

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.
«27» января 2022 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**Повышение эффективности производства молока в условиях
цифровизации в общества с ограниченной ответственностью «Корсинский
МТС» Арского района Республики Татарстан**

Обучающийся:	Шаймарданов Руслан Рамилевич
Руководитель: к.э.н., доцент	Субаева Асия Камилевна
Рецензент: к.э.н., доцент	Нуриева Регина Ирековна

Казань 2022

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» мая 2020 г.

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу
Шаймарданова Руслана Рамилевича

- 1. Тема работы:** Повышение эффективности производства молока в условиях цифровизации в общества с ограниченной ответственностью «Корсинский МТС» Арского района Республики Татарстан
- 2. Срок сдачи выпускной квалификационной работы** «24» января 2022 г.
- 3. Исходные данные к работе:** специальная и периодическая литература, материалы Федеральной службы государственной статистики РФ, Министерства сельского хозяйства и продовольствия РТ, годовые бухгалтерские отчетности сельскохозяйственной организации, нормативно-правовые документы, федеральные и республиканские целевые программы развития сельского хозяйства, результаты личных наблюдений и разработок
- 4. Перечень подлежащих разработке вопросов:** значение, понятие и виды эффективности производства; показатели и факторы экономической эффективности производства продукции в скотоводстве; проблемы и особенности развития сельского хозяйства на современном этапе; характеристика природно-экономических условий производства в ООО «Корсинский МТС» Арского района РТ; анализ производства молока и достигнутая эффективность молочного скотоводства; пути повышения эффективности производства молока в обществе с ООО «Корсинский МТС» Арского района РТ; совершенствование структуры стада в хозяйстве; условия содержания и уровень механизации в скотоводстве ; расчет резервов повышения эффективности молочного скотоводства на перспективу.
- 5. Перечень графических материалов:** _____
- 6. Дата выдачи задания** «07» мая 2020 г.

Руководитель

А.К. Субаева

Задание принял к исполнению

Р.Р. Шаймарданов

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Наименование этапов выпускной квалификационной работы	Сроки выполнения	Примечание
ВВЕДЕНИЕ	19.10.2020	выполнено
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ	19.10.2020	выполнено
1.1. Значение, понятие и виды эффективности производства		
1.2. Показатели и факторы экономической эффективности производства продукции в скотоводстве		
1.3. Проблемы и особенности развития сельского хозяйства на современном этапе		
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНО- ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ПРОИЗВОДСТВА В ООО «КОРСИНСКИЙ МТС» АРСКОГО РАЙОНА РТ	07.06.2021	выполнено
2.1 Местоположение, размеры землепользования и специализация хозяйства		
2.2 Обеспеченность основными производственными фондами		
2.3 Анализ производства молока и достигнутая эффективность молочного скотоводства		
3. ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА В ОБЩЕСТВЕ С ООО «КОРСИНСКИЙ МТС» АРСКОГО РАЙОНА РТ	27.12.2021	выполнено
3.1 Совершенствование структуры стада в хозяйстве		
3.2. Условия содержания и уровень механизации в скотоводстве		
3.3 Расчет резервов повышения эффективности молочного скотоводства на перспективу		
ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ	17.01.2021	выполнено
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	17.01.2021	выполнено

Обучающийся

Р.Р. Шаймарданов

Руководитель

А.К. Субаева

Аннотация к выпускной квалификационной работе бакалавра
на тему «Повышение эффективности производства молока в условиях цифровизации в
общества с ограниченной ответственностью «Корсинский МТС» Арского района
Республики Татарстан»»

Актуальность темы исследования повышение экономической эффективности производства молока, как выпускной квалификационной работы заключается в том, что значительное внимание на сегодняшний день уделяется повышению конкурентоспособности отечественного аграрного сектора экономики, но при этом вопросы, связанные с особенностями отрасли скотоводства, являются мало изученными.

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы, практическую значимость, определяет цель, задачи и объект выпускной квалификационной работы. В первой главе рассмотрены экономическая сущность, особенности и показатели эффективности отрасли скотоводства. Во второй главе сделан анализ экономических показателей деятельности ООО «Корсинский МТС» Арского района РТ, по результатам которого автором даны рекомендации для оптимизации деятельности предприятия. В третьей главе рассматривается современное состояние результатов развития отрасли скотоводства, а именно эффективность производства молока. По результатам выявленных недостатков предложены пути совершенствования. В работе решены поставленные вопросы.

Полученные результаты, выводы и предложения обоснованы и могут быть рекомендованы к внедрению в практическую деятельность сельскохозяйственных организаций.

Annotation to the final qualifying work of the bachelor
on the topic "Improving the efficiency of milk production in the context of digitalization in
limited liability companies" Korsinsky MTS "Arsky district of the Republic of Tatarstan"

The relevance of the research topic, increasing the economic efficiency of milk production, as a final qualifying work, lies in the fact that today much attention is paid to increasing the competitiveness of the domestic agricultural sector of the economy, but at the same time, issues related to the characteristics of the livestock industry are poorly understood.

The introduction substantiates the relevance of the chosen topic, practical significance, determines the goal, objectives and object of the final qualification work. The first chapter discusses the economic essence, features and performance indicators of the livestock industry. In the second chapter, an analysis of the economic indicators of the activities of LLC "Korsinsky MTS" of the Arsk region of the Republic of Tatarstan was made, based on the results of which the author gave recommendations for optimizing the activities of the enterprise. The third chapter examines the current state of the results of the development of the livestock industry, namely the efficiency of milk production. Based on the results of the identified shortcomings, ways of improvement are proposed. The issues raised were resolved in the work.

The obtained results, conclusions and proposals are substantiated and can be recommended for implementation in the practical activities of agricultural organizations.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ	7
1.1. Значение, понятие и виды эффективности производства	7
1.2. Показатели и факторы экономической эффективности производства продукции в скотоводстве	10
1.3. Проблемы и особенности развития сельского хозяйства на современном этапе	18
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ПРОИЗВОДСТВА В ООО «КОРСИНСКИЙ МТС» АРСКОГО РАЙОНА РТ	
2.1 Местоположение, размеры землепользования и специализация хозяйства	22
2.2 Обеспеченность основными производственными фондами	26
2.3 Анализ производства молока и достигнутая эффективность молочного скотоводства.....	30
3. ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА В ОБЩЕСТВЕ С ООО «КОРСИНСКИЙ МТС» АРСКОГО РАЙОНА РТ...	37
3.1 Совершенствование структуры стада в хозяйстве	37
3.2. Условия содержания и уровень механизации в скотоводстве	41
3.3 Расчет резервов повышения эффективности молочного скотоводства на перспективу	52
ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ.....	63
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	68
ПРИЛОЖЕНИЯ	

ВВЕДЕНИЕ

Важное значение для формирования позитивного имиджа России на мировом продовольственном рынке имеет повышение конкурентоспособности отечественного аграрного сектора экономики на основе роста эффективности функционирования его отраслей. В обеспечении ускоренного и устойчивого развития агропромышленного комплекса страны неопределимую роль имеет повышение эффективности скотоводства во всех ее регионах. Особую значимость решение этой проблемы приобретает в свете реализации мер, предусмотренных государственными программами развития сельского хозяйства, отраслевыми целевыми программами федерального и регионального уровней, вступления РФ во Всемирную торговую организацию и т.п.

Эффективность развития сельскохозяйственных предприятий в целом, и их отдельных отраслей зависит от множества объективных и субъективных факторов. Среди них выделяются природно-климатические условия; правильный выбор профиля деятельности и организационно-правовой формы предприятия; уровень обеспеченности материальными и финансовыми ресурсами; наличие и квалификация работников, степень их заинтересованности в достижении высоких результатов; конъюнктура рынка; цены на сельскохозяйственную продукцию и промышленные товары и многие другие.

