотренные выше природные и экономические условия хозяйства играют большую роль в организации сельскохозяйственного производства в целом по хозяйству, и по отдельным его отраслям.

Резюмируя, можно сказать, что в отчетном году результаты работы изучаемого хозяйства положительные, природные и экономические условия полностью соответствуют сложившейся специализации.

#### 2.4 Состояние организации производства продукции в основных отраслях животноводства

Животноводство в хозяйстве - важная отрасль, так как хозяйство специализируется на производстве продукции скотоводства.

Основными видами деятельности ОАО «Кукморагрохимсервис» является производство и реализация сельскохозяйственной продукции, разрешается осуществление деятельности (завод) репродуктора по разведению крупного рогатого скота холмогорской породы татарстанского типа.

Холмогорская порода татарстанского типа создана методом сложного воспроизводительного скрещивания холмогорской, черно-пестрой и голштинской пород с последующим разведением помесей "в себе", применением жесткого отбора животных желательного типа, приспособленных к интенсивным технологиям производства молока. Направление продуктивности молочно-мясное. Все стадо чистопородное, класс элита-рекорд и элита.

Организация трудовых процессов на производстве молока и мяса КРС, как и в целом по отрасли, зависит от способа содержания скота и биологических особенностей отдельных возрастных групп.

В ОАО «Кукморагрохимсервис» Кукморского района РТ на основе климатических и ряда хозяйственных условий (обеспеченность кормами и подстилкой, структура кормов и т.п.) на молочных фермах и комплексе применяют привязной и беспривязной способы содержания животных. На наш взгляд, можно выделить ряд преимуществ привязного содержания коров: исключается обезличка животных, создаются возможности их индивидуального кормления в зависимости от продуктивности, что обеспечивает более высокие результаты удоев и долговечнее использование коров. Однако этот способ имеет и существенные недостатки: высокая трудоёмкость, тяжёлые условия труда операторов машинного доения, а также менее гигиеничные условия получения молока.

К основным трудовым процессам на фермах хозяйства относят приготовление и раздачу кормов, доение коров и удаление навоза. Основные процессы производства на комплексе механизированы. Приготовление кормосмесей осуществляется в кормоцехе, который находится на территории молочно-товарной фермы. Раздача кормосмесей осуществляется мобильным кормораздатчиком в стационарные кормушки.

С целью повышения продуктивности многие технологические процессы при привязном способе механизированы. В хозяйстве применяются следующие оборудования и техника:

- доильная установка АДМ – 8 (200);
- доильный аппарат АДУ - 1 (2-х тактный);
- танки – охладители молока;
- водонагреватель ВЭТ – 200;
- мобильные кормораздатчики (отечественные миксеры – раздатчики);
- дробилки – измельчители: ДБ – 5, КДУ – 2, «Волгарь – 5», ИСК – 3;
- агрегаты витаминной муки АВМ – 1,5;
- автопоилка АП - 1А

- навозоуборочный транспортер ТСН – 160;
- трактор МТЗ - 80 для кормления животных;
- трактор Т-150 для подвоза сенажа;
- трактор К-700 погрузчик для разных работ.

Кормление производится по многокомпонентным рационам. Используемые корма характеризуются большим разнообразием, отличаются по физико-механическому составу и свойствам: одни из них сыпучие (концентрированные, травяная мука, гранулы), другие повышенной вязкости (солома, сено), третьи слеживаются (силос, сенаж).

В ОАО «Кукморагрохимсервис» используются добавки для животных, которые включены в рацион кормления и балансируется макро-микро элементами, витаминами. Также в хозяйстве введен жесткий ветеринарный контроль и учет. Делаются вакцинации и профилактические прививки, проводятся учебы, внедряются новые методы технологии осеменения и выращивания животных.

Система производства в хозяйстве традиционная, основной работник – доярка, обслуживает постоянную группу коров, которые имеют одинаковое физиологическое состояние и уровень продуктивности.

Для более детального анализа состояния животноводства рассмотрим динамику поголовья и продуктивности животных.

Таблица 9 - Динамика среднегодовой численности поголовья скота в ОАО «Кукморагрохимсервис» Кукморского района РТ, гол

Группы скота	Годы				
	2014	2015	2016	2017	2018
Коровы	420	420	420	420	420
КРС на выращивании и откорме	625	616	606	689	728

Из таблицы 9 видно, что динамика поголовья коров за исследуемый период не меняется. Поголовье коров за отчетный период составляет 420

гол., скот на откорме увеличилось до 728 голов. В хозяйстве свиноводством, птицеводством не занимаются.

Таблица 10 - Продуктивность животных в ОАО «Кукморагрохимсервис» Кукморского района РТ

Показатели	Годы					В среднем за 5 лет
	2014	2015	2016	2017	2018	
Среднегодовой надой молока от 1 коровы, кг.	4200	4075,9	4762,0	5165,7	5332,6	4706,8
Среднесуточный привес живой массы молодняка и откорма КРС, гр.	665,0	658,7	657,4	605,8	552,0	627,8

Из таблицы 10 мы видим, что максимальное значение показателя среднегодовой надой молока от 1 коровы наблюдается в отчетном 2018 году – 5332,6 кг, что выше показателя базисного года на 16,4%.

Среднесуточный привес живой массы молодняка и откорма КРС в динамике с 2016 по 2018 года имеет тенденцию колебания. В целом же, данный показатель за отчетный год ниже, по сравнению с базисным годом на 16%.

В исследуемом хозяйстве молоко реализуется первым и вторым сортом. Для наглядности рассмотрим качество молока в таблице 11.

Таблица 11 – Качество реализованного молока в ОАО «Кукморагрохимсервис» Кукморского района РТ

Показатели	Годы		
	2016	2017	2018
Реализовано молока всего, ц	19220,0	20393	19862
в том числе:			
-высшего сорта	18643,4	20393	19743
-первого сорта	-	-	-
- несортное	576,6	-	119
-жирность, %	3,64	3,6	3,6
Цена реализации, руб/ц: -средняя	2111,0	2242,68	1857,06
-высшего сорта	2111,0	2242,68	1859,45
-первого сорта	-	-	-
-несортное	1118,8	-	991,59

Анализ данных качества реализованного молока показывает, что в 2016 году 97,0% молока было реализовано высшим сортом, а в 2017 и 2018 годах соответственно: 100% и 99,4%. Как видим, в хозяйстве основная часть молока реализуется высшим сортом, а незначительная часть несортное.

Исходя из анализа, можно сделать вывод:

-продуктивность коров на достаточно высоком уровне и хозяйство в основном реализует молоко высшего сорта;

- продуктивность на производстве мяса КРС низкая;

-хозяйству в дальнейшем необходимо разработать меры по повышению продуктивности на производстве мяса КРС и довести продуктивность до 800-900 гр. среднесуточного привеса.

В молочном скотоводстве хозяйства, как было сказано, используется оборудование отечественного производства. В состав оборудования входят миксеры-раздатчики, молокопровод, доильная установка, танк-охладитель, транспортер для навозоудаления. Так как, в животноводстве все работы механизированы, трудоемкость производства продукции молочного скотоводства имеет тенденцию снижения.

## 2.5 Динамика обобщающих показателей экономической эффективности производства продукции молочного скотоводства и влияние на них основных факторов

Эффективность животноводства может зависеть не только от увеличения поголовья, но и повышения продуктивности скота, качества продукции, роста реализационных цен.

Экономическая эффективность сельскохозяйственного производства, в основном, определяется двумя группами факторов: внешние факторы, не зависящие от предприятия (ценообразование, налогообложение, кредитование, рыночный спрос, инфляционные процессы и т.д.) и внутренние факторы, зависящие от внутренних факторов хозяйства. Одно из

главных направлений повышения экономической эффективности животноводства – снижение себестоимости получаемой продукции и улучшение ее качества. Еще один фактор – применение интенсивных технологий производства, внедрение новой техники, совершенствование организации производственных процессов.

Прибыль от реализации продукции является абсолютным, производным и положительным показателем, образованным путем вычитания от денежной выручки (цены) полной себестоимости продукции и целью любой предпринимательской деятельности, в том числе агробизнеса. Она – основной источник расширения и модернизации производства, а также социального развития.

Рассмотрим показатели экономической эффективности производства продукции животноводства.

Как показывают данные таблицы 13, в условиях предприятия производство молока за все рассматриваемые года рентабельная, а производство мяса КРС за последние 2 года стало убыточным.

Таблица 13 - Показатели экономической эффективности производства продукции животноводства в ОАО «Кукморагрохимсервис» Кукморского района РТ

Показатели	Годы				
	2014	2015	2016	2017	2018
Стоимость валовой продукции в расчете на 1 условную голову, руб.	65600	65860	70625	75820	59856
Производство на 100 га сельхозугодий: - мяса, ц	45,0	44,5	47,0	48,0	50,0
-молока, ц	535,0	524,0	612,0	664,0	685,0
Условное поголовье на 100 га с/х угодий, гол	24,5	24,0	25,2	26	26,4
Уровень рентабельности по товарной продукции, %:					
-молока	14,0	13,5	27,6	19,2	10,8
-мяса КРС	4,5	8,3	1,8	-7,3	-6,22

Стоимость валовой продукции в расчете на 1 условную голову в динамике до 2017 года увеличивается, темп прироста составила 15,5%. В отчетном 2018 году стоимость валовой продукции в расчете на 1 условную голову снизилась по сравнению с предыдущим на 21,1%. Основной причиной является снижение цены реализации за молоко. Об этом свидетельствует то, что производство мяса и молока в расчете на 100 га СХУ возросла в динамике на 11 и 28%, соответственно. Количество условного поголовья также повышается и составила к 2018 году 26,4 голов на 100 га СХУ.

Уровень рентабельности производства и реализации молока в 2018 году составила 10,8%, что на 16,4 п.п. ниже, чем средний показатель по району. Уровень убыточности мяса КРС составила 6,2%, что выше 6,0 п.п., по сравнению со средним значением по району.

Данные таблицы 14 показывают, что цена реализации молока за 5 лет повысилась только на 2,0%, а полная себестоимость на 8,0%, что не дает возможности для расширенного воспроизводства данной отрасли. По мясу КРС данная тенденция еще усиливается, так: цена реализации мяса КРС снизилась за последние 5 лет на 3,5%, а себестоимость товарной продукции выросла на 7,6%, что привело к убыточности производства мяса КРС.

Таблица 14 - Динамика уровня рентабельности продукции животноводства в ОАО «Кукморагрохимсервис» Кукморского района РТ

Показатели	Годы					В среднем по району за 2018 год
	2014	2015	2016	2017	2018	
Средняя реализационная цена 1ц., руб.: - молока	1820,0	1813,2	2100,5	2242,7	1857,06	1851,0
- привеса КРС	10320,0	10561,9	10234,8	10047,2	9960,05	10629,0
Себестоимость 1 ц. реализованной продукции, руб.: - молока	1550,0	1598,1	1645,9	1881,9	1675,0	1456,0
- привеса КРС	9865,5	9751,7	10055,9	10835,1	10621,5	12103,0
Рентабельность (убыточность), %: - молока	17,4	13,5	27,6	19,2	10,8	27,2
- привеса КРС	4,6	8,3	1,8	-7,3	-6,22	-12,2

В целом низкую рентабельность на производстве мяса КРС обуславливает высокая себестоимость производства продукции и низкие цены реализации. Следовательно, нужно отметить, что эффективность животноводства может зависеть не только от увеличения поголовья, но в основном от экономного расходования материально-денежных ресурсов, снижения затрат на производство единицы продукции и улучшения качества продукции. Также не маловажную роль играет поиск более выгодных каналов реализации, уделив больше внимания на маркетинговые исследования рынка. В производстве мяса КРС, как сопряженной отрасли молочного скотоводства, необходимо за счет внутренних резервов повысить продуктивность, так как она составляет за последние годы 555-600 гр среднесуточного привеса, что значительно ниже рекомендуемых значений – 800-900 гр.

Анализ состояния организации производства продукции в целом по хозяйству и в частности в молочно-мясном скотоводстве ОАО «Кукморгагрохимсервис» Кукморского района, позволили выявить следующее:

- хозяйство специализируется в основном на производстве молока, так удельный вес молока в структуре товарной продукции в среднем за 5 лет занимает 59,6%, а мяса КРС 13,8 %, а в целом удельный вес данной отрасли в структуре товарной продукции хозяйства составляет 73,4%;

- 56,7% денежной выручки и 28,0% всей прибыли от реализации продукции обеспечивается данной отраслью;

- из продукции скотоводства наиболее рентабельным является производство молока – рентабельность в 2018 году составила 10,8%, а реализация мяса КРС в хозяйстве за последние 2 года стало убыточным, уровень убыточности составил в 2018 году 6,2%;

- производство мяса и молока в расчете на 100 га СХУ возросла в динамике за 5 лет на 11 и 28%, соответственно;

- цена реализации молока за 5 лет повысилась только на 2,0%, а полная себестоимость на 8,0%, цена реализации мяса КРС снизилась за последние 5 лет на 3,5%, а себестоимость товарной продукции выросла на 7,6%, что привело к убыточности производства мяса КРС.

Таким образом, в целях повышения рентабельности молока до районного уровня, и выхода на безубыточный уровень на производстве мяса КРС, хозяйству необходимо внедрить систему организации и оплаты труда в данной отрасли направленные на экономию затрат, повышению качества продукции и стимулирующие работников отрасли по конечным результатам производства.

В этих целях, необходимо разработать систему мер по модернизации производства мясо-молочной продукции, на основе совершенствования технологии содержания и кормления животных, организации основных трудовых процессов в скотоводстве и оплату труда работников данной отрасли. Необходимо поиск внутренних резервов в части повышения качества продукции и снижения ее себестоимости.

### 3. УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЯСО-МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ И ПОВЫШЕНИЕ ЕЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ В ОАО «КУКМОРАГРОХИМСЕРВИС» КУКМОРСКОГО РАЙОНА РТ

3.1. Разработка проекта системы управления качеством и определение функции службы управления качеством на сельскохозяйственном предприятии

Повышение качества сельскохозяйственной продукции и продовольствия является стратегической задачей страны. Итоговым результатом производственной деятельности аграрных предприятий должна быть не только величина произведенной сельскохозяйственной продукции, но и ее качество. Так как этот показатель отражает конкурентоспособность производимой продукции. Поэтому повышение качества аграрной продукции – одно из основных первоочередных мероприятий, направленных на повышение конкурентоспособности продукции и развитие сельскохозяйственных товаропроизводителей РТ.

Проблемы качества должны решаться как на уровне конкретного сельскохозяйственного товаропроизводителя, так и на уровне государства. Об их актуальности свидетельствует Федеральный закон от 29 декабря 2006 года №264-ФЗ «О развитии сельского хозяйства». В качестве одним основных целей является повышение конкурентоспособности российской сельскохозяйственной продукции и российских сельскохозяйственных товаропроизводителей, обеспечение качества российских продовольственных товаров [60].

Таким образом, стратегия повышения конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции должна разрабатываться в едином контексте с реформой развития экономики.

Регулирование качества сельскохозяйственной продукции как основа ее конкурентоспособности может осуществляться прямыми и косвенными методами. К прямым методам относятся стандартизация и подтверждение

соответствия, государственная поддержка, лимитирование цен, лицензирование и др.; а к косвенным – льготное кредитование и налогообложение, ценовая и инвестиционная политика, внедрение систем качества и т.д.

Основная гарантия безопасности продуктов питания для здоровья – их сертификация и стандартизация. Повышению качества сельскохозяйственной продукции и, как следствие, повышению её конкурентоспособности способствует применение гармонизированных стандартов. Необходимо разработать и ввести в действие государственные стандарты безопасности на укрупненные группы однородной продукции. Эти стандарты должны соотноситься с международными стандартами и быть обязательными для исполнения поставщиками, как отечественного сырья, так и импортной продукции.

Одним из аспектов проблемы качества является также регулирование цен на сырье и конечную продукцию. Действующие цены недостаточно заинтересовывают предприятия повышать качество продукции. На практике зачастую средняя цена реализации сельскохозяйственной продукции оказывается ниже той, которая обеспечивает необходимые условия производства. Для стимулирования повышения качества поступающего на переработку сельскохозяйственного сырья необходимо вводить дифференцированные закупочные цены. Следовательно, развитие сельскохозяйственных предприятий и повышение качества их продукции должно обеспечиваться путем внедрения систем менеджмента качества на сельскохозяйственных предприятиях Республики Татарстан; сертификации и контроля качества сельскохозяйственной продукции; стандартизации и метрологического обеспечения производства. Осуществление практических задач в рамках названных направлений должно обеспечить стабилизацию и рост урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности животных, снижение себестоимости продукции, увеличение прибыли

предприятий, повышение уровня конкурентоспособности продукции и производства.

Качество продукции зависит также от качества труда исполнителей при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции. Качество продукции есть результат качества труда, которым тоже следует управлять.

Следует отметить, что для обеспечения качества продукции помимо соблюдения стандартов, необходимо большое внимание уделять работникам, создавать благоприятные условия их труда и отдыха, развивать их инициативу, достойно оплачивать их работу. Разнообразие факторов, влияющих на качество труда и, следовательно, на качество продукции определяет необходимость комплексного подхода к данному вопросу не только на уровне предприятий, но и на уровне региона и страны [55].

В рыночных условиях конкурентоспособность продукции или услуги может обеспечить только их качество, поэтому именно ей отдают предпочтение потребители. Для обеспечения качества необходимо четкое управление ею. По этой причине предприятия, рассчитывая на стабильное обеспечение качества продукции, внедряют систему качества, которая отвечает современному уровню организации работ.

С 15 февраля 2015 года все предприятия пищевой промышленности обязаны внедрить и реализовать в производственной деятельности систему ХАССП. Все технологические процессы должны быть основаны на принципах этой системы, начиная от получения сырья и заканчивая предоставлением продукции конечному покупателю.

ХАССП (**англ. Hazard Analysis and Critical Control Points (НАССП) – анализ рисков и критические контрольные точки**) – концепция, предусматривающая систематическую идентификацию, оценку и управление опасными факторами, существенно влияющими на безопасность продукции. Система ХАССП обеспечивает контроль на всех этапах производства пищевых продуктов, любой точке процесса производства, хранения и

реализации продукции, где могут возникнуть опасные ситуации, и используется в основном – производителями пищевой продукции. Особое внимание в данной системе обращено на критические контрольные точки, в которых все виды рисков, связанных с употреблением пищевых продуктов, могут быть предотвращены, устранены или снижены до приемлемого уровня в результате целенаправленных мер контроля. Производители, внедряющие систему ХАССП, обязаны проверять не только свой собственный продукт и методы производства, но и исследовать поставщиков сырья, вспомогательные материалы, систему оптовой и розничной торговли на соответствие требований ХАССП [65].

Первым этапом в цепочке производства молока являются предприятия молочного скотоводства. На практике такие предприятия не обращают должного внимания на санитарно-гигиенические условия содержания коров и на процесс доения. Поэтому важным фактором являются различные мероприятия, призванные контролировать получение молока на этой начальной стадии.

Система качества производимой продукции в предприятии включает процесс ведения достоверной учетной документации. Все записи, которые ведутся в процессе производства, должны быть достоверными и актуальными. Такая документация должна подтверждать выполнение всех предыдущих шагов и соответствию принципам ХАССП.

Внедренная в молочное производство система ХАССП объединяет всю цепочку организаций: агрохолдинги, фермерские компании, транспортные и складские компании, непосредственно промышленные цеха и пункты реализации. Повышение производительности и здоровье нации – вот основные предпосылки для активного внедрения ХАССП в молочную отрасль производства.

Внедрение системы управления качеством предполагает создание службы управления качеством. В реализации функций системы качества участвуют практически все подразделения предприятия, что определяет

необходимость планирования, координации, методического сопровождения работ подразделений в данной системе. Также необходимо осуществлять регулярные внутренние проверки, вести работу по совершенствованию системы качества, по сертификации продукции и непосредственно самой системы. Все эти функции призвана выполнять *служба управления качеством*.

В обязанности службы качества входит выполнение содержательных функций, описанных в стандарте ИСО 9001, и вспомогательных задач. Служба качества также определяет границы системы управления качеством с учетом всех факторов, требований заинтересованных сторон и продукции, услуги организации. Область применения указывает на охватываемые виды продукции и услуг; разрабатывается, актуализируется и применяется как документированная информация.

Разработка, внедрение, поддержание и постоянное улучшение системы управления качеством ведется под руководством службы качества. При этом должны быть определены процессы, необходимые для данной системы, и их применение в рамках организации. Для выполнения этих задач служба качества:

- обозначает требуемые входы и ожидаемые выходы процессов;
- определяет последовательность и взаимодействие этих процессов;
- проводит мониторинг, измерение и оценивает соответствующие показатели результатов функционирования данных процессов;
- определяет ресурсы для полноценной работы этих процессов и обеспечивает их доступность;
- распределяет обязанности, ответственность и полномочия участников данных процессов;
- учитывает предполагаемые риски и возможности преодоления этих рисков;

- оценивает эффективность протекания процессов и при необходимости вносит изменения, обеспечивающие достижение процессами намеченных результатов;

- улучшает процессы и систему управления качеством.

Все вышеописанные мероприятия должны быть задокументированы для обеспечения уверенности в том, что процессы осуществляются в рамках намеченного плана.

Служба качества разрабатывает политику в области управления качеством и несет ответственность за ее поддержание в актуальном состоянии. Также в компетентности службы находится обязанность по ознакомлению с данной политикой всех сотрудников предприятия. Кроме этого сотрудники предприятия должны быть осведомлены о целях в области качества, своем вкладе в результативность системы управления качеством и последствиях несоответствия требованиям данной системы.

В штате службы качества предприятия в обязательном порядке должен быть специалист, который обучен требованиям к системе управления качеством в том органе, где проходит сертификацию система менеджмента или продукция данного предприятия. Такой специалист имеет право проводить подготовку сотрудников для деятельности в области качества. Служба качества осуществляет разработку планов, программ, методик обучения специалистов, проводит курсы ознакомительных лекций с новыми сотрудниками организации и осуществляет аттестацию обученных сотрудников. В случае необходимости, служба качества может рекомендовать руководству предприятия пригласить специалистов из соответствующих органов для проведения лекций по вопросам качества [16].

В ходе жизненного цикла продукции или услуги служба качества проводит анализ требований поставщиков, потребителей; обрабатывает возникающие у заинтересованных сторон претензии к качеству продукции предприятия. По итогам анализа при необходимости вносит требуемые изменения в соответствующие процессы.

Специалисты службы качества должны проводить регулярный анализ изменений в законодательство, в отраслевые регламенты и сертификаты. При изменении порядка работы организации или протекания процесса обеспечить своевременное доведение данной информации до непосредственных исполнителей.

Мониторинг данных, касающихся восприятия потребителями продукции организации, степени удовлетворения их ожиданий и потребностей тоже входит в круг обязанностей специалистов службы качества. Примеры мониторинга могут включать опрос потребителей, отзывы о продукции предприятия, встречи с потребителями, анализ благодарностей, претензий по гарантийным обязательствам, отчетов дилеров, также доли рынка [15].

Управление качеством должно осуществляться системно. В этот процесс необходимо включить маркетинговую деятельность, ориентацию на потребителя и усиление механизма воздействия системы управления качеством на все этапы жизненного цикла продукции. Руководитель должен контролировать выполнения качества продукции, то есть контролировать за выполнением заданий, разработать мероприятий по повышению качества продукции, организацию и установить объективную оценку качества труда. Многие руководители сельскохозяйственных организаций не достаточно уделяют внимание по вопросам качества. В связи с этим возникает необходимость службы управления качеством. Они выполняют следующие функции:

1. Разработка политики предприятия в области качества;
2. Поддержание качества продукции на соответствующем уровне;
3. Уведомление специалистов об изменениях действующих требований к качеству;
4. Анализировать причины низкокачественной продукции;
5. Разработать меры по производству, хранению, переработки и реализации.

В системе управления качеством важным элементом является сертификация. Сертификация – это совокупность действий с целью подтверждения посредством сертификата соответствия того, что товар соответствует определенным стандартам. С его помощью осуществляется конечная оценка качества производимой продукции. В России в настоящее время действует система обязательной сертификации продовольственных товаров. Это Федеральный Закон «О сертификации товаров и услуг».

В сельскохозяйственных предприятиях в службу качества по производству продукции животноводства должны входить: главный ветеринарный врач, главный зоотехник, лаборантка, операторы по приготовлению кормов и их скармливанию животным, а также руководитель подразделения – заведующий МТФ. В их обязанности должны входить:

1. Контроль качества приготовляемого корма и соблюдение рационов кормления

2. Контроль за соблюдением технологических процессов по кормлению, содержанию, уходу за животными

3. Осуществление контроля за выполнением должностных обязанностей операторами машинного доения, операторами по уходу за молодняком КРС, откормочным поголовьем.

4. Создание и соблюдение санитарно-гигиенических условий труда работникам, в животноводческом помещении.