Несмотря на то, что многие аспекты рассматриваемой проблемы широко изучены в условиях рыночных отношений, меняющиеся условия функционирования и состояние сельскохозяйственных организаций страны, социальная обстановка в сельской местности свидетельствуют о необходимости их дальнейшего исследования в современных условиях хозяйствования.

Целью выпускной квалификационной работы является обоснование направлений повышения экономической эффективности производства молока

в условиях цифровизации.

Достижение поставленной цели предусматривало решение следующих задач:

- раскрытие сущности, изучение факторов и условий эффективного производства в сельском хозяйстве в целом, так и в скотоводстве;
- рассмотрение и обоснование системы оценочных показателей экономической эффективности скотоводства в целом, так и его отдельных видов продукции;
- оценка условий хозяйствования и анализ достигнутой экономической эффективности производства продукции скотоводства в организации и выявление факторов, определяющих ее уровень;
- обоснование направлений повышения экономической эффективности производства продукции скотоводства на макро- и микроэкономическом уровнях.

Предметом исследования явились организационно-экономические отношения развития скотоводства, их факторы и особенности и направления повышения эффективности производства в отрасли.

Объектом исследования послужило общество с ограниченной ответственностью «Корсинский МТС» Арского района Республики Татарстан.

В процессе выполнения выпускной квалификационной работы были применены следующие методы и приемы экономических исследований: монографический, экономико-статистические (статистическое наблюдение, сравнение, определение средних и относительных величин, индексов), расчетно-конструктивный, абстрактно-логический и др.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

1.1. Значение, понятие и виды эффективности производства

Сельское хозяйство играет незаменимую роль в любой экономической системе, поскольку здесь создаются продукты питания для населения и сырье для множества отраслей промышленности. Именно от развития этой отрасли во многом определяются народнохозяйственные пропорции, жизненный уровень и благосостояние населения.

Аграрный сектор экономики выступает важнейшим источником общественного накопления. За последние годы доля сельского хозяйства в валовом внутреннем продукте страны колеблется в пределах 4-6%. В отрасли сосредоточено около четырех трлн. руб. основных средств или 2,5% от общей их стоимости в народном хозяйстве страны. В сельскохозяйственном производстве занято прим. 9% трудоспособных работников из общего количества занятого в народном хозяйстве населения, притом, что в сельской местности проживает 27% россиян.

В настоящее время в животноводстве России сосредоточено около 70% основных производственных фондов сельского хозяйства и занято почти 2/3 трудовых ресурсов аграрного сектора экономики, что свидетельствует о значительно меньших значениях фондоотдачи и уровня производительности труда, нежели в растениеводческих отраслях.

Социально-экономические преобразования, начавшиеся в 90-ые годы прошлого столетия существенным образом повлияли на развитие животноводства России. По сравнению с 1990 годом в настоящее время наблюдается существенное сокращение поголовья основных видов скота и птицы. Вместе с тем, необходимо отметить, что, начиная с 2000-ых годов наблюдаются определенные положительные тенденции в сокращении темпов уменьшения численности поголовья животных, в частности в скотоводстве.

В структуре животноводческой продукции преобладает скотоводство, которое отличается практически повсеместным размещением, однако с неодинаковым развитием вследствие различий в кормовой базе, обеспеченности трудовыми ресурсами, инвестиционной привлекательности регионов РФ, развитии производственной и социальной инфраструктуры и других.

Проблеме роста эффективности производства в целом, в том числе аграрного сектора экономики уделялось самое серьезное внимание как в дореформенный, так и в постреформенный периоды. В работах отечественных и зарубежных ученых достаточно хорошо освещены теоретические аспекты и методология проблемы, даны различные точки зрения относительно критериев и показателей экономической эффективности сельскохозяйственного производства, обоснованы факторы и направления ее повышения.

Однако, как совершенно справедливо отмечает А.И. Демидов, в меняющихся условиях роль каждого фактора, их взаимосвязь между собой и с конечными результатами производства, характер и степень их влияния на различные показатели эффективности, да и роль самих показателей претерпевают существенные изменения [11].

В зависимости от того, какие именно экономические ресурсы (экономические затраты) сравнивать с достигнутым результатом, выделяют такие концепции оценки экономической эффективности:

а) затратная концепция, когда достигнут экономический результат (полученный эффект) сравнивают с текущими производственными затратами.

Суть этой концепции оценки эффективности заключается в сравнении размера полученного результата с текущими экономическими затратами, с потребленной частью ресурсов;

б) ресурсная концепция, когда достигнут экономический эффект сравнивают со стоимостью производственных ресурсов - основных и оборотных фондов. Сторонники ресурсного подхода считают, что

обобщающий показатель эффективности целесообразно определять отношением конечного продукта до производственного потенциала, причем совокупность ресурсов сводится к показателю производственного потенциала или к капиталу;

в) расходно-ресурсная концепция, когда экономический эффект сравнивают со стоимостью текущих производственных затрат и со стоимостью производственных ресурсов.

По расходно-ресурсной концепции определения обобщающего показателя эффективности его знаменатель представляют в виде приведенных затрат. По этой концепции при определении эффективности к текущим расходам добавляют стоимость основных средств, скорректированную на коэффициент эффективности капитальных вложений.

Среди множества экономических категорий, «эффективность общественного производства» – одна из самых противоречивых и сложных в теории, дискуссионная с точки зрения ее оценки. Поэтому существуют различные подходы к определению ее сущности.

Одна группа ученых полагает, что сущность эффективности в ее исторической обусловленности способами производства, а ее критерий вытекает из содержания основного экономического закона.

Другие связывают критерий эффективности с его всеобщностью и считают, что по своему экономическому содержанию критерий эффективности не зависит от формы производственных отношений.

Третьи разделяют сущность эффективности на экономическую, социально-экономическую, народнохозяйственную, техническую и другие, признавая многовариантность критериев эффективности.

Разновариантность трактовок эффективности, а также смешение понятий «критерий» и «показатель», приводит к различному толкованию критерия экономической эффективности.

Общее определение критерия эффективности использования отдельных производственных ресурсов – это максимизация производственных

результатов при минимуме затрат ресурсов.

«Однако для оценки эффективности сельскохозяйственного производства в целом такой критерий не годится: он не позволяет практически определить степень использования имеющихся в хозяйстве производственных ресурсов в совокупности из-за несоизмеримости всех факторов производства» [8].

В экономической литературе по настоящее время остается нерешенным вопрос можно ли определить экономическую эффективность производства с помощью одного критерия или необходимо использовать совокупность показателей.

Как считает В.П. Захаров, дополнительную путаницу определяет и тот факт, что: «... многими авторами допускается методологически неверное отождествление понятий «критерий эффективности» и «обобщающий показатель» эффективности». Он полагает, что более правильной является позиция тех авторов, которые рассматривают «критерий» как «принцип», «мерило» оценки эффективности, имеющей размерность и позволяющий выразить его требования в количественных параметрах. Обобщающий показатель и система частных призваны служить для выражения количественной меры критерия эффективности» [14].

Однако данное положение зачастую не учитывается, и авторами придается одинаковое значение понятиям критерий и обобщающий показатель. Это в свою очередь предопределило существование различных формулировок при определении способов измерения эффективности производства.