5. Регулярная проверка за исправностью технологического оборудования – кормосмесителей, кормораздатчиков, молокопроводов, доильной аппаратуры.

Кроме этого среди основных задач службы качества могут быть обозначены следующие мероприятия:

1. контроль качества при производстве сельскохозяйственной продукции и проведение наблюдений;

2. проведение работ по соответствию продукции стандартам;

3. организация работ по сертификации продукции и сопровождение проверок органами по сертификации;
4. участие в обучении персонала работе в системе качества;
5. разработка нормативных документов системы управления качеством и методическое обеспечение работы подразделений;
6. подготовка материалов для анализа и оценки эффективности системы управления качеством для руководства организации [52].

Следует отметить, что для обеспечения качества продукции помимо соблюдения стандартов, необходимо большое внимание уделять работникам, создавать им благоприятные условия труда и отдыха, мотивировать, и достойно оплачивать их работу. Все эти мероприятия создаются для того, чтобы удовлетворять социальную ответственность предприятий.

### 3.2 Совершенствование технологических процессов выращивания крупного рогатого скота и улучшения качества производимой продукции

В современных условиях увеличение производства высококачественной и конкурентоспособной говядины является актуальной проблемой мясного скотоводства. Исходя из этого, определяется необходимость и значимость интенсивного выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота.

Решение данной задачи достигается увеличением поголовья крупного рогатого скота, повышением продуктивности, а также совершенствованием технологий выращивания и откорма молодняка. Отечественный и зарубежный опыт показывает, что специализация и интенсификация выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота способствует увеличению производства высококачественного мяса, повышению массы туши и улучшению технико-экономических показателей. Наибольший выход высококачественного мяса получают от специализированных мясных пород

и их помесей. Тенденциями развития скотоводства в различных странах мира являются повышение продуктивности животных, использование интенсивных технологий выращивания и откорма крупного рогатого скота мясных пород.

В настоящее время основное количество мяса в стране производится за счет животных молочного направления, а также из комбинированных пород и их помесей. Молочные породы в меньшей степени обладают откормочными качествами, чем мясные породы.

Увеличение производства говядины зависит от интенсификации выращивания и откорма сверхремонтного молодняка в молочном скотоводстве, также хорошей организации откорма взрослого выбракованного скота и развития мясного скотоводства. Поэтому разработка и совершенствование технологии выращивания и откорма молодняка КРС является большим резервом увеличения производства качества говядины.

В современных условиях для эффективного импортозамещения продовольствия говядины отечественным сельхозпроизводителям необходимо сократить сроки выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота. Молодняк может достигать к 15-20 месячному возрасту живой массы 400-600 кг, иметь полномясные туши массой 210-330 кг. Однако его потенциал используется лишь на 50%.

В России сложилась три системы выращивания и откорма молодняка КРС. Это - интенсивная, умеренно-интенсивная, экстенсивная.

При экстенсивной системе живая масса животных в конце откорма составляет 400-450 кг в возрасте 28-30 месяцев. При этом прирост живой массы достигается всего 370-420 кг. Экстенсивную систему применяют при выращивании и откорме скота в хозяйствах, которые расположены в степных и пустынных районах.

Умеренно интенсивная система применяется в большинстве хозяйств зоны молочно-мясного и молочного скотоводства. Живая масса умеренно-

интенсивной системы от экстенсивной не отличается, но в возрасте 16-18 месяцев достигается прирост живой массы 370-420 кг.

Интенсивная система применяется на предприятиях с хорошо организованной кормовой базой. Здесь максимально используют зеленые корма, сенаж, силос, солому при минимальных затратах концентратов. При интенсивном технологии производства предусматривают три технологические периоды. Это выращивание, доращивание и откорм молодняка крупного рогатого скота на специализированных фермах и комплексах в возрасте до 13-14 месяцев с живой массой 420-450 кг. В современных условиях необходимо придавать значение интенсивному откорму сверхремонтного молодняка до высоких результатов, живой массы до 500-600 кг.

Технология мясного скотоводства относится к ресурсосберегающей. Она основывается на биологической способности мясного скотоводства давать максимальное количество мяса на единицу затрат. Производство высококачественной говядины должно базироваться на высокоэффективной технологии кормления молодняка крупного рогатого скота в течение всего производственного цикла. При этом следует помнить, что наивысшая энергия роста проявляется до 15-18 месячного возраста. В зависимости от состояния кормовой базы и кормового баланса в хозяйстве целесообразно применять следующие варианты технологии выращивания на мясо: интенсивный откорм, доращивание и откорм молодняка и доращивание - нагул - откорм. При всех вариантах применяется беспривязная система содержания группами по 50-150 голов на откормочных площадках в зависимости от природно-климатических условий. Для укрытия животных применяются помещения легкого типа. Интенсивный откорм молодняка на мясо делится на два периода. В первый период в 120 дней среднесуточный прирост живой массы должен составлять не менее 900 г при удельном весе концентрированных кормов в рационе 30-35%. Живая масса должна увеличиться с 220 кг до 330 кг. Второй период интенсивного выращивания

такой же продолжительностью предусматривает получение среднесуточного прироста не менее 1000 г и достижение живой массы 500 кг и выше. При этом концентрированные корма в рационе составляют 35-45 % по питательности.

Технология доращивания, нагула и откорма молодняка мясных пород и их помесей является наиболее распространенным вариантом. После отъема от матерей бычков выращивают в помещениях-адаптерах, а затем на откормочной площадке. Современная технология откорма мясного скота предлагает организацию специализированных откормочных площадок – фидлотов. Откорм скота на фидлотах широко распространен во многих странах развитого мясного скотоводства и свидетельствует о высокой экономической эффективности данной технологии. Здесь перед убоем происходит откорм скота 4-6 месяцев. К требованиям фидлотов относятся размер секций, стационарные кормушки с фронтом кормления, дренажи для сбора ливневых вод, раздача кормов мобильными кормораздатчиками, уборка навоза, использование высокоэнергетических рационов кормления. Оценка и выбор типа фидлота должны учитывать следующие факторы: первоначальные капиталовложения, эксплуатационные расходы, продуктивность животных. Все эти требования должны соответствовать природно-климатическим условиям.

Эффективное использование кормов достигается при скармливании их в виде полнорационных кормосмесей. Приготовление кормосмесей уменьшает расход на 10-15 % и улучшает переваримость в организме животных.

Использование фуражного зерна в виде комбикорма повышает его продуктивное действие на 20-30%. Комбикорма, приготовленные в хозяйствах из зерна собственного производства дешевле, чем покупные корма из заводов.

Ключевое значение в обеспечении производства конкурентоспособности продукции скотоводства приобретает оценка

показателей мясной продуктивности и проведение анализа качества мяса. По мнению специалистов, на уровень мясной продуктивности, качества и пищевых ценностей говядины влияет условия выращивания и откорма животных. Также возраст, упитанность, порода, условия транспортировки играют немаловажную роль. Эти же факторы влияют как на соотношение тканей в туше, так и на физико-химические показатели качества мяса.

Для защиты потребителей от некачественной говядины был принят приказ Росстандарта от 25 июня 2013 г. № 188-ст «Об утверждении национального стандарта», которым принят государственный стандарт ГОСТ Р 55445-2013 «Мясо. Говядина высококачественная. Технические условия». Целью разработки данного стандарта является увеличение производства говядины высшего качества на базе использования потенциала животных мясных направлений продуктивности, внедрения технологии интенсивного выращивания, откорма крупного рогатого скота, рационального использования мясных ресурсов страны.

Говядину подразделяют по категориям в соответствии с требованиями. Здесь особое значение имеет массы туши, развитие мышц животных. Для подробного анализа рассмотрим следующую таблицу 15.

Таблица 15 - Требования к массе туши и выполненности

Категория	Требования
В	Относятся туши массой не менее 315 кг, с округлой, выпуклой и отлично развитой мускулатурой. При осмотре в профиль широкие. Тазобедренная часть туши очень широкая и ровная, нависание мышц бедра в области коленного сустава хорошо выражено.
К	Туши массой не менее 280 кг, полномясные, с развитой мускулатурой. Тазобедренная часть туши очень широкая и ровная, нависание мышц бедра в области коленного сустава хорошо выражено. Лопаточная кость не просматривается из-за толстого слоя мышц.
Г	Туши массой не менее 240 кг, полномясные, с хорошо развитой мускулатурой. Тазобедренная часть средней ширины, ровная, мышцы бедра в области коленного сустава заметны, но не нависают. Спина и поясница средней ширины, но сужается в направлении к холке.

В зависимости от мраморности, цвета мышечной ткани, цвета подкожного жира, толщины подкожного жира и площади мышечного глазка

говядину подразделяют на классы в соответствии с требованиями, указанными в таблице 16.

Таблица 16 - Требования к качеству мяса

Класс	Мраморность	Толщина подкожного жира, см.	Площадь мышечного глазка, см <sup>2</sup>	Цвет мышечной ткани на поперечном разрезе	Цвет подкожного жира
1	Насыщенная	Не более 2	Не менее 80	От светло-красного до красного	Белый и молочно-белый
2	Хорошая	Не более 2	Не менее 76	От светло-красного до красного	Белый и молочно-белый
3	Умеренная	Не более 2	Не менее 70	Допускается темно-красный цвет	Допускается светло-желтый цвет
4	Небольшая	Не более 2	Не менее 70	Допускается темно-красный цвет	Допускается светло-желтый цвет

По органолептическим и физико-химическим показателям высококачественная говядина должна соответствовать требованиям. Мышцы на разрезе должны быть слегка влажные и не должны оставлять влажного пятна на фильтровальной бумаге. Если посмотреть на консистенцию на разрезе мясо плотное, упругое, когда надавливаешь пальцем, то ямка быстро выравнивается. Должен содержать не более 4 мг КОН/25 г мяса, и иметь pH 5,5-5,8.

В стандарте содержатся требования не только к мясу, но и к самому сырью, упаковке, маркировке, хранению мяса и транспортировке, а также установлены методы контроля при проведении добровольной сертификации. Стандарт ГОСТ Р 55445-2013 «Мясо. Говядина высококачественная. Технические условия» были разработаны с целью увеличения объемов производства говядины высокого качества в России. На основе внедрения инновационных и интенсивных технологий выращивания и откорма крупного рогатого скота, а также рационального и экономически эффективного использования мясных ресурсов страны. Так как существующие российские стандарты не учитывают в полной мере

качественное разнообразие сырья. Существующая в России оценка качества предусматривает использование только визуальных и органолептических методов, в то время как мировая практика показывает, что важно учитывать еще и породу, живой вес, массу и туши, возраст, выход мяса на костях, полномясность, наличие жира, цвет жировой и мышечной ткани.

Таким образом, система оценки высококачественной говядины в новом стандарте позволит объективно оценить качество говядины по физико-химическим показателям, показателям мраморности, цвету мяса и жира, и другим показателям качества хорошей говядины.

### 3.3 Совершенствование технологических процессов производства молока и улучшение качества производимой продукции

Качество мясо-молочной продукции во многом зависит от выполнения технологических требований, а также требований по воспроизводству стада – создание оптимальной структуры поголовья, разработка и выполнение плана по случке и получению приплода, формирование различных половозрастных групп, специализация работников животноводства по уходу за животными и т.д.

Показатель численности позволяет изучить состав животных, структуру физического поголовья КРС по половым и возрастным группам. Структуру поголовья крупного рогатого скота в ОАО «Кукуморпрохимсервис» рассмотрим в таблице 17.

Из таблицы 17 видно, что в структуре поголовья крупного рогатого скота в среднем за 3 года наибольший удельный вес занимает молодняк на доращивании и откорме 40,5 %, а доля коров составляет 37,2%, что на 6,8% ниже, рекомендуемого поголовья [Справочник специалиста агропромышленного комплекса/Ф.Н.Мухаметгалиев, Н.М. Якушкин, Ф.Н. Авхадиев и др.; под ред. Ф.Н.Мухаметгалиева и Н.М. Якушкина –Казань: Казан.ун-т, 2011. -694 с. стр.85].

Таблица 17 - Численность и структура поголовья крупного рогатого скота в ОАО «Кукморагрохимсервис» Кукморского района РТ

Группы животных	Годы			В среднем за 3 года	
	2016	2017	2018	гол	%
Крупный рогатый скот- всего, гол в том числе:	1092	1140	1155	1129	100
Коровы	420	420	420	420	37,2
Нетели	95	161	103	120	10,6
Телки старше 2-х лет	23	23	-	15	1,3
Молодняк старше 1 года на откорме	119	93	135	116	10,2
Телята рождения в отчетном (планируемом) году	435	443	497	458	40,5

Доля нетелей в общем поголовье КРС в пределах рекомендуемого, а доля ремонтных телок старше 1 года ниже рекомендуемого на 9,0%. Таким образом, в ОАО «Кукморагрохимсервис» имеются недоработки с организацией нормального воспроизводства стада.

В молочном скотоводстве по мере возрастания доли коров в стаде увеличиваются количество приплода и валовой надой молока, одновременно сокращается численность молодняка, так как его реализуют в более раннем возрасте. При уменьшении доли молодняка ограничиваются возможности для расширенного воспроизводства стада. В не племенных хозяйствах, в особенности в районах сбыта молока в цельном виде, в стаде может быть до 44-45 % коров при выращивании ремонтных телок непосредственно в хозяйстве.

В хозяйствах, расположенных в районах, отдаленных от промышленных центров, где кроме производства молока имеются условия для выращивания молодняка на мясо до 15... 18-месячного возраста, в стаде может быть от 40 до 50 % коров. В молочном скотоводстве выбраковка коров обычно составляет от 15 до 20 %, а в специализированных хозяйствах — до 25 %.

Исходя из сложившегося направления скотоводства в хозяйстве, а также с учетом рекомендаций [32, с.85] составим структуру стада на перспективу (таблица 18).

Таблица 18 - Рекомендуемая структура и поголовье животных на перспективу в ОАО «Кукморагрохимсервис» Кукморского района РТ

Группа животных	Фактическая структура (среднем за 3 года)		Планируемая структура	
	гол.	%	гол.	%
Коровы	420	37,2	441	44,0
Нетели	120	10,6	79	7,9
Телки старше 2-х лет	15	1,3	84	8,4
Молодняк старше 1 года на откорме	116	10,2	88	8,8
Телята рождения в отчетном (планируемом) году	458	40,5	310	30,9
Итого	1129	100	1002	100

Данная структура рассчитана на 5% рост поголовья за год и для хозяйств молочно-мясного направления. При формировании стада к животным предъявляют определенные требования. Интенсификация производства молока в условиях механизированных и автоматизированных ферм и комплексов предусматривает крупногрупповое обслуживание животных, особенно при беспривязном содержании. В этих условиях однородность технологических групп по массе животных, возрасту, продуктивности, продолжительности доения, типу телосложения, воспроизводительной способности дает возможность осуществлять нормированное кормление и эффективно использовать доильные установки и другое оборудование.

Как видим из расчетов, по рекомендуемой на перспективу структуре стада, количество коров должна увеличиваться в 21 голов. На самом деле в хозяйстве имеются не учтенные в основном стаде коровы, так как, количество приплода, полученное в 2018 году составила 497 голов. Из этого

количества вычитаем количество коров и нетелей ( $497-420=77$  гол). Таким образом, количество неучтенных коров (первотелок) составила 77 голов. На перспективу количество основного стада коров должна увеличиться до 698 голов.

Улучшение качества кормов и кормления молочного стада. Важным рычагом механизма управления затратами является планирование затрат, которое основано на научно-обоснованных нормах и нормативах. Нормы и лимиты расхода ресурсов необходимо устанавливать на единицу производимой продукции и условную голову сельскохозяйственных животных. При этом относительной чертой является то, что для всех статей затрат устанавливаются нормы расхода определенных ресурсов с отражением их стоимости в текущих ценах с ежемесячной корректировкой.

Полноценное сбалансированное кормление скота основывается на организации устойчивой кормовой базы с набором кормов соответствующим пищеварительным особенностям животных. В настоящее время, в соответствии с детализированными нормами для крупного рогатого скота балансирование рационов осуществляется по 24 показателям. Установлено, что количество продукции на 55% зависит от содержания энергии в рационе, на 30% - от протеина и на 15% - от минеральных веществ и витаминов. Так, для средней полосы России возможен следующий набор и соотношение кормов годового кормового баланса для молочного стада. При пяти и более тысяч удоях на корову необходимо заготовить 53,28 ц. кормовых единиц. При этом сено составляет 11,0%, сенаж - 13%, силос и корнеплоды – 9 и 7%, зеленые корма - 24%, концентраты - 36% [32, с.115-116]. Экономическим критерием оптимизации кормления скота является минимизация затрат кормов в стоимостном выражении на 1 ц продукции. При кормлении сельскохозяйственных животных необходимо исходить из соответствующего уровня их энергетического питания, полноценности кормов и его рациона, стоимости кормовой единицы рациона.

В ОАО «Кукморагрохимсервис» для производства молока используются корма собственного производства, а также покупные комбикорма, барда, патока и другие. Анализ уровня обеспеченности молочного стада кормами и полученные данные представим в таблице 19.

Таблица 19 – Расход кормов на производство молока в ОАО «Кукморагрохимсервис» Кукморского района РТ

Показатели	Годы		
	2016	2017	2018
Валовая продукция, ц	20000	21696	22397
Продуктивность, кг	4762	5166	5333
Расход кормов, ц.к.ед.			
- по норме на 1ц продукции	1,09	1,09	1,09
- по норме на 1 голову	51,9	56,3	58,1
- фактически на 1ц продукции	1,41	1,37	1,37
- фактически на 1 голову	67,1	70,7	73,1
Фактическая себестоимость 1ц.к.ед, руб	575,5	303,89	663,5
Экономия(-), перерасход(+) на 1ц, ц.к.ед	+0,32	+0,28	+0,28
Экономия (-), перерасход (+) на 1 гол, руб	+15,2	+14,4	+15,0
Экономия (-), перерасход (+) всего, тыс. руб	+3683,2	+1846,1	+4160,9

Данные таблицы показывают, что в ОАО «Кукморагрохимсервис» за изучаемый период наблюдается перерасход кормов на 1 ц продукции от 0,28 ц.ед. до 0,32 ц.к.ед., соответственно, в расчете на 1 голову от 14,4 до 15,0 ц.к.ед. Фактическая себестоимость 1 ц.к.ед в 2018 году составила 663,5 рублей. Расчеты показывают, что по причине перерасхода кормов, хозяйство несет дополнительные затраты на производстве молока от 1846,1 тыс.рублей в 2017 году до 4160,9 тыс.рублей в 2018 году.

Таким образом, в ОАО «Кукморагрохимсервис» Кукморского района РТ имеется резерв по увеличению производства молока, за счет повышения эффективности использования кормов.

В рационе кормления коров в основном преобладает силос и сенаж. В целях более рационального использования кормов и повышения их питательности и усвояемости, мы рекомендуем использовать при закладке

силоса использовать биологическую добавку – биоконсервант «Фербак-сил». В хозяйстве коров кормят в стойловый период в основном силосом и сенажом. При этом, значительное внимание уделяют на использование различных биологических добавок при закладке кукурузы на силос. Использование данного биоконсерванта, по мнению ученых, повышает питательность силосной массы, что дополнительно обеспечивает 20 тонн кормовых единиц, за счет которой можно получить дополнительно 20 тонн молока, стоимостью 371-460 тыс. рублей. Таким образом, окупаемость биоконсерванта составляет 45,05 раз [38].

Также высокую экономическую эффективность при кормлении скота обеспечивает добавление в рацион кормления животных УВМК «Хазинэ-лизунец», которая представляет собой высокоэффективную энергопротеиновую кормовую добавку, в состав которой входят легкоусвояемые углеводы (сахара), макро- и микроэлементы, витамины и другие биологически активные вещества – корректоры обмена веществ высокопродуктивных животных. Концентрат разработан ведущими учеными РАСХН на основании собственных многолетних научных и практических исследований, использования новых знаний в области физиологии, биохимии и технологии кормления крупного рогатого скота, а также с учетом биогеохимических особенностей региона и кормопроизводства [45].

УВМК «Хазинэ-лизунец» предназначен для балансирования рационов кормления и коррекции обмена веществ нетелей, сухостойных и новотельных коров при любой технологии их содержания, особенно в условиях круглогодичного однотипного кормления и содержания. Норма скармливания УВМК «Хазинэ-лизунец» зависит от обеспеченности организма животного в питательных и биологически активных веществах и регулируется при помощи саморегуляции процесса слизывания или поедания, что способствует наиболее полному и эффективному их усвоению.

Ввод в рацион «Хазинэ-Лизунец» («Коктейль») позволяет: повысить аппетит, естественную резистентность организма, образование слюны,

активность рубцовой микрофлоры; ускорить восстановление резервов организма после отела; предупредить послеродовые осложнения, развитие патологий конечностей, профилактирует заболевания опорно-двигательной системы и снизить яловость коров; повысить среднесуточный удой коров и суточных привесов живой биомассы. Получить крепкое и здоровое потомство и повысить его сохранность. Создание надежной иммунной защиты от болезней и стрессов.

Исключить из рациона кормления соль, мел, фосфаты и премиксы или уменьшить их нормы ввода; обеспечить постоянный доступ к питьевой воде.

Опыты проведенные в СХПК «Кызыл юл» Балтасинского района РТ показали, что экономическая эффективность при включении в рацион КРС УВМК «Хазинэ» в расчете на 1 рубль в 2015 году составил в среднем 3,33 рублей [45]. При этом, получено дополнительного молока за счет оздоровления стада на одну голову в сутки 1,56 кг молока.

Прайс-лист на продукцию цеха биологических препаратов для животноводства представлен в приложении Г.

Таким образом, за счет более рационального использования кормов и сбалансированного кормления можно дополнительно получать молоко с одной коровы от 468 кг до 1363 кг (14,8 ц.к.ед. / 1,09 ц.к.ед /ц). В расчетах на перспективу используем среднее значения по резерву повышения продуктивности, т.е. 915,5 кг (табл. 20). А количество поголовья коров берем на перспективу из таблицы 18, согласно рекомендуемой структуре, т.е. 441 голов.

Таким образом, в хозяйстве имеется возможность увеличить поголовье коров и повысить их продуктивность до 6248,5 кг молока, за счет внутренних резервов. Соответственно, повысится и объем производства молока до 27555 центнеров, т.е. в 1,23 раз.

Таблица 20 – Плановая продуктивность и объем валового производства мяса и молока на перспективу в ОАО «Кукморагрохимсервис» Кукморского района РТ

Показатели (среднее за 5 лет)	Факт за 2018 г.	Прибавки продуктивности, кг			Плановые (расчетные) показатели
		От улучшения содержания	От кормления	От племенной работы	
Надой на 1 корову, кг.	5333	-	915,5	-	6248,5
Поголовье коров, гол.	420	х	х	х	441
Валовой надой, ц.	22397	х	х	х	27555
Среднесуточный привес, гр	552,0	250-300			800
Поголовье КРС на откорме, гол	728	-			561
Валовой привес, ц	1467,0	-			1638,1

Существующую организацию труда в молочном скотоводстве следует признать нерациональным. Опыт других ферм показывает, что в обязанности оператора машинного доения следует включать выполнение работ, связанных с доением коров и уходом за молочной посудой и доильной аппаратурой. Подвоз и раздачу преобладающей части кормов должны проводить механизаторы ферм и операторы по раздаче кормов, уборку помещений и уход за коровами – сменные операторы по уходу. Это позволяет более равномерно распределить нагрузку между рабочими разных профессий, повысить норму обслуживания коров операторами машинного доения и сократить численность рабочих этой профессии.

При использовании доильных аппаратов фирмы «DeLaval» возможно увеличить норму обслуживания для операторов машинного доения вдвое, с 35 голов до 60 голов, а по мере освоения новой технологии доения довести норму обслуживания до 100 голов. Массаж вымени будет не нужен, это делает аппарат, при этом снижается трудоемкость работ.

Унифицированность элементарных технологических процессов заключается в возможности реализации одноименных технологических процессов, являющихся звеньями одной и той же технологической цепи, различными техническими и организационными средствами.

Для исследуемого хозяйства можно использовать вариант организации процесса доения, в доильных залах. При этом норма обслуживания на одну доярку может составить до 50 голов.

Далее приведем расчет численности работников на животноводческом комплексе на 1000 голов КРС, в том числе 441 голов коров (Тараторкин В.М., Петров Е.Б. Ресурсосберегающие технологии в мясном животноводстве и кормопроизводстве: учеб. пособие./ В.М.Тараторкин, Е.Б.Петров. М.: Колос, 2009.- 376 с.) (таблицы 21 -23).

Таблица 21 - Расчет численности работающих на молочной ферме

Наименование скота	Количество голов	Норма времени, чел.-ч	Всего затрат времени, чел.-ч
Дойные коровы	397	40	15880
Сухостойные	44	30	1320
Новорожденные телята до 2-х недельного возраста	30	25	750
Телята до 3-х месячного возраста	280	15	4200
Всего объем работ:			22150
Годовой фонд рабочего времени одного работника:			1920
Необходимо работников, чел:			12

По расчетам, количество основных доярок должна составлять 10 человек, а подменных 2 человек.