1.2. Показатели и факторы экономической эффективности производства продукции в скотоводстве

Одна группа авторов считают необходимым применение одного обобщающего показателя, а другие доказывают, что наряду с обобщающим

показателем для оценки эффективности производства, необходимо использовать «дополнительные», «частные», «локальные». Например, А.Н. Алымов, все критерии эффективности делит на общие (глобальные) и частные (как правило, отраслевые). Общие – минимум затрат по выпуску продукции или максимум полезности, частные – минимум приведенных затрат [4]. По его мнению, критерием экономической эффективности размещения сельскохозяйственного производства является удовлетворение потребностей народного хозяйства в сельскохозяйственной продукции в определенном объеме и ассортименте, а также экономия затрат на производство единицы продукции, критерий наименьших затрат необходимо дополнить показателем, характеризующим минимальный эколого-экономический ущерб.

Как полагают И.Ф. Хицков, И.Б. Загайтов, В.Ф. Печеневский, В.М. Новиков критерии эффективности производства дифференцируются в зависимости от модели прогнозного развития АПК:

а) либеральная модель – приоритетным выступает максимизация прибыли при минимальном учете других критериев;

б) неостолыпинская модель – сочетание максимизации прибыли и валового дохода при ограничениях вывоза прибыли за рубеж, использования ее в непроизводительных целях, в форме портфельных инвестиций и др.;

в) неонэповская модель – критерий максимизации физических объемов производства, расширения ассортимента продукции предприятий АПК с учетом прибыльности вложенного капитала [33].

Р.К. Иванова считает, что низкая себестоимость является критерием производства того или иного продукта в хозяйствах для государства [16], а критерием для конкретной организации является наибольшая рентабельность продукции.

Как пишет Ф.С. Зиятдинов, в связи с тем, что в сельском хозяйстве главным средством производства является земля, следовательно, уровень или показатель ее использования должен являться главным критерием оценки работы сельскохозяйственного предприятия [15], С.А. Андрющенко же

считает, что также при этом должны снижаться затраты труда на единицу продукции [5].

«Удовлетворение платежеспособного спроса населения на продукты сельского хозяйства в необходимом количестве, высокого качества и относительно дешевые», - предлагает А.И. Демидов в качестве критерия эффективности [11].

Многие экономисты придерживаются мнения, что обобщенную оценку деятельности предприятий дает соотношение прибыли с производственными затратами, что находит выражение затем в обобщающем показателе уровне рентабельности. Эту позицию, к прим у, излагает Г.И. Макин, который пишет: «Критерием экономической эффективности агропромышленного производства в рыночных условиях является прибыль. Однако в абсолютном отношении она не отражает в достаточной степени эффективность деятельности предприятия. Основным обобщающим ее показателем следует считать рентабельность, в которой отражается как объем прибыли, так и уровень затрат на производство продукции» [22].

По мнению С.А. Константинова критерий эффективности – максимизация прибыли в расчете на единицу сельскохозяйственных угодий при минимуме издержек [19]. И этот подход позволяет руководителям и специалистам сельскохозяйственных предприятий четко видеть непосредственную цель своей деятельности и способы ее достижения.

Решение проблемы измерения эффективности производства на разных предприятиях можно достичь через разработку нормативов эффективности при заданных условиях производства. При таком подходе можно получить реальную оценку достигнутых результатов производства, используя сопоставление фактической величины полученного эффекта с нормативным его уровнем. Достижение данной задачи возможно путем исчисления ресурсного потенциала предприятия.

Справедливо Л.В. Горнин подчеркивает: «Произведенный в сельском хозяйстве продукт всегда находит признание полезности на рынке, однако, не

всегда платежеспособный спрос населения позволяет производителям сельскохозяйственной продукции получать прибыль, обеспечивающую ведение расширенного, а зачастую и простого воспроизводства» [10].

И.Ю. Складов предлагает следующую систему показателей, которая должна использоваться для ранжирования сельскохозяйственных предприятий по уровням эффективности функционирования:

- рентабельность собственного капитала;
- уровень собственного капитала, %;
- коэффициент покрытия внеоборотных активов собственным капиталом;
- длительность оборота просроченной кредитной задолженности, дней;
- длительность оборота чистого производственного оборотного капитала, дней.

По мнению О.И. Боткина и И.М. Гоголева: «...Основным показателем качества заготавливаемого молока является содержание в нем жира и белка.» [9]. В связи с этим они предлагают в целях стимулирования повышения содержания белка в молоке и его оплаты использовать следующую формулу:

$$\text{УЖБЕ} = \frac{\text{Ж}_\text{ф} + (\text{К} * \text{Б}_\text{ф})}{2} \quad (1)$$

где УЖБЕ – условная жирно-белковая единица;

Ж_ф – фактическое содержание жира в молоке, %;

Б_ф – фактическое содержание белка в молоке, %;

К – коэффициент соотношения базисной нормы массовой доли жира и белка в молоке.

...а его базовый уровень рекомендуют установить равной 3,5%.

Некоторые авторы предлагают внедрить рыночную (зарубежную) систему показателей и методику их расчета, в частности, в молочном скотоводстве [26]:

- 1) взнос покрытия = разница между доходами и переменными расходами;

- 2) прибыль = разница между доходами и всеми расходами;
- 3) выручка от реализации молока = произведение валового производства и реализационной цены;
- 4) выручка от реализации коров на мясо = произведение живой массы и рыночной цены;
- 5) стоимость приплода = произведение массы новорожденного теленка (30кг) на рыночную цену и другие.

Ю.Д. Шмидт предлагает для комплексной оценки применять интегрированный показатель эффективности деятельности сельскохозяйственного предприятия:

$$F = \sqrt{F1 \cdot F2}, \quad (2)$$

где $F1$ – технологическая эффективность сельскохозяйственного предприятия;

$F2$ – экономическая эффективность сельскохозяйственного предприятия.

$$F1 = \sum_{i=1}^n f1_i \quad (3)$$

где $f1_i$ – значение функции желательности для i -го показателя технологической эффективности.

$$F2 = \sum_{i=1}^n f2_i, \quad (4)$$

где $f2_i$ – значение функции желательности для i -го показателя экономической эффективности [37].

По нашему мнению, для оценки экономической эффективности производства в животноводческих отраслях нельзя применять какой-либо один критерий, а использовать систему показателей, которую можно подразделить на:

- 1) обобщающие – стоимость валовой и товарной продукции, сумма денежной выручки, сумма валового дохода, сумма прибыли в расчете на одну условную голову скота, на один рубль производственных фондов и издержек производства, на одного среднегодового работника отрасли или на единицу затрат живого труда, уровень рентабельности и другие;

2) частные – себестоимость 1ц (шт.) произведенной продукции, продуктивность скота и птицы, выход приплода на 100 маток, трудоемкость производства единицы продукции, падеж скота (в процентах к обороту стада), коммерческая себестоимость единицы продукции, реализационная цена, уровень рентабельности, расход кормов на единицу продукции.

Какой бы критерий или показатель, или их систему мы не рассматривали, в конечном итоге все они зависят от сложившихся условий хозяйствования и факторов их определяющих, которые значительно отличаются не только географически, но и между отдельными отраслями животноводства даже внутри конкретной сельскохозяйственной организации.

Факторы, характеризующие эффективность производства продукции животноводства, классифицируются в зависимости от степени их определяющего воздействия на ситуацию в целом, а также от специфики воздействия на отрасль.

Выделяют макроэкономические, микроэкономические и мезоэкономические факторы эффективности деятельности сельскохозяйственных предприятий.

К макроэкономическим факторам он относит: инфляцию, платежеспособный спрос, обменный курс национальной валюты, процентные ставки, динамику цен, правительственные расходы и дефицит госбюджета, безработица, объемы инвестиций.