Расчеты показывают, что в молочном скотоводстве с поголовьем 1000-1100 голов, должны работать 15 основных работников, при выработке на одного работника 240 рабочих дней при 8 часовой продолжительности рабочего дня.

Таблица 22 - Расчет численности работников, ухаживающих за нетелями

Наименование скота	Количество голов	Норма времени, чел.-ч	Всего затрат времени, чел.-ч
Телки разных возрастов	84	15	1260
Нетели	79	15	1185
Всего объем работ:			2445
Годовой фонд рабочего времени одного работника:			1920
Необходимо работников, чел:			1,27 ≈ 2

Таблица 23 - Расчет численности за откормочным поголовьем

Наименование скота	Количество голов	Норма времени, чел.-ч	Всего затрат времени, чел.-ч
Бычки разных возрастов	88	12	1056
Всего объем работ:			1056
Годовой фонд рабочего времени одного работника:			1920
Необходимо работников, чел:			0,55 ≈ 1

В расчетах приняты европейские нормы нагрузки на работающих, а также опыт работы передовых сельскохозяйственных предприятий России. В данных расчетах появилась возможность совмещения профессий: одни и те же люди готовят и раздают полнорационную кормовую смесь. На молочный, нетелиный, откормочный комплекс и площадки для выращивания молодняка на свежем воздухе («холодного содержания») один общий руководитель.

Согласно расчетам (табл.21-23), примерное количество работников животноводческой фермы на 1000-1100 голов КРС, включая специалистов, должна составить примерно 22 человек. Из них операторы машинного доения 12 человек, которым при односменной работе норма нагрузки составит 36 голов.

Рациональная организация труда на ферме по производству молока должна обеспечивать интенсивное использование животных в течение всего производственного цикла, высокопроизводительную работу средств механизации и оборудования, их рациональное использование, а также

использование помещений и земельных угодий с максимальной отдачей. При этом необходимо учитывать требования нормального режима работы и отдыха, санитарно-гигиенических условий и охраны труда работников.

Основной формой организации труда должна быть постоянная производственная бригада - коллектив работников с единым руководителем, занятый обслуживанием определенных технологий.

В целях наиболее рациональной организации труда в отраслях животноводства, в частности молочно-товарных фирмах рекомендуется организовать 2-сменную работу и внедрить 5-дневную рабочую неделю с 2-выходными днями. При этом, более рационально будут решаться вопросы, связанные с режимом труда и отдыха, у работников предприятия больше останется времени на семью, на культурно-бытовые мероприятия. Все это будет способствовать росту привлекательности сельского труда и сокращению текучести кадров. При 2-х или 3-х сменной организации труда, затраты труда и средств на единицу продукции уменьшаются на 15-20% и более.

Заработная плата является основным мотивом к труду. Она обладает мотивационным эффектом. Деньги заставляют работать, а их количество стимулирует трудовую активность.

Оплата труда представляет собой цену сельскохозяйственной рабочей силы. Поскольку рабочая сила подчиняется рыночным законам, то на этой основе строится и оплата труда. Ее уровень должен соответствовать конъюнктуру рынка труда с учетом спроса и предложения на рабочую силу.

Исходя из существующей нормы обслуживания для доярок и нормы обслуживания скотников по уходу за молодняком и за нетелями и откормочным поголовьем, и исходя из рекомендуемой оплаты труда за месяц 12000 рублей, рассчитаем общий фонд оплаты труда в изучаемой отрасли (таблица 3.12).

Как видно, из расчетов, приведенных в таблице 24, фонд оплаты труда доярок в целом составляет 4242 тысяч рублей в год, что выше на 73

процента, чем в 2018 году. Фонд оплаты труда скотников составит 2106,3 тысяч рублей, что также выше, чем в 2018 году на 17 процентов. В целом фонд оплаты труда в отрасли за расчетный год составит 8737,8 тысяч рублей, что в 2 раза выше по отношению к показателю 2018 года.

Таблица 24 - Планируемый фонд оплаты труда в молочном скотоводстве в ОАО «Кукморагрохимсервис» Кукморского района РТ

Категория работников	Норма обслуживания, гол.	Число работников, чел.	Затраты труда в год, чел-дн.	Тарифный разряд	Тарифная ставка, руб.	Годовой тарифный фонд оплаты труда, тыс. руб.	ФОТ увеличенный до 125%, тыс. руб.
Доярки	36	12	4380	5	774,8	3393,6	4242,0
Скотники по уходу за нетелями и телками	120	2	730	6	923,3	674,0	842,5
Скотники по уходу за молодняком до 6 месяцев	100	1	365	6	923,3	337,0	421,3
Скотники по уходу за молодняком свыше 6 месяцев	150	2	730	6	923,3	674,0	842,5
Слесарь по ремонту	400	2	730	5	774,8	565,6	707,0
Механизатор по подвозу и раздаче корма	400	2	730	4	691,1	504,5	630,6
Лаборант	-	1	365	4	691,1	252,3	315,3
Веттехник	800	1	365	4	691,1	252,3	315,3
Бригадир	800	1	365	6	923,3	337,0	421,3
Итого	х	24	8760	х	х	6990,3	8737,8

Из таблицы 24 видно, что в планируемом году фонд оплаты труда составит 8737,8 тысячи рублей. К оплате труда за продукцию работникам животноводства рекомендуется производить надбавки, доплаты и премии.

Доплаты должны выплачиваться за выполнение нормированных заданий, улучшение качества продукции в размере до 30% тарифной ставки. В целях усиления материальной заинтересованности в повышении квалификации рабочих ведущих профессий, занятых в животноводстве, им

присваиваются звания, «Мастер животноводства 1 и 2 классов», с дополнительной оплатой 20% и 10% соответственно, от заработка.

### 3.4 Расчет экономической эффективности разработанных мероприятий по производству и улучшению качества мясо-молочной продукции в ОАО «Кукморагрохимсервис» Кукморского района РТ

Расчет показателей производительности труда в молочном скотоводстве на перспективу представлены в таблице 25.

Таблица 25 - Производительность труда в молочном скотоводстве в ОАО «Кукморагрохимсервис» Кукморского района РТ

Показатели	2018 год	На перспективу
Среднегодовая численность работников, чел.	25	24
Валовое производство, ц:		
-молока	22397	27555
-мяса КРС	1467,0	1638,1
Валовое производство на 1 работника, ц:		
-молока	1866,4	2296,2
-мяса КРС	163,0	204,7
Стоимость валовой продукции (СВП) скотоводства (в соп. ценах), тыс. руб.	867,0	1002,9
Производительность труда в расчете на 1 работника, тыс. руб.	41,2	50,1

Из таблицы 25 видно, что объем производства молока увеличится в 1,23 раза или на 5158 центнера при сохранении среднегодовой численности работников животноводства на уровне 2018 года. А производство мяса КРС возрастет 171,1 центнеров, при повышении среднесуточного привеса до 800 граммов. С увеличением объема производства молока и мяса КРС производительность труда возрастает на 21,6 процента.

Основной путь повышения рентабельности молочной отрасли – это ее модернизация, направленная на интенсивное использование животных при

экономически и зоотехнический целесообразных трудовых, материальных затрат, обеспечивающих надежность производства.

Удельный вес животноводства в валовой продукции сельского хозяйства, несмотря на ее весомое снижение в процессе проведения аграрной реформы, в течение последних лет, тем не менее, составляет 45%.

Животноводство выполняет также важную стабилизирующую функцию в сохранении сельских населенных пунктов и обеспечении сельского населения постоянной работой в течение всего года.

Рассчитываем плановые затраты на молочное стадо в изучаемом хозяйстве. При расчетах затрат на перспективу исходим из необходимости обоснования затрат по кормам и по оплате труда, так как они занимают наибольший удельный вес в структуре затрат. К затратам на корма добавляем расходы, связанные с покупкой препарата «Хэзинэ-Лизунец» (табл.26.). Остальные затраты по молочному стаду берем пропорционально количеству роста поголовья коров, исходя из уровня затрат на 1 голову по данным 2018 года.

Таблица 26 - Расчет затрат на биопрепарат УВМК «Хэзинэ-Лизунец» на перспективное поголовье

Виды животных	Поголовье на перспективу	Норма, л/гол	Всего требуется, л	Стоимость всего, тыс.руб.
Коровы	441	0,5-0,6	17199	897,8
Нетели	79	0,06-0,2	5767	307,9
Телки старше 2-х лет	84	0,06-0,2	6132	327,5
Молодняк старше 1 года на откорме	88	0,06-0,2	6424	343,0
Телята рождения в отчетном (планируемом) году	310	0,08	9052	483,4
Итого			44574	2359,6

Таблица 27 - Плановые затраты по содержанию дойного стада коров в ОАО «Кукморагрохимсервис» Кукморского района РТ

Статьи затрат	На перспективу	
	тыс. руб.	%
Оплата труда с отчислениями на социальные нужды	5082,6	12,2
Корма	22287,8	53,8
Содержание основных средств	6372,0	15,4
Ветеринарные услуги	1243,2	3,1
Нефтепродукты	2352,0	5,6
Покупная энергия всех видов	1950,0	4,7
Прочие	2120,12	5,2
Всего затрат	41407,7	100

Расход кормов на перспективу планируется на 1 центнер молока 1,09 ц.к.ед., вместо 1,37 ц.к.ед. в 2018 году., а стоимость 1 ц.к.ед на уровне 2018 года – 663,5 рублей. Все полученные затраты на содержание коров отраженные в таблице 26 распределяются на затраты на навоз, молоко и приплод.

Находим затраты на навоз  $41407,7 \times 0,046 = 1904,7$  тысячи рублей и на молоко и приплод  $41407,7 - 1904,7 = 39502,9$  тыс. рублей, которые распределяются 90% на молоко – 35552,6 тысяч рублей и 10% на приплод 3950,2 тысячи рублей. Таким образом, проектируемая производственная себестоимость 1ц молока составит 1290,2 рублей.

Основным направлением повышения эффективности скотоводства является широкая интенсификация, обеспечивающая ускоренное развитие отрасли. Решение этой задачи возможно на базе достижений научно-технического прогресса, внедрения интенсивных технологий и рациональных форм организации производства.

Прогрессивные технологии в каждой природно-экономической зоне должны способствовать росту продуктивности животных, повышению производительности труда и снижению себестоимости продукции, создавать

благоприятные условия для работы обслуживающего персонала. В заключении рассмотрим экономическую эффективность производства молока на перспективу, которую рассмотрим в таблице 28.

Таблица 28 - Экономическая эффективность производства молока на перспективу в ОАО «Кукморагрохимсервис» Кукморского района РТ

Показатели	2018 год	На перспективу
Поголовье коров, гол.	420	441
Удой на 1 голову, кг	5333	6248,5
Валовой надой молока, ц	22397	27555
Расход кормов на 1 ц молока, ц.к.ед.	1,37	1,09
Затраты труда на 1 ц молока, чел.-час	1,51	0,65
Полная себестоимость 1 ц молока, руб.	1675,0	1290,2
Цена реализации 1 ц молока, руб.	1857,06	1859,45
Уровень рентабельности (убыточности), %	10,8	44,1

По данным таблицы 27 видно, что поголовье коров в хозяйстве оптимизируется на уровне 441 голов. Удой молока на одну корову в перспективе возрастет в сравнении с 2018 годом на 915,5 килограмм. По мере доведения коров в структуре стада до рекомендуемого уровня, а также из-за сбалансированного кормления и применения биопрепарата, увеличивается валовой надой и повышается качество молока, соответственно, снижается плановая себестоимость на 384,8 рублей за 1 центнер молока. Цена реализации 1 центнера молока с учетом того, что все молоко реализуется по высшему сорту, берем на уровне 2018 года 1859,45 рублей. На перспективу цену реализации, исходя из непредсказуемости конъюнктуры рынка молочной продукции, планируем на уровне отчетного года. С учетом реализации всех выявленных резервов, можно достичь уровня рентабельности на перспективу 44,1 процента, что выше на 33,3 пунктов, по сравнению с уровнем 2018 года.

## ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

В современных постоянно меняющихся рыночных условиях вопрос качества продукции является одним из самых острых в части отношений производитель – потребитель. Качество является основой любого производства, имеет тенденцию постоянного развития, а, следовательно, актуально для любой сферы деятельности. Для достижения полноценного баланса качества производства, его мониторинга, постоянного улучшения на предприятии осуществляется управление качеством. Этот процесс предполагает организацию деятельности предприятия таким образом, чтобы оно гарантировало обеспечение производства качественной и безопасной для потребителя продукции.

Анализ существующего состояния хозяйственной деятельности в обществе с ограниченной ответственностью ОАО «Кукморагрохимсервис» Кукморского района РТ показал, что:

- территориальное расположение и природно-климатические условия хозяйства благоприятны для ведения сельскохозяйственного производства;
- хозяйство имеет 3268 га сельхозугодий, из них 2889 га пашни;
- сельскохозяйственная освоенность земель высокая, распаханность почв составляет 88,4%;
- в структуре товарной продукции наибольший удельный вес занимает продукция скотоводства, в среднем за 5 лет – 76,4%. Коэффициент специализации 0,67 говорит о высоком уровне специализации;
- по структуре товарной продукции производственное направление хозяйства - скотоводческое молочного направления с развитым зернопроизводством;

Фондооснащенность в исследуемом хозяйстве к 2018 году составил 3002,4 тыс. руб., что на 37,3% ниже, чем по республике. За тот же период фондовооруженность труда составил 2230 л.с на 1 работника, что также на 29,1% ниже, чем в среднем по республике. Таким образом, обеспеченность

хозяйства основными производственными фондами низкая, что требует их обновления и покупки необходимых машин и оборудования. Фондовооруженность труда также ниже оптимального, что может отрицательно сказаться на своевременности и качестве выполнении рабочих процессов.

Энергооснащенность за отчетный год составляет 391,4 л.с. на 100 га пашни, т.е. выше в 2,8 раза, чем в среднем по республике за 20187 год. Энерговооруженность имеет динамику роста за исследуемый период и в 2017 году составляет 257,0 л.с. на 1 работника, что в 3,3 раза выше, чем в среднем по республике.

Производительность труда по хозяйству в целом с 2015 по 2018 года растет на 43,4%, но значение отчетного года ниже изучаемого показателя в среднем по республике на 26,0%.

Сумма прибыли на одного среднегодового работника в 2018 году составила 74,0 тыс. руб., в сравнении данного показателя в среднем по республике в изучаемом хозяйстве показатель ниже на 12,6%.

Производство сельскохозяйственной продукции в изучаемом хозяйстве за 2015-2018 года является рентабельным. Так, уровень рентабельности в 2018 году составила 5,4%, что на 0,4 пункта ниже среднего значения по республике.

Анализ состояния организации производства продукции в целом по хозяйству и в частности в молочно-мясном скотоводстве ОАО «Кукморгагрохимсервис» Кукморского района, позволили выявить следующее:

- хозяйство специализируется в основном на производстве молока, так удельный вес молока в структуре товарной продукции в среднем за 5 лет занимает 59,6%, а мяса КРС 13,8 %, а в целом удельный вес данной отрасли в структуре товарной продукции хозяйства составляет 73,4%;

- 56,7% денежной выручки и 28,0% всей прибыли от реализации продукции обеспечивается данной отраслью;

- из продукции скотоводства наиболее рентабельным является производство молока – рентабельность в 2018 году составила 10,8%, а реализация мяса КРС в хозяйстве за последние два года стало убыточным, уровень убыточности составил в 2018 году 6,2%;

- производство мяса и молока в расчете на 100 га СХУ возросла в динамике за 5 лет на 11 и 28%, соответственно;

- цена реализации молока за 5 лет повысилась только на 2,0%, а полная себестоимость на 8,0%, цена реализации мяса КРС снизилась за последние 5 лет на 3,5%, а себестоимость товарной продукции выросла на 7,6%, что привело к убыточности производства мяса КРС.

Анализ состояния организации производства продукции скотоводства показал, что в молочном скотоводстве ОАО «Кукморагрохимсервис» Кукморского района имеются следующие резервы по увеличению объемов производства молока, повышению эффективности производства:

- удельный вес коров в молочном стаде ниже, чем рекомендовано для хозяйств молочно-мясного направления на 6,8%, а наибольший удельный вес занимает молодняк на доращивании и откорме 40,5 %. Хозяйству необходимо также формировать группу телок старше 2-х лет, доводя их количество до рекомендуемых 9-10 процентов.

- за изучаемый период наблюдается перерасход кормов на 1 ц продукции от 0,28 к.ед. до 0,32 ц.к.ед., соответственно, в расчете на 1 голову от 14,4 до 15,0 ц.к.ед. Фактическая себестоимость 1 ц.к.ед в 2018 году составила 663,5 рублей. Расчеты показывают, что по причине перерасхода кормов, хозяйство несет дополнительные затраты на производстве молока от 1846,1 тыс.рублей в 2017 году до 4160,9 тыс.рублей в 2018 году.

- свыше 99% молока на сегодняшний день реализуется высшим сортом;

- оплата основной категории работников необходимо осуществлять по тарифным ставкам, рассчитанным исходя из минимального месячного размера оплаты труда 12000 рублей в месяц.

- некоторые трудовые процессы полностью не механизировано, это касается в первую очередь приготовления и раздачи кормов;

- норма обслуживания коров фактически составляет 35 голов, а для скотников 78-80 голов, что в основном соответствует нормам обслуживания при таком варианте организации труда и механизации трудовых процессов.

Хозяйство имеет возможность закупить и ввести в эксплуатацию более технологически совершенную доильную установку типа «DeLaval» на всем молочном комплексе, при этом снизятся затраты труда на производство продукции, количество работников, обслуживающих молочное стадо, повысится производительность труда, качество молока.

Современные доильные аппараты и установки «DeLaval» позволяют получить больше молока, при этом гарантируют его качество, а также хорошее состояние здоровья коров и значительное облегчение труда персонала. Все установки рассчитаны на крупные хозяйства, а также небольшие фермы. При использовании доильных установок норму обслуживания при 2-х или 2-х сменной организации труда можно довести до 150-200 голов.

С 1 января 2016 года на территории Российской Федерации начал действовать технический регламент Таможенного союза, согласно которому понятие сортности было исключено из оборота. Данный документ содержит требования применительно к сырому молоку в плане термической обработки, очищения и охлаждения, хранения до промышленной переработки, содержания антибиотиков, аэробных, анаэробных микроорганизмов и соматических клеток.

В целях повышения качества продукции молочного скотоводства, нами предлагается создать в хозяйстве службу по качеству, в состав которой могут войти: главный ветеринарный врач, главный зоотехник, лаборантка, операторы по приготовлению кормов и их скармливанию животным, а также руководитель подразделения – заведующий МТФ. В их обязанности должны входить:

1. Контроль качества приготовляемого корма и соблюдение рационов кормления

2. Контроль за соблюдением технологических процессов по кормлению, содержанию, уходу за животными

3. Осуществление контроля за выполнением должностных обязанностей операторами машинного доения, операторами по уходу за молодняком КРС, механизаторами по приготовлению и раздаче кормов.

4. Создание и соблюдение санитарно-гигиенических условий труда работникам, в животноводческих помещениях.

5. Регулярная проверка за исправностью технологического оборудования – кормосмесителей, кормораздатчиков, молокопроводов, доильной аппаратуры.

Более экономному использованию кормов и повышению качества мясо-молочной продукции будет способствовать включение в рацион кормления животных УВМК «Хазинэ-лизунец», которая представляет собой высокоэффективную энергопротеиновую кормовую добавку, в состав которой входят легкоусвояемые углеводы (сахара), макро- и микроэлементы, витамины и другие биологически активные вещества – корректоры обмена веществ высокопродуктивных животных. Ввод в рацион «Хазинэ-Лизунец» («Коктейль») позволяет: повысить аппетит, естественную резистентность организма, образование слюны, активность рубцовой микрофлоры; ускорить восстановление резервов организма после отела; предупредить послеродовые осложнения, развитие патологий конечностей, профилактирует заболевания опорно-двигательной системы и снизить яловость коров; повысить среднесуточный удой коров и суточных привесов живой биомассы. Получить крепкое и здоровое потомство и повысить его сохранность. Создание надежной иммунной защиты от болезней и стрессов. За счет оздоровления стада, позволяет получить дополнительного молока на одну голову в сутки 1,56 кг молока.

За счет более рационального использования кормов и сбалансированного кормления можно дополнительно получать молоко с одной коровы от 468 кг до 1363 кг, или в среднем с одной коровы 915,5 кг.

Таким образом, в хозяйстве имеется возможность увеличить поголовье коров и повысить их продуктивность до 6248,5 кг молока, за счет внутренних резервов. Соответственно, повысится и объем производства молока до 27555 центнеров, т.е. в 1,23 раз.

**Предлагаемая нами примерная структура крупного рогатого скота** при 5% росте поголовья, обеспечивает расширенное воспроизводство. На перспективу удельный вес коров необходимо увеличить на 21 голову и довести до 441 голов, а количество молодняка на откорме снижаются.

Вышеизложенные рекомендации по совершенствованию организации производства продукции молочного скотоводства дадут возможность не только увеличить валовой надой молока, но и повысить его качество, снизить затраты и повысить уровень рентабельности.

В целях материального стимулирования, предлагается расчет расценок производить исходя из минимального размера оплаты труда 12000 рублей и расценки дифференцировать в зависимости от продукции и от ее качества. Фонд оплаты труда доярок составит 4242,0 тыс. рублей, а по отрасли всего 8737,8 тыс.рублей. Количество работников животноводства, включая бригадира и специалистов составит 24 человек.

Предлагаемые мероприятия позволят повысить производительность труда в животноводстве на 21,6 процента.

Удой молока на одну корову в перспективе возрастет в сравнении с 2018 годом на 915,5 килограмм. По мере доведения коров в структуре стада до рекомендуемого уровня, а также из-за сбалансированного кормления и применения биопрепарата, увеличивается валовой надой и повышается качество молока, соответственно, снижается плановая себестоимость на 384,8 рублей за 1 центнер молока. С учетом реализации всех выявленных

резервов, можно достичь уровня рентабельности на перспективу 44,1 процента, что выше на 33,3 пунктов, по сравнению с уровнем 2018 года.

Основопологающим условием безопасности продуктов питания для жизни потребителей является их сертификация и стандартизация. В России необходимо разработать и внедрить государственные стандарты, которые будут обязательны для исполнения как для отечественных, так и для иностранных товаропроизводителей. Во-вторых, нужно ввести дифференцированные закупочные цены, чтобы заинтересовать предприятие в повышении качества продукции. Кроме этого, не стоит забывать о том, что качество продукции также зависит от качества труда исполнителей, что обуславливает необходимость совершенствования условий труда работников. Таким образом, многообразие факторов, определяющих качество труда и продукции, определяют важность комплексного подхода к вопросу управления качеством на микро и макроуровне.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. ISO 9000. URL: <https://ru.wikipedia.org/>(дата обращения: 06.09.2018).
2. Аверьянова, И. Э. и др. ГОСТ р ИСО 9001:2015 как основа системы менеджмента бизнеса в целом / И. Э. Аверьянова, Е. В. Плахотникова, С. П. Судаков, М. С. Молчанова // Известия ТулГУ. Технические науки. 2016. №9. С.284-289.
3. Алексеева, Ю.А. и др. Управление качеством на предприятиях пищевой промышленности / Ю.А.Алексеева, Ю.Н.Фазлиева // Вестник Казанского технологического университета. 2013. №23. С.255-257.
4. Беляев, С. Ю. Управление качеством: Учебное пособие для бакалавров / С.Ю.Беляев, Ю.Н.Забродин, В.Д.Шапиро. – М.:Омега-Л, 2013. – 381 с.
5. Васильева, О.Н. Комплексная система учета и управления качеством продукции в птицеводстве / О.Н.Васильева // Вестник ФГОУ ВО МГАУ. 2012. №3(54). URL: <http://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 31.08.2018).
6. Герасимов Б.И. Управление качеством: проектирование: Учебное пособие / Б.И. Герасимов, А.Ю.Сизикин, Е.Б.Герасимова. – М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 176 с.
7. Гитман М.Б. и др. Организационный подход к управлению качеством продукции / М.Б.Гитман, В.Ю.Столбов, С.А.Федосеев // Стандарты и качество. 2012. №5. С. 80-84.
8. Гитман М.Б. и др. Математическая модель управления качеством продукции / М.Б.Гитман, В.Ю.Столбов, С.А.Федосеев // Качество в обработке материалов. 2014. №1.
9. Горлов И. Ф. Инновационные технологии управления живыми системами в производстве высококачественной экологически безопасной

продукции животноводства / И.Ф.Горлов // Известия НВ АУК. 2014. №3 (35). С.104-115.

10. Горяйнова А.С. И др. Качество как объект управления на предприятии / А.С.Горяйнова, И.А.Сенюгина // Kant. 2014. №2 (11). URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/kachestvo-kak-obekt-upravleniya-na-predpriyatii> (дата обращения: 26.09.2018).