К микроэкономическим факторам относятся факторы внутренней среды предприятия. К наиболее важным мезоэкономическим факторам относится внутреннее строение рынка сельхозпродукции и продовольствия, а также характер формирования агропромышленных интеграционных связей.

Различия в уровнях эффективности деятельности сельхозпредприятий также объясняется местом их расположения и экологические условия. Ф м ы, которые имеют доступ к инфраструктуре, обладают большей технической эффективностью.

Факторы, которые влияют на уровень эффективности

сельхозпредприятий условно можно разделить на две группы: факторы внешней и внутренней среды.

Факторами внешней среды является деятельность государства, рыночных и финансово-кредитных институтов, направленная на создание условий сельхозпроизводства с помощью применения макроэкономических рычагов.

Факторами внутренней среды называют способность сельхозпредприятий оказывать влияние на эффективность производства путем улучшения применения собственных трудовых, финансовых, материальных и других ресурсов, благодаря внедрению интенсивных технологий и т.д.

В молочном скотоводстве – это недостаточный объем и качество кормов, в том числе комбикормов, а также низкий уровень племенных, продуктивных и технологических признаков молочного скота.

За последние годы существенно снизилось наличие кормов в сельскохозяйственных организациях. При этом значительно снижаются расход кормов в расчете на единицу всех основных видов животноводческой продукции.

Е.Я. Журавина [13] предлагает следующую классификацию факторов эффективности молочного скотоводства:

1. Внешние:

а) экономическая среда (финансовая и инвестиционная политика государства; налоговая система; таможенная политика; мировой рынок; рыночный спрос и цены на продукцию; правовая форма хозяйствования³ наличие перерабатывающих предприятий; наличие конкурентов);

б) природно-климатические условия (климат; почвы; природные ресурсы);

в) политическая обстановка (аграрная политика страны; международное положение страны);

г) юридическая среда (изменения в законодательстве государства;

решения областных, районных и местных органов власти);

д) географическое расположение (удаленность от городов; наличие и развитость сети);

е) научно-техническая среда (появление новых научных открытий; появление новых технологий).

2. Внутренние:

а) финансовое обеспечение (капитал; доходы; кредит; финансовая обеспеченность);

б) трудовой потенциал (управление кадрами; численность трудоспособного населения; возрастной состав, образование и квалификация; организация труда; оплата труда; социальное обеспечение);

в) технология (воспроизводство стада; племенная работа; система кормопроизводства и кормообеспечения; способы содержания скота; система ветеринарных мероприятий);

г) техника (постройки; система машин; оборудование ф м; транспортные средства; уровень механизации производственных процессов; дороги);

д) организация (состав и структура стада; размеры и размещение ф м; планирование производства; материально-техническое снабжение; маркетинг).

В. Суровцев, Б. Галсанова и Т. Бурхиева отмечают, что «Экологическая безопасность продукции и технологии ее производства становится одним из основных факторов, определяющих перспективы сельского хозяйства во всем мире». Как они считают, система экологического менеджмента позволяет хозяйствующим субъектам выявить возможность снизить издержки, освоить новые рынки экологически чистой продукции, повысить на этой основе конкурентоспособность. О слабом развитии экологического производства в Российской Федерации указывают и ряд других ученых [36]

Как считают А.И. Манелля и В.А. Трегубов, одной из основных причин отставания России по продуктивности скота от развитых стран является дефицит белкового сырья в кормах [23], И.С. Караева в качестве

перспективного направления развития молочного скотоводства выдвигает укрепление кормовой базы предприятий.

На наш взгляд все факторы, влияющие на развитие сельского хозяйства целесообразно подразделить на внешние, которые подразделяются на прямые и косвенные воздействия; и внутренние, состоящие из естественно-природных, производственных, организационных и социальных.

1.3 Проблемы и особенности развития сельского хозяйства на современном этапе

Сельское хозяйство России имеет множество существенных объективных и субъективных особенностей, которые ставят отечественного сельскохозяйственного товаропроизводителя в худшие условия на рынке сельхозпродукции по сравнению с производителями развитых стран. Указанные условия не обеспечивают конкурентоспособность российского сельского хозяйства.

1. Земля как основное средство производства в сельском хозяйстве находится в крайне неудовлетворительном качественном состоянии. Ее плодородие резко падает, снижается содержание гумуса. Для восстановления плодородия почвы, хотя бы до невысокого уровня 80-х годов, требуются существенные и долгосрочные инвестиции. Биологическая и природная продуктивность российской пашни в 2,2 раза ниже, чем в странах ЕС, и в 2,5 раза ниже, чем в США.

2. Большая часть территории России находится в зоне рискованного земледелия. При этом две трети площадей сельскохозяйственных угодий размещены в зонах недостаточного и неустойчивого увлажнения. Вследствие этого в таких регионах повторяются засухи с различной периодичностью.

3. По сравнению с 1991 годом в РФ произошло значительное снижение покупательской способности населения, что ограничивает рост цен на сельскохозяйственную продукцию, особенно на продовольственном рынке.

4. По уровню научно-технического прогресса, передовых технологий, интенсивности ведения производства в сельском хозяйстве, уровню затрат труда на единицу продукции и себестоимости продукции наша страна все время отставала от передовых государств.

5. Российская Федерация имеет очень низкий уровень развития инфраструктуры в сельской местности, характеризующийся бездорожьем, малой степенью газификации, обеспеченности системами связи, проблемами водоснабжения. Село безнадежно отстало от города по уровню обустройства, наличию жилья, школ, больниц, других объектов бытового и социального обслуживания сельского населения.

6. В настоящее время сельскохозяйственное производство России держится во многом за счет интенсивной эксплуатации сельскохозяйственных рабочих и сельского населения, низкого уровня заработной платы при несвоевременных ее выплатах.

Важным условием, необходимым для эффективного функционирования предприятия, так и его отдельной отрасли выступает развитость рынков сельскохозяйственной продукции. Однако, как справедливо отмечает Т.В. Кондратьева: «... существуют проблемы в организации оптовых продовольственных рынков, биржевых структур, проведения залоговых и фьючерских сделок, кредитования сельского хозяйства, в сфере финансового перераспределения и другое» [18].

Стабильное развитие сельского хозяйства зависит прежде всего от формирования действенных механизмов, направленных на восстановление воспроизводственных процессов, а агропромышленном комплексе страны. Главной их задачей на современном этапе становится создание прочной ресурсной базы сельскохозяйственного производства, конкурентоспособных товаропроизводителей разных форм хозяйствования, обеспечение благоприятных условий жизни крестьян и устойчивого развития сельских территорий [35].

С проведением в Российской Федерации экономической реформы,

предполагающей демонтаж прежней экономической системы и формирование рыночных отношений, изменился механизм государственной поддержки сельского хозяйства. С отменой государственного механизма централизованного ценообразования на оборудование и материалы, закупаемые сельскохозяйственными организациями, и закупочных цен на сельскохозяйственную продукцию основными формами государственной поддержки агропромышленного производства стали бюджетные дотации, субсидии и субвенции.

К сожалению, в нашей стране программы перехода на рыночную основу аграрной сферы не были привязаны к ее фактическому состоянию, не учитываются специфики выполняемых ею многочисленных социальных функций, не ориентируют приоритетное развитие АПК. Вместо предоставления ему наибольшего благоприятствования для развития путем увеличения инвестиций, установления справедливых цен на его продукцию, оказания ему всесторонней финансовой и кредитной помощи рассматривают его только в качестве главного налогоплательщика, неиссякаемого источника для покрытия непомерных расходов государства и дефицитов государственного бюджета. Поэтому совершенствование механизма хозяйствования в аграрной сфере экономики, по нашему мнению, это многоаспектное направление, которое требует учета всех особенностей этой сферы и должно основываться на системном и комплексном методах.

На нынешнее время можно сформулировать несколько минусов действующей государственной политики в отношении сельского хозяйства:

- 1) до сих пор в структурах исполнительной власти раздаются голоса об «излишнем сельском хозяйстве» в России;
- 2) отсутствуют законодательно установленные статистические показатели мониторинга и принципов формирования бюджетной поддержки для аграрной сферы страны;
- 3) отсутствует четкое разграничение полномочий между федеральным центром и регионами в области государственного регулирования в сельском

хозяйстве;

4) отсутствуют четкие законодательно закрепленные правила распределения бюджетных средств между сельскохозяйственными товаропроизводителями и т.п.

Таким образом, несмотря на предпринятые серьезные меры по выводу аграрного сектора экономики в целом, его животноводческой части в частности, из кризисной ситуации уровень его развития оставляет желать лучшего, что предусматривает решения проблемных вопросов на макроэкономическом, региональном и на уровне конкретных сельскохозяйственных формирований. Для обоснования системы мер по стабилизации, а в дальнейшем и ускоренного развития производства молока рассмотрим состояние изучаемой проблемы на примере ООО «Корсинский МТС» Арского района Республики Татарстан.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ПРОИЗВОДСТВА В ООО «КОРСИНСКИЙ МТС» АРСКОГО РАЙОНА РТ

2.1 Местоположение, размеры землепользования и специализация хозяйства

Общество с ограниченной ответственностью «Корсинский МТС» расположено в северо-западной части Арского района, который входит в состав Казанской пригородной зоны Республики Татарстан.

В состав хозяйства входят населенные пункты: д. Верхняя Корса, д. Нижняя Корса, д. Алан, село Сарай-Чекурча.

Главный хозяйственный центр находится в г. Арск.

ООО «Корсинский МТС» находится в Арском районе РТ в д. Средняя Корса на ул. Молодёжная 1Б. Основным видом деятельности является выращивание зерновых культур. Численность населения составляет 1009 человек.

Автотранспортная магистраль, соединяющая административный и хозяйственный центр, хорошо асфальтирована.

ООО «Корсинский МТС» находится в зоне умеренно-континентального климата в достаточной увлажнённости. Умеренно холодная зима продолжается не менее 3х месяцев. Самым теплым месяцем является июль со среднемесячной температурой воздуха +20С и, наоборот, в самом холодном месяце в году температура равна 11С ниже нуля, среднегодовая температура воздуха равна – 3,6С. Наиболее неблагоприятным проявлением климата для хозяйственной деятельности предприятия являются затяжные дождливые периоды. Частое выпадение осадков, сильное увлажнение почвы, высокая влажность – всё это в значительной степени затрудняет проведение полевых работ.

Почвенно-растительный покров весьма разнообразен. Плодородные и чернозёмные почвы благоприятствуют получению высоких урожаев

кормовых культур.

Для оценки условий землепользования хозяйства рассмотрим состав и структуру земельного фонда за 4 года в таблице 1.

Таблица 1 – Анализ размера, состава и структуры земельного фонда в ООО «Корсинкий МТС» Арского района РТ, за 2017 – 2020 годы

Земельные угодья	Площадь, га				Структура, %				В среднем по РТ за 2020 год
	2017г	2018г	2019г	2020г	2017г	2018г	2019г	2020г	
Пашня	4500	5728	4500	4336	88,2	95,7	88,2	87,8	5961
Сенокосы	250	250	250	250	4,9	4,9	4,9	5,1	116
Пастбища	354	8	354	354	6,9	0,1	6,9	7,2	612
Итого сельхозугодий	5104	5986	5104	4940	100	100	100	100	6703
Всего земель	5104	5986	5104	4940	х	х	х	х	6979
Процент распаханности	х	х	х	х	88,2	95,7	88,2	87,8	89,9

Исходя из данных таблицы 1, можно сделать вывод о значительном удельном весе сельскохозяйственных угодий в структуре земельного фонда в ООО «Корсинский МТС», большую часть из которых составляет пашня, как и в 2017 году, в 2018 году, в 2019 году, так и в 2020 году. Хочется отметить, что в 2020 году площадь пашни незначительно выше на 0,4% по сравнению с 2019 годом. Это означает, что большая часть земельных ресурсов хозяйства отводится под пашню, которая в основном используется для получения растениеводческой продукции.

Процент распаханности за 2017 – 2020 годы высокий. В 2020 году он составляет 87,8%, что свидетельствует о том, что сама по себе территория сильная, но экологическая ситуация критичная.

По сравнению со среднереспубликанскими данными за 2020 год удельный вес пашни в 2020 году в ООО «Корсинский МТС» выше на 1,1 пункта; удельный вес сенокосов ниже на 3,4 пункта, а удельный вес пастбищ ниже на 1,9 пункта.

В любом сельскохозяйственном предприятии главную роль в системе управления предприятием играет организационно-производственная структура. Система управления всегда включает структуру управления и механизмы управления в свои основные элементы. Механизмы управления в любом хозяйстве начинается с постановки цели, а организационная структура хозяйства включает комплекс структурных в свою деятельность на основе разделения труда.

В любом сельскохозяйственном предприятии одним из главного условия повышения эффективности производства всех видов продукции, является правильная организация структуры управления хозяйством.

В хозяйстве ООО «Корсинский МТС» принят отраслевой тип управления, который применяется во многих предприятиях Республики Татарстан. Сложившаяся производственная структура предприятия включает такие важные сельскохозяйственные отрасли как зернопроизводство, скотоводство. Здесь отдельно существуют автопарк хозяйства, машинно-тракторный парк, ремонтная мастерская, службы снабжения и реализации продукции, отдел кадров и плановый отдел, бухгалтерия хозяйства финансовый отдел, а также инженерная и агрономическая служба.

Для правильного ведения хозяйства в любом сельскохозяйственном предприятии, решение многих вопросов организации производства и эффективного планирования, финансового и технического оснащения, а также материального стимулирования работников большое и важное значение имеет правильное определение специализации сельскохозяйственных предприятия и их внутрихозяйственных подразделений. Определим специализацию ООО «Корсинский МТС» Арского района РТ (таблица 2).

Из данных таблицы 2 видно, что в ООО «Корсинский МТС» Арского района РТ наибольший удельный вес в структуре товарной продукции занимает продукция скотоводства, а именно производство молока, которое в 2020 году составляет – 47,0%.

Таблица 2 – Структура товарной продукции в ООО «Корсинский МТС»
Арского района РТ, за 2017 – 2020 годы, в %

Виды товарной продукции	Годы				В среднем за 4 года
	2017	2018	2019	2020	
Зерно	20,8	42,3	25,2	38,2	31,6
Молоко	62,3	47,3	61,3	47,0	54,5
Мясо КРС	16,9	10,4	13,5	14,8	13,9
Итого	100	100	100	100	100

Исходя из расчетов структуры товарной продукции, можно сказать, что на предприятии складывается скотоводческая специализация молочного направления с развитым зернопроизводством. Также можно отметить, что в ООО «Корсинский МТС» высокий уровень специализации.

На основе данных таблицы 2, используя формулу (5), предложенную профессором И.В. Поповичем, определим уровень (степень) специализации:

$$K_c = \frac{100}{\sum P_i \cdot (2 \cdot i - 1)} \quad (5)$$

где K_c – коэффициент специализации;

P_i – удельный вес каждой отрасли в структуре товарной продукции;

i – порядковый номер вида товарной продукции в ранжированном ряду по удельному весу в стоимости товарной продукции, начиная с наивысшего.