11. ГОСТ 13264-88. Молоко коровье. Требования при закупках (утратил силу). URL: <http://gostt.ru/Index/44/44734.htm> (дата обращения 18.03.2018).

12. ГОСТ 31450-2013 Молоко питьевое. Технические условия. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200103303> (дата обращения 12.03.2018).

13. ГОСТ Р 52054-2003 «Молоко коровье сырое. Технические условия» (принят и введен в действие постановлением Госстандарта РФ от 22 мая 2003 г. №154-ст) (с изменениями и дополнениями). URL: <http://www.consultant.ru> дата обращения 18.03.2018).

14. ГОСТ Р 52054-2003. Молоко натуральное коровье – сырое. Технические условия (с учетом изменений и дополнений). URL: <http://www.internet-law.ru/gosts/gost/5869>. (дата обращения 18.03.2018).

15. ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Системы менеджмента качества. Требования. URL: <http://www.internet-law.ru/gosts/gost/60764>. (дата обращения 18.03.2018).

16. Граб В. П. Обучение основам менеджмента качества в организациях / В. П. Граб // НиКа. 2012. №. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/obuchenie-osnovam-menedzhmenta-kachestva-v-organizatsiyah> (дата обращения: 18.10.2018).

17. Грачёва М.А. и др. Оценка экономической эффективности повышения качества продукции / М.А.Грачева, Н.В.Шевцова // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2013. №9. С.314-315.

18. Гриценко Г.М. и др. Система управления качеством продукции на предприятии АПК: теоретический аспект и проблемы становления /

Г.М.Гриценко, Е.И.Кендюх, Н.Н.Величко // Вестник АГАУ. 2011. №8. URL: <http://cyberleninka.ru> (дата обращения: 15.07.2018).

19. Гродзенский С.Я. Менеджмент качества. Учебное пособие / С.Я.Гродзенский. – М.: Проспект, 2015. – 200 с.

20. Гурьянова Н. и др. Социальная ответственность агробизнеса и элементы ее реализации / Н.Гурьянова, Н.Бекренева // МСХ. 2015. №3.

21. Донник, И.М. и др. Государственная аграрная политика в современной России / И.М.Донник, Б.А.Воронин, О.Г.Лоретц, Н.Б.Фатеева // АВУ. 2015. №9 (139). URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvennaya-agrarnaya-politika-v-sovremennoy-rossii> (дата обращения: 16.05.2018).

22. Дремина М.А. Проектный подход к разработке и внедрению систем менеджмента качества: Монография / М.А.Дремина, В.А.Копнов, А. А. Станкин. — СПб.: Лань, 2015. – 304 с.

23. Дунченко Н.И. Научные и методологические подходы к управлению качеством пищевых продуктов / Н.И.Дунченко // Техника и технология пищевых производств. 2012. №3 (26). С.29-33.

24. Калинина, И.В. И др. Особенности создания системы менеджмента качества на предприятии пищевой отрасли / И.В.Калинина, Р.И. Фаткуллин, Н. В. Науменко // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Пищевые и биотехнологии. 2015. №2.

25. Карпенко Е. М. и др. Повышение эффективности системы управления качеством / Е. М. Карпенко, Н. М. Елина // Вестник ГГТУ им. П.О. Сухого. 2010. №2 (41). URL: <http://cyberleninka.ru> (дата обращения: 16.10.2018).

26. Коков Н. С. И др. Управление качеством молока с целью повышения конкурентоспособности предприятия / Н.С.Коков, Ф.И.Ногерова // Пространство экономики. 2009. №4-3. URL: <http://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 18.08.2018).

27. Корпоративная социальная ответственность. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения: 03.10.2018).

28. Красуля О.Н. и др. Формирование качества молочных продуктов с позиции теорий систем / О. Н. Красуля, В.В.Ботвинникова, Н.В.Попова // Вестник ЮУрГУ. Серия: Экономика и менеджмент. 2015. №1. С.191-198

29. Куренная, В. В. Разработка модели управления качеством продукции с учётом мотивации персонала / В.В.Куренная // Известия ОГАУ. 2012. №36-1. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-modeli-upravleniya-kachestvom-produktsii-s-uchyotom-motivatsii-personala> (дата обращения: 04.10.2018).

30. Кутяева Т. Е. Современное состояние молочной отрасли в РФ / Т. Е. Кутяева // Вестник НГИЭИ. 2014. №9 (40). URL: <http://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 20.11.2018).

31. Малышев А. В. Сравнительный анализ развития систем управления качеством в России и за рубежом / А. В. Малышев // Вестник ЧГУ. 2008. №1. URL: <http://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 26.09.2018).

32. Мухаметгалиев Ф.Н., Якушкин Н.М. Справочник специалиста агропромышленного комплекса /Ф.Н.Мухаметгалиев, Н.М. Якушкин, Ф.Н. Авхадиев и др.; под ред. Ф.Н.Мухаметгалиева и Н.М. Якушкина –Казань: Казан.ун-т, 2011. -694 с.

33. Молоко вдвойне вкусней, если это молоко. URL: <http://info.tatcenter.ru> (дата обращения 20.09.18).

34. Набиев, Р. А. и др. Научно-методические подходы к управлению качеством проектной продукции / Р. А. Набиев, А. Г. Алибеков // Вестник АГТУ. Серия: Экономика. 2010. №2. С.95-102

35. Национальный союз производителей молока СОЮЗМОЛОКО. URL: <http://www.souzmoloko.ru> (дата обращения: 21.08.2018).

36. Официальный сайт «Агросила Холдинг». URL: <http://agrosila-holding.ru> (дата обращения: 20.09.2018).

37. Официальный сайт Агрохолдинг «Красный Восток». URL: <http://www.kvagro.ru> (дата обращения: 19.09.2018).

38. ООО НПИ «Биопрепараты»//Аграрная тема. – 2015 г. - №12(77). – с.27
39. Петрова, С. Ю. Механизм государственного регулирования аграрного сектора России / С. Ю. Петрова // Вестник НГИЭИ. 2012. №11. С.52-61.
40. Полуян, Е. В. Эффективность производства и использования оборотных средств в сельском хозяйстве Краснодарского края / Е. В. Полуян // Universum: экономика и юриспруденция. 2016. №1 (22). URL: <http://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 15.09.2018).
41. Почтовая, И. Г. Управление качеством сельскохозяйственной продукции на основе процессного и системного подходов / И. Г. Почтовая // Никоновские чтения. 2016. №21. С.326-328.
42. Простыми словами: качество молока. URL: [http://milknews.ru/index/novosti-moloko\\_6294.html](http://milknews.ru/index/novosti-moloko_6294.html) (дата обращения: 21.09.2018).
43. Пулочкина, Л. В. Качество продукции – одно из производных конкурентоспособности организации / Л. В. Пулочкина // Вестник НГИЭИ. 2013. №11 (30). С.90-97
44. Региональный обзор: Татарстан. URL: <http://milknews.ru/> (дата обращения: 23.08.2018).
45. Рекомендации по рациональному использованию углеводов (сахаров), минеральных веществ и витаминов. /Шакиров Ш.К., Хазипов Н.Н., Гибадуллина Ф.С., Чурин С.И. – Казань. – 2012 г.
46. Рейтинг: ТОП-20 регионов РФ с наибольшими объемами производства питьевого молока в I квартале 2017 года. URL: <http://milknews.ru/analitika> (дата обращения: 23.08.2018).
47. Рейтинг: ТОП-20 регионов РФ с наибольшими объемами производства цельномолочной продукции в 2016 году. URL: <http://milknews.ru/> (дата обращения: 23.08.2018).

48. Рейтинг: цены на молоко в крупнейших регионах-производителях в январе 2017 года. URL: <http://milknews.ru/> (дата обращения: 23.08.2018).

49. Рыжова, Л. И. Управление качеством продукции сельского хозяйства и оптимизация организационно-управленческих аспектов / Л. И. Рыжова // Инновационная наука. 2015. №12-1. URL: <http://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 30.08.2018).

50. Салимова, Т. А. Управление качеством: Учебник / Т. А. Салимова. – М.: Омега-Л, 2013. – 376 с.

51. Сафиуллин, Н. А. и др. Оценка качества молока у коров / Н. А. Сафиуллин, Н. М. Канакина, Л. Р. Загидуллин // Ученые записки КГАВМ им. Н.Э. Баумана. 2013. №3. URL: <http://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 24.11.2018).

52. Система управления качеством. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Система\\_управления\\_качеством](https://ru.wikipedia.org/wiki/Система_управления_качеством) (дата обращения: 17.10.18).

53. Сокоуротова, С. С. Проблемы внедрения систем управления качеством продукции в отечественном животноводстве / С. С. Сокоуротова // Вестник СВФУ. 2012. №1. С.90-94.

54. Тарасова, Г. М. Использование зарубежного опыта в области управления качеством на российских предприятиях / Г. М. Тарасова // Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки. 2016. №1-1.

55. Тарасова, Г. М. Качество труда как основа создания качества продукции / Г. М. Тарасова // Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки. 2014. №1-1.

56. Татарстан. URL:<https://ru.wikipedia.org/wiki/Татарстан> (дата обращения: 13.09.2018).

57. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции» (ТР ТС 033/2013)\*О). URL: <http://docs.cntd.ru/document/499050562>. (дата обращения 12.03.2018).

58. Федеральный закон от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» (с изменениями и дополнениями). URL: <http://www.consultant.ru/> . (дата обращения: 07.02.18).

59. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О Техническом регулировании» (с изменениями и дополнениями). URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 07.02.18).

60. Федеральный закон от 29 декабря 2006 N 264-ФЗ (ред. от 01.07.2017) "О развитии сельского хозяйства" (с изменениями и дополнениями). URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 07.02.18).

61. Федеральный закон от 7 февраля 1992 г. №2300-I «О защите прав потребителей» (с изменениями и дополнениями). URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_305](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_305). (дата обращения: 07.02.18).

62. Фецкович, И. В. И др. Стратегический анализ интеграционных резервов повышения качества сельскохозяйственной продукции / И. В. Фецкович, М. М. Семилетова // Экономический анализ: теория и практика. 2012. №7.

63. Хабибулина, А. Г. Элементы новаций в современной системе управления качеством в России / А. Г. Хабибулина // Актуальные проблемы экономики и права. 2011. №1 (17). С.138-142.

64. Хаматгалеева, Г. А. Проектирование системы управления качеством продукции на примере кондитерской фабрики «Тортугалия» / Г. А. Хаматгалеева // Символ науки. 2016. №2-2. С.93-96

65. ХАССП. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/НАССР> (дата обращения: 08.10.2018).

66. Шамилева Э. Э. и др. Управление качеством продукции на предприятиях / Э. Э. Шамилева, Н. Н. Фазылова // Символ науки. 2015. №11-1. С.198-201.

67. Ширяева, И. В. Управление качеством производственного процесса / И. В. Ширяева // Вектор науки ТГУ. 2014. №2 (28). С.139-141.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### ПРИЛОЖЕНИЕ А

#### ИНСТРУКЦИЯ

по охране и безопасности труда для специалистов финансово-экономической, управленческой службы

Настоящая инструкция разработана в соответствии с действующим законодательством и нормативно-правовыми актами в области охраны труда и может быть дополнена иными дополнительными требованиями применительно к конкретной должности или виду выполняемой работы с учетом специфики трудовой деятельности в конкретной организации и используемых оборудования, инструментов и материалов. Проверку и пересмотр инструкций по охране труда для работников организует работодатель. Пересмотр инструкций должен производиться не реже одного раза в 5 лет.

#### 1. Общие требования безопасности.

1.1. К самостоятельной работе в качестве экономиста, бухгалтера допускаются лица, имеющие соответствующее образование и подготовку по специальности, обладающие теоретическими знаниями и профессиональными навыками в соответствии с требованиями действующих нормативно-правовых актов, не имеющие противопоказаний к работе по данной профессии (специальности) по состоянию здоровья, прошедшие в установленном порядке предварительный (при поступлении на работу) и периодический (во время трудовой деятельности) медицинские осмотры, прошедшие обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, вводный инструктаж по охране труда и инструктаж по охране труда на рабочем месте, проверку знаний требований охраны труда, при необходимости стажировку на рабочем месте. Проведение всех видов инструктажей должно регистрироваться в Журнале инструктажей с обязательными подписями получившего и проводившего инструктаж.

Повторные инструктажи по охране труда должны проводиться не реже одного раза в год.

1.2. Экономист, бухгалтер обязан соблюдать Правила внутреннего трудового распорядка, установленные режимы труда и отдыха; режим труда и отдыха инструктора-методиста определяется графиком его работы.