Величина коэффициентов в интервалах до 0,20 свидетельствует о слабом уровне специализации хозяйств, от 0,20-0,40 – о среднем, от 0,40-0,60 – о высоком, и от 0,60 – о глубоком уровне специализации.

$$K_c = \frac{100}{\sum P_i \cdot (2 \cdot i - 1)} = \frac{100}{68,4 \cdot (2 \cdot 1 - 1) + 31,6 \cdot (2 \cdot 2 - 1)} = 0,61 \quad (6)$$

Из проведенного расчета видно, что величина коэффициента специализации в интервалах от 0,61 свидетельствует о глубоком уровне специализации ООО «Корсинский МТС».

2.2 Обеспеченность основными производственными фондами

Для анализа обеспеченности предприятия основными производственными фондами необходимо рассчитать показатели фондооснащенности и фондовооруженности труда (таблица 3).

Данные показатели имеют важное значение для повышения конечных результатов сельскохозяйственного производства, так как во многом определяют уровень и темпы его развития.

Таблица 3 – Уровень фондооснащенности и фондовооруженности труда в ООО «Корсинский МТС» Арского района РТ, за 2017 – 2020 годы

Показатели	Годы				В среднем по РТ за 2020 год
	2017	2018	2019	2020	
Среднегодовая стоимость основных производственных фондов сельскохозяйственного назначения, тыс. руб.	133747	155384	202857	229110	385793
Число среднегодовых работников, чел	98	90	83	79	94
Площадь сельскохозяйственных угодий, га	5104	5986	5104	4940	6703
Фондооснащенность на 100 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.	2620,4	2595,8	3974,5	4637,9	5755,2
Фондовооруженность на 1 работника, тыс. руб.	1364,8	1726,5	2444,1	2900,1	4111,0

Исходя из данных таблицы 3, можно отметить, что среднегодовая стоимость основных производственных фондов сельскохозяйственного назначения в 2020 году увеличилась по сравнению с 2019 годом на 26253 тыс. руб., среднегодовая численность работников уменьшилась на 4 чел., в результате этого фондооснащенность увеличилась на 663,4 тыс. руб. благодаря увеличению среднегодовой стоимости основных производственных фондов.

Важно отметить, что фондовооруженность возросла на 456 тыс. руб. в результате снижения численности работников, что свидетельствует об автоматизации трудовых процессов.

Если сравнить показатели фондовооруженности можно увидеть, что среднереспубликанские показатели 2020 года больше на 1210,9 тыс. руб. показателей ООО «Корсинский МТС» за 2020 год.

Рассчитаем основные показатели обеспеченности предприятия энергетическими ресурсами: энерговооруженность и энергооснащенность, которые представлены в таблице 5.

Таблица 4 – Уровень энергооснащенности и энерговооруженности труда в ООО «Корсинский МТС» Арского района РТ, за 2017 – 2020 годы

Показатели	Годы				В среднем по РТ за 2020 год
	2017	2018	2019	2020	
Сумма энергетических мощностей, л.с	8169	8410	8169	9139	8810
Число среднегодовых работников, чел	98	90	83	79	94
Площадь пашни, га	4500	5728	4500	4940	5961
Энергооснащенность на 100 га пашни, л.с	181,5	146,8	181,5	185,0	147,8
Энерговооруженность на 1 работника, л.с	83,4	93,4	98,4	115,7	93,9

Исходя из таблицы 4, можно отметить, что энергетические ресурсы наряду с другими основными производственными фондами, являются наиболее активной частью материально-технических ресурсов сельскохозяйственного производства.

Важно отметить, что показатели энергооснащенности и энерговооруженности варьируют. В 2020 году по сравнению с 2019 годом произошло увеличение указанных показателей на 3,5 га пашни и на 17,3 на 1 работника соответственно. Увеличение рассматриваемых показателей произошло за счет уменьшения числа среднегодовых работников на 4 чел.

По сравнению со среднереспубликанскими данными за 2020 год энергооснащенность и энерговооруженность труда в ООО «Корсинский МТС» выше соответственно на 37,2 и на 21,8 пункта. Следовательно,

изучаемая организация имеет более высокие показатели обеспеченности энергетическими ресурсами.

Для определения годового запаса труда и уровня его использования рассчитаем показатели в таблице 5.

Таблица 5 – Уровень использования запаса труда в ООО «Корсинский МТС» Арского района РТ, за 2017 – 2020 годы

Показатели	Годы				В среднем по РТ за 2020 год
	2017	2018	2019	2020	
Среднегодовая численность работников, чел.	98	90	83	79	100,0
Годовой запас труда, тыс. чел-час	181,8	167,0	154,0	146,5	183,0
Фактически отработано всеми работниками, тыс. чел-час	197,0	172,0	161,0	160,0	196,0
Уровень использования запаса труда, %	108,4	103,0	104,5	109,2	107,2

Данные по таблице 5 показывают, что среднегодовая численность работников с 2017 по 2019 годы уменьшается, что, в свою очередь, ведёт к снижению годового запаса труда и фактически отработанного времени.

В результате этого, уровень использования запаса труда в динамике за 4 года превышает 100%, а именно в 2017 году превышает на 8,4%, в 2018 году – 3%, в 2019 году на 2,2%, а в 2020 году – 9,2%.

По сравнению со среднереспубликанскими данными за 2020 год уровень использования запаса труда в ООО «Корсинский МТС» выше на 2,0%.

Рассмотренные выше показатели обеспеченности изучаемого предприятия трудовыми ресурсами, производственными фондами и землей позволяют провести анализ экономической эффективности сельскохозяйственного производства, который представлен в таблице 6.

Из данных таблицы 6 можно сделать вывод о том, что валовая продукция на 100 га сельхозугодий в 2020 году по сравнению с 2019 годом повысилась на 7 тыс. руб. В сравнении с данными по РТ за 2020 год валовая продукция выше, чем в ООО «Корсинский МТС» на 7 тыс. руб. Из данных расчётов

можно сказать, что прибыль предприятия увеличивается, что говорит о развитии предприятия.

Таблица 6 – Показатели экономической эффективности сельскохозяйственного производства в ООО «Корсинский МТС» Арского района РТ, за 2017 – 2020 годы

Показатели	Годы				В среднем по РТ за 2020 год
	2017	2018	2019	2020	
Выход валовой продукции на: 100 га сельхозугодий, тыс.руб.	57,9	45,9	55,1	62,1	69,1
100 га соизмеримой пашни, тыс. руб.	229,3	174,5	218,2	258,1	267,8
100 рублей основных средств, руб.	2,4	1,9	1,5	1,7	1,2
100 рублей издержек производства, руб.	2,1	1,9	1,6	1,8	1,8
1 среднегодового работника, тыс. руб.	30,1	30,5	33,9	38,8	49,4
Сумма прибыли (убытка) на: 100 га сельхозугодий, тыс. руб.	555,9	515,4	672,7	1043,5	427,6
100 га соизмеримой пашни, тыс.руб.	2202,5	1927,2	2665,6	4338,7	1656,8
100 рублей основных средств, руб.	23,5	21,3	19,2	21,2	7,4
100 рублей издержек производства, руб.	19,7	21,6	19,7	21,5	11,0
1 среднегодового работника, тыс. руб.	289,5	342,8	413,7	652,5	305,5
Уровень рентабельности (убыточности) продукции, %	32,9	26,8	31,3	37,0	14,8

Хотелось бы отметить, что выход валовой продукции на 1 среднегодового работника с каждым годом возрастает, так как в 2017 году она составляет – 30,1 тыс. руб., в 2018 году – 30,5 тыс. руб., в 2019 году – 33,9 тыс. руб., а в 2020 году – 38,8 тыс. руб. В среднем по РТ она составляет 49,4 тыс. руб., что свидетельствует об эффективном использовании трудовых ресурсов.

Уровень рентабельности предприятия с каждым годом возрастает. Если сравнивать рентабельность за 2017-2020 годы и в среднем по РТ, можно сделать вывод о том, что на предприятии повышается эффективность использования средств, вложенных в производство.

Следовательно, прослеживается рост эффективности использования земельных ресурсов, отдача каждого гектара земли повышается.

2.3 Анализ производства молока и достигнутая эффективность молочного скотоводства

Молочное скотоводство – одна из ведущих отраслей сельского хозяйства. Значение этой отрасли определяется не только высокой долей в валовой продукции, но и значительным влиянием на экономику сельского хозяйства, являясь сосредоточением товарных отраслей. Животноводство отличается от земледелия большей изоляцией от условий внешней среды, а, следовательно, меньшей сезонностью. Она способствует более равномерному использованию трудовых ресурсов в течение года, повышению производительности труда.

ООО «Корсинский МТС» занимается производством двух видов товарной продукции животноводства: молоко, мясо КРС. Имеется несколько животноводческих ферм для содержания дойных коров, помещение для откорма молодняка КРС и откормочного поголовья.

На фермах коров содержат в основном привязным способом, летом в летних лагерях беспривязным способом. Раздачей корма занимается скотник, в основном смесителями-кормораздатчиками.

Доеение коров происходит 2 раза утром и вечером с помощью доильных аппаратов в молокопровод. Производство основных видов продукции животноводства представлена в таблице 7.

Таблица 7 – Объемы производства продукции животноводства в ООО «Корсинский МТС» Арского района РТ (ц).

Виды продукции	Годы				
	2016	2017	2018	2019	2020
Молоко	33200	34204	34299	34686	37158
Мясо КРС	2620	2692	2701	2718	2784

Анализируя таблицу 7, можно сказать следующее: производство молока и мяса КРС в динамике повышается.

Основой экономики молочного скотоводства является оптимальное увеличение поголовья, главным образом за счет быстрорастущих племенных

животных. Важным фактором повышения продуктивности скотоводства является повышение уровня кормления, чему в хозяйстве уделяется большое внимание. В хозяйстве структура посевных площадей разрабатывается исходя из необходимости обеспечения кормами животноводство.

Решающим фактором изменения производства продукции является продуктивность животных, которая зависит от уровня кормления и содержания животных (табл.8).

Таблица 8 – Динамика продуктивности сельскохозяйственных животных в ООО «Корсинский МТС»Арского района РТ

Показатели	Годы			
	2017	2018	2019	2020
Надой на 1 фуражную корову, кг	6840,8	6859,8	6937,2	7431,6
Среднесуточный привес КРС, гр	622,4	659,5	715,3	788,8
Выход телят на 100 коров и нетелей, гол	78	79	87	89

За анализируемый период производство молока и мяса КРС повысилась 10,6 и 5,9% соответственно. Продуктивность коров за 4 года повысилась на 7,9%. В изучаемом хозяйстве за отчетный год она была выше, чем по району на 287 кг молока с 1 коровы или на 4,5%.

Привес КРС имело тенденцию роста по сравнению с 2017 годом, рост составила 21,1%. Среднесуточный привес КРС в хозяйстве очень высокий, в пределах 600-800 гр.

Выход телят в динамике имеют стабильно устойчивую тенденцию роста, по выходу телят со 100 коров с учетом нетелей, можно сказать, что она приближается от 100 голов 100 приплода, и в отчетном году составила 89 головы со 100 коров.

Таким образом, продуктивность молочного стада в хозяйстве находится на достаточно высоком уровне, как и откорма КРС. Это значит, что содержанию животных и их кормлению в хозяйстве уделяется значительное внимание, что свидетельствует о хорошей и качественной организации данной отрасли в хозяйстве.

Прежде чем рассмотреть экономическую эффективность необходимо рассмотреть результаты реализации молока. Для этого рассмотрим, очередную таблицу (табл.9).

Таблица 9 - Показатели качества реализуемого молока в ООО «Корсинский МТС» Арского района РТ

Показатели	Годы			
	2017	2018	2019	2020
Производство, (в физ. весе), ц	34204	34299	34686	37158
Реализовано, (в физ. весе), ц	30528	31459	31524	37158
Уровень товарности, %	89,3	91,7	90,9	100,0
Сортность реализованного молока				
Высший сорт, ц	29124	29760	29380	33479
%	95,4	94,6	93,2	90,1
1 сорт, ц	1404	1699	2144	3679
%	4,6	5,4	6,8	9,9
Не сортовое, ц	-	-	-	-
%	-	-	-	-
Средняя цена реализации 1 ц., руб.	1729,3	1899,58	2341,33	2534,61

По данным таблицы 9 видно, что производство молока растет и за последние 4 года рост валового производства составляет 10,6% (включительно 2017 год), в то же время уровень товарности достиг 100%. Рассмотрев качество реализованного молока, видим, что удельный вес молока, реализованного высшим сортом, имеет тенденцию снижения с 95,4% до 90,1%. Таким образом, в хозяйстве в основном молоко реализуется высшим сортом, а не сортового молока и молока 2 сорта вообще нет. Качество реализованного молока влияет на цену реализации и соответственно на получаемую прибыль. Средняя цена реализации за 1 центнер возросло с 1729,3 рублей до 2534,61 рублей в 2020 году, т.е. на 31,7%. Поэтому необходимо и в дальнейшем приложить усилия работников на получение молока только высшего сорта, так как, на молоко высшего сорта цена реализации значительно выше.

Следующим этапом нашего исследования является изучение себестоимости молока и факторов, влияющих на нее.

Таблица 10 – Влияние факторов на себестоимость молока в ООО «Корсинский МТС» Арского района РТ

Показатели	Годы				2020 г. к 2017 г., %	В среднем по РТ за 2020 год	Отклонение от РТ за 2020 год, +/-
	2017	2018	2019	2020			
Среднегодовое поголовье, гол.	500	500	500	500	100,0	463	37
Надой от одной коровы, кг	6840,8	6859,8	6937,2	7431,6	108,6	6568	863,6
Затраты на содержание 1 коровы, тыс. руб.	100,4	113,3	145,3	148,5	147,9	139,8	8,7
Себестоимость 1 ц. молока, руб.	1288,4	1405,9	1813,0	1731,9	134,4	1906	-174,1

Анализируя данные таблицы 10 видим, что поголовье коров за изучаемый период не изменяется. Надой молока от одной коровы в динамике увеличивается и к 2020 году повысился на 590,8 кг. Продуктивность коров в исследуемом хозяйстве выше чем по республике на 863,6 кг или 13%. Затраты на содержание одной головы из года в год возрастают и к 2020 году увеличились до 148,5 тысяч рублей, что на 8,7 тысяч рублей на 1 голову выше, чем по РТ. В то же время следует отметить, что данные затраты окупаются дополнительной продукцией скотоводства, т.е. молоком.

Данные таблицы 10 показывают, что продуктивность коров за 4 года повысилась на 8,6%, а затраты на содержание одной коровы выросли на 47,9%. Это показывает, что себестоимость молока в основном выросла за счет повышения затрат на содержание коров на 39,3%.