1.3. При осуществлении производственных действий в должности экономиста, бухгалтера возможно воздействие на работающего следующих опасных и вредных факторов:

- нарушение остроты зрения при недостаточной освещённости рабочего места, а также зрительное утомление при длительной работе с документами и (или) с ПЭВМ;

- поражение электрическим током при прикосновении к токоведущим частям с нарушенной изоляцией или заземлением (при включении или выключении электроприборов и (или) освещения в помещениях;

- снижение иммунитета организма работающего от чрезмерно продолжительного (суммарно – свыше 4 ч. в сутки) воздействия электромагнитного излучения при работе на ПЭВМ (персональной электронно-вычислительной машине);

- снижение работоспособности и ухудшение общего самочувствия ввиду переутомления в связи с чрезмерными для данного индивида фактической продолжительностью рабочего времени и (или) интенсивностью протекания производственных действий;

- получение травм вследствие неосторожного обращения с канцелярскими принадлежностями либо ввиду использования их не по прямому назначению;

- получение физических и (или) психических травм в связи с незаконными действиями работников, учащихся (воспитанников), родителей (лиц, их заменяющих), иных лиц, вошедших в прямой контакт с экономистом для решения тех или иных вопросов производственного характера.

1.4. Лица, допустившие невыполнение или нарушение настоящей Инструкции, привлекаются к дисциплинарной ответственности и, при необходимости, подвергаются внеочередной проверке знаний норм и правил охраны труда.

2. Требования охраны труда перед началом работы.

2.1. Проверить исправность электроосвещения в кабинете.

2.2. Проверить работоспособность ПЭВМ, иных электроприборов, а также средств связи, находящихся в кабинете.

2.2. Проветрить помещение кабинета.

2.3. Проверить безопасность рабочего места на предмет стабильного положения и исправности мебели, стабильного положения находящихся в сгруппированном положении документов, а также проверить наличие в достаточном количестве и исправность канцелярских принадлежностей.

2.4. Уточнить план работы на день и, по возможности, распределить намеченное к исполнению равномерно по времени, с включением 15 мин отдыха (либо кратковременной смены вида деятельности) через каждые 45 мин. однотипных производственных действий, а также с отведением времени в объёме не менее 30 мин. для приёма пищи ориентировочно через 4-4,5 ч. слуха, памяти, внимания - вследствие ром для решения тех или иных вопросов производственного характера.

3. Требования охраны труда во время работы.

3.1. Соблюдать правила личной гигиены.

3.2. Исключить пользование неисправным электроосвещением, неработоспособными ПЭВМ, иными электроприборами, а также средствами связи, находящимися в кабинете.

3.3. Поддерживать чистоту и порядок на рабочем месте, не загромождать его бумагами, книгами и т.п.

3.4. Соблюдать правила пожарной безопасности.

3.5. Действуя в соответствии с планом работы на день, стараться распределять намеченное к исполнению равномерно по времени, с

включением 15 мин. отдыха (либо кратковременной смены вида деятельности) через каждые 45 мин. однотипных производственных действий, а также с отведением времени в объеме не менее 30 мин. для приёма пищи.

#### 4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.

4.1. При возникновении в рабочей зоне опасных условий труда (появление запаха гари и дыма, повышенное тепловыделение от оборудования, повышенный уровень шума при его работе, неисправность заземления, загорание материалов и оборудования, прекращение подачи электроэнергии, появление запаха газа и т.п.) немедленно прекратить работу, выключить оборудование, сообщить о происшедшем непосредственному или вышестоящему руководству, при необходимости вызвать представителей аварийной и (или) технической служб.

4.2. При пожаре, задымлении или загазованности помещения (появлении запаха газа) необходимо немедленно организовать эвакуацию людей из помещения в соответствии с утвержденным планом эвакуации.

4.3. При обнаружении загазованности помещения (запаха газа) следует немедленно приостановить работу, выключить электроприборы и электроинструменты, открыть окно или форточку, покинуть помещение, сообщить о происшедшем непосредственному или вышестоящему руководству, вызвать аварийную службу газового хозяйства.

4.4. В случае возгорания или пожара немедленно вызвать пожарную команду, проинформировать своего непосредственного или вышестоящего руководителя и приступить к ликвидации очага пожара имеющимися техническими средствами.

## Физическая культура на производстве

Физическая культура на производстве – важный фактор повышения производительности труда.

Создание предпосылок к высокопроизводительному труду экономических специальностей, предупреждение профессиональных заболеваний и травматизма на производстве способствует использованию физической культуры для активной работы, отдыха и восстановления работоспособности в рабочее и свободное время.

В режиме труда и отдыха сотрудников финансово-экономической службы учтены такие факторы, как время официально разрешенных пауз во время работы. В качестве обязательной к применению меры в работе бухгалтера имеются две 10-минутные физкультурные паузы в течение рабочего дня. Помимо этого согласно Гигиеническим требованиям к ПЭВМ и организации работы с ними (утверждены постановлением Минздрава России от 3 июня 2003 г. № 118) У людей, работающих за компьютером, должны быть законные перерывы общей длительностью до 90 мин в день в счет рабочего времени.

### Культура делового общения на предприятии

В целях повышения деловой репутации предприятия и его сотрудников и формирования благоприятного климата в коллективе разработаны и используются следующие локальные нормативные документы:

- Кодекс деловой этики;
- Кодекс делового общения;
- Стратегия развитие предприятия;
- Ценности предприятия;
- Корпоративная социальная ответственность.

**ПРИЛОЖЕНИЕ Г**

**Прайс-лист на продукцию цеха биологических препаратов для животноводства**

Наименование		Вид	Расход препарата	Экономический эффект		Стоимость 1л/кг
<b>Биоконсервант «Фербак-Сил»</b>		жидкий	1л на 15 тонн силосуемый или сенажной массы; для консерв. 2 т плющ. зерна	Затраты на получение 1 центнера кормовых единиц снижаются до 30 %.	Повышаются среднесуточные привесы на 5,7-12 %, удои молока на 5-7%, % жира в молоке на 0,1; снижается кислотность молока на 1 %.	<b>140,0</b>
<b>УВМК «Хазинэ-Лизунец»</b>	<b>1) для нетелей, сухостойных, новотельных</b>	Твердый (пастообразный)	Лизунец регулируется при помощи саморегуляции процесса слизывания или поедания. Суточная норма для коров и быков 500-600г, для телят в возрасте с 2 до 6 месяцев – 30-80 г, в возрасте от 7 месяцев и старше 60-200 г в сутки. Суточная норма скармливания для овец и коз 40 - 90 г.	Затраты на получение кормовых единиц снижаются	Повышается среднесуточный удой коров на 1-2 л, % жира и белка в молоке на 0,15-0,3%. Увеличивает продуктивность овец и коз на 15-25% и качественный состав молока, мяса, шерсти и пуха. Компенсирует дефицит питательных веществ и витаминов в рационе кормления. Облегчает прохождение родов и послеродовое восстановление животных.	<b>52,60</b>
	<b>2) для дойных</b>					<b>52,20</b>
	<b>3) для телят</b>					<b>53,40</b>
	<b>4) для овец и коз 5) для лошадей</b>					<b>53,40</b>
<b>УВМК «Хазинэ-Коктейль»</b>		жидкий концентрат	Коктейль - для высокопродуктивных коров 150-250 мл, для среднепродуктивных коров 100-125 мл на голову в сутки. Разбавляют чистой водой 1: 2-3	Затраты на получение 1 центра кормовых единиц снижаются	Обеспечивает рацион животных протеинами, аминокислотами углеводами и жирами. Балансирует обмен веществ, Повышается среднесуточный удой коров, на 1-2 л, % жира и белка в молоке на 0,1-0,15%. Повышается перевариваемость грубых и сочных кормов.	<b>49,90</b>
<b>Ферментный препарат «Биоксил»</b>		жидкий	1л на 1 тонну зерносмеси		Расщепление трудноусвояемых питательных веществ рационов и функциональных групп микотоксинов, накопление суммы сахаров до 35-50% и выше от массы сухого вещества.	<b>407,0</b>

Этапы становления системы качества в России

Хронологические рамки	Характеристика этапа	Основные нормативные акты
Первый этап (имперский) XVIII–XIX вв.	Зарождение системы управления качеством в России и появление первых нормативных актов в области менеджмента качества	Указ Петра I от 15.01.1712 г. о требованиях к качеству оружия; Указ Петра I от 11.01.1723 г. о наказании за поставку некачественного оружия; Инструкция графа Шувалова для тульского оружейного завода; Положение о мерах и весах 1842 г.; Создание Главной палаты мер и весов 1893 г.; Положение о мерах и весах 1899 г.; Технические условия на проектирование и сооружение железных дорог 1889 г.; Единые технические требования к поставке основных материалов и изделий для ж/д транспорта 1898 г. и др.
Второй этап (советский) 1917-1991 гг.	Формирование управления качеством как самостоятельной области знаний. Выстроена четкая государственная система менеджмента качества, основанная на тотальной борьбе за качество выпускаемой продукции в рамках командно-административной системы с использованием мер карательного характера.	Декрет СНК о введении Международной метрической системы мер и весов 1918 г.; Создание Комитета по стандартизации при Совете Труда и Обороне 1925 г.; Первый общесоюзный стандарт ОСТ 1. Пшеница, Селекционные сорта зерна. Номенклатура 1926 г.; Указ Президиума ВС СССР об ответственности за выпуск недоброкачественной продукции и несоблюдение обязательных стандартов предприятиями 1940 г.; 1950-е гг. распространение саратовской системы организации бездефектного изготовления продукции; Утверждение Госстандартом Единой системы государственного управления качеством продукции 1978 г. и др.
Третий этап 1991-2013 гг.	В нашей стране сформировалась Государственная система стандартизации Российской Федерации. Сформировалось интегральное понимание качества как многоаспектной социально-экономической категории, распространяющейся на все сферы жизнедеятельности человека.	1993 г. принятие Федерального закона «О стандартизации»; ГОСТ Р 1.0-92 Государственная система стандартизации Российской Федерации. Основные положения; ГОСТ Р 1.2-92 Государственная система стандартизации Российской Федерации. Порядок разработки государственных стандартов; ГОСТ Р 1.3-92 Государственная система Российской Федерации. Порядок согласования, утверждения и регистрации технических условий; ГОСТ Р 1.4-92 Государственная система Российской Федерации. Стандарты предприятия. Общие положения; ГОСТ Р 1.5-92 Государственная система Российской Федерации. Общее требование к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов. В России действуют три государственных стандарта: ГОСТ 40.9001-88 «Система качества. Модель для обеспечения качества при проектировании и (или) разработке, производстве, монтаже и обслуживании»; ГОСТ 40.9002-88 «Система качества. Модель для обеспечения качества при производстве и монтаже»; ГОСТ 40.9003-88 «Система качества. Модель для обеспечения качества при окончательном контроле и испытаниях»
Четвертый этап. 2014-2017 гг.	Приведение национальных стандартов в соответствие с международными стандартами	ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Системы менеджмента качества. Требования

## ПРИЛОЖЕНИЕ Е.

Показатели качества продукции по присутствующим в них свойствам в соответствии с ИСО 9000:

- Показатели назначения – определение полезных свойств продукта, ее основные задачи, пригодность и цели его применения.

- Показатели надежности – определение срока службы продукции, сохранения во времени всех параметров, длительной работоспособности, способности выполнять соответствующие функции, способности подвергаться ремонту.

- Эргономические показатели характеризуют согласованность конструкции изделия с особенностями человеческого организма для удобного использования продукта.

- Эстетические показатели – показатели, характеризующие целостность продукции, информационную выразительность, рациональность формы.

- Технологические показатели определяют степень приспособленности товара к использованию и ремонту с наименьшими потерями для предприятия. К данной группе относят показатели себестоимости продукции, трудоемкости, фондоемкости и материалоемкости выпускаемой продукции.

- Стандартизация и унификация отражает насыщенность продукции стандартами, уровень унификации с другими изделиями.

- Патентно-правовые показатели – обновление технических решений, защита продукции с помощью патентов и, в последствии, беспрепятственная продажа в стране и за границей.

- Экологические – показатели, характеризующие степень вредных воздействий на окружающую среду при изготовлении, использовании и утилизации продукта.

- Показатели безопасности – это такие особенности продукции, обуславливающие при ее использовании отсутствие недопустимого риска, который связан с нанесением ущерба.

- Экономические показатели включают расходы предприятия, связанные с разработкой, изготовлением и реализацией продукции, которые входят в себестоимость и, в последствие, в цену готового продукта.