Себестоимость молока имеет прямую взаимосвязь с затратами на содержание коров и надоем молока. Рассмотрим структуру затрат на производство молока в динамике (табл.11).

Затраты на производство молока имеет тенденцию к увеличению и за анализируемый период они возросли на 17608 тыс. рублей или в 1,3 раза. В структуре затрат на производство молока наибольший удельный вес занимают

корма – от 21,9 до 36,8%, а также оплата труда от 20,7-23,4%. Удельный вес прочих затрат к отчетному году сократился в 2 раза, в результате увеличились доля затрат на корма и на содержание основных средств.

Таблица 11 – Структура затрат на производство молока в ООО «Корсинский МТС» Арского района РТ

Статьи затрат	Годы						В среднем по РТ за 2020 год	
	2018		2019		2020			
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
Оплата труда с отчислениями на социальные нужды	13260	23,4	15012	20,7	15994	21,5	11268	17,4
Материальные затраты, всего, в т.ч.:	15698	27,7	27181	37,4	33214	44,7	35355	54,5
-корма	12408	21,9	22206	30,6	27338	36,8	29174	45,0
-электроэнергия	0	0,0	928	1,3	1286	1,7	1957	3,0
- вет.препараты	415	0,7	578	0,8	1120	1,5	1916	3,0
-нефтепродукты	2875	5,1	3469	4,8	3470	4,7	2308	3,6
Содержание основных средств	7760	13,7	7179	9,9	13495	18,2	5151	7,9
Прочие затраты	19928	35,2	23302	32,1	11551	15,6	13044	20,1
Всего затрат	56646	100	72674	100	74254	100	64818	100,0

Заключительным этапом анализа состояния организации производства продукции скотоводства является изучение показателей эффективности производства основных видов продукции.

Одним из основных показателей экономической эффективности производства молока является уровень рентабельности. Главным фактором повышения уровня рентабельности производства молока является снижение его себестоимости, улучшение его качества.

Экономическая эффективность производства продукции животноводства определяется системой показателей, характеризующих уровень использования трудовых, материальных и финансовых результатов, степень доходности осуществляемых затрат. Их мы рассмотрим в таблице 12.

Таблица 12 – Показатели экономической эффективности молочного скотоводства в ООО «Корсинский МТС» Арского района РТ

Показатели	Годы				2020 г. к 2017 г., %
	2017	2018	2019	2020	
1. Производство, (в физ. весе), ц	34204	34299	34686	37158	108,6
2. Реализовано, (в физ. весе), ц	30528	31459	31524	37158	121,7
3. Уровень товарности, %	89,3	91,7	90,9	100	112,0
4. Себестоимость 1 ц, руб.	1288,4	1405,9	1813	1731,9	134,4
5. Цена реализации 1 ц, руб.	1729,3	1899,58	2341,33	2534,61	146,6
6. Прибыль (+), убыток (-), руб./ц.	440,9	493,68	528,33	802,71	182,1
7. Уровень рентабельности (убыточности), %	34,2	35,1	29,1	46,3	+12,1п.

По таблице 12 можно сделать следующие выводы: производство молока с 2017 по 2020 гг. увеличивается, рост составляет 8,6%. Объемы реализации также увеличились и к отчетному году составили 37158 центнеров или 121,7% к 2017 году. Уровень товарности за 4 года повысилась с 89,3% до 100%, рост составила 10,7 п.п. Это связано с ростом продуктивности коров. Себестоимость 1 ц молока также растет, в связи, в основном, с увеличением расходов на корма. Хозяйство реализует молоко по цене, которая покрывает расходы на получение молока и обеспечивает рентабельность реализации молока на уровне 29,1-46,3%.

Уровень рентабельности с 2017 года имеет тенденцию роста с 34,2% до 46,3%. Цена реализации единицы продукции за анализируемый период выросла на 46,6%, а себестоимость молока на 34,4%. Это позволило хозяйству получить прибыль с 1 центнера реализованного молока 802,71 рублей.

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 конкретного 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.

Анализ состояния организации производства продукции скотоводства показал, что в молочном скотоводстве ООО «Корсинский МТС» Арского района имеются следующие резервы по увеличению объемов производства молока и повышению эффективности производства:

- удельный вес коров в молочном стаде ниже, чем рекомендовано для хозяйств мясо-молочного направления на 10-12%. Таким образом, при формировании структуры стада необходимо увеличить поголовье коров на 200-300 гол.

- около 10 % молока на сегодняшний день реализуется 1 сортом, что приводит к недополучению выручки, по сравнению со сдачей молока высшим сортом;

- несмотря на отставание темпов роста производительности труда от темпов роста оплаты труда, оплата основной категории работников необходимо осуществлять по тарифным ставкам, рассчитанным исходя из ММРОТ 13890 рублей в месяц.

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

- норма обслуживания коров фактически составляет 27 голов, что значительно ниже рекомендуемых для данных условий производства, т.е. 30 голов.

В заключении можно сказать, что результаты анализа развития молочного скотоводства и его экономической эффективности показал, что данная отрасль работает рентабельно, но еще есть резервы и возможности развивать и совершенствовать отрасль молочного скотоводства в ООО «Корсинский МТС» Арского района РТ.

3. ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА В ОБЩЕСТВЕ С ООО «КОРСИНСКИЙ МТС» АРСКОГО РАЙОНА РТ

3.1 Совершенствование структуры стада в хозяйстве

Продукция скотоводства ценится за высокие питательные свойства. Среди всех продуктов животноводства молоко имеет особое значение. Это единственный пищевой продукт, который обеспечивает организм всеми необходимыми питательными веществами и является важным компонентом питания.

В экономике хозяйства производство молока является одним из главных. Молочное скотоводство в республике Татарстан является одной из ведущих отраслей сельского хозяйства. Дальнейшее развитие этой отрасли должно обеспечивать население молочными продуктами по научно обоснованным норма - 420 л на одного человека в год.

В структуре товарной продукции изучаемого хозяйства в среднем за 5 лет молоко занимает 59,1 %.

Производственное направление скотоводства молочно-мясное. Производственное направление данной отрасли и воспроизводство стада зависит от структуры стада.

Данные таблицы 13 показывают, что за изучаемый период среднегодовое поголовье крупного рогатого скота имеет тенденцию роста. В основном поголовье пополняется за счет молодняка и покупки скота со стороны, в основном племенных телок старше 2-х лет. Поголовье молочного стада остается стабильной на уровне 500 голов.

Таблица 13 - Структура стада крупного рогатого скота в ООО «Корсинский МТС» Арского района РТ

Виды и группы животных	Годы						В среднем за 3 года, %	Рекомендуемая структура, %
	2018		2019		2020			
	гол	%	гол	%	гол	%		
Быки производители	-	-	-	-	-	-	-	-
Коровы	500	26,5	500	25,4	500	25,4	25,8	40,0
Нетели	248	13,2	325	16,5	326	16,5	15,0	9,7
Телки старше 2-х лет	-	-	-	-	-	-	-	10,0
Молодняк старше года	431	22,8	432	22,0	425	21,6	23,5	8,0
Телята до года	707	37,5	709	36,1	715	36,5	35,8	32,3
Итого	1886	100	1966	100	1966	100	100,0	100

Анализ структуры поголовья КРС показывает, что она в данном хозяйстве не соответствует рекомендуемой. Так, удельный вес коров в структуре в среднем за 3 года составляет 25,8%, а рекомендуемая норма 40%.

Исходя из анализа структуры стада, хозяйству можно рекомендовать следующее: необходимо довести количество коров до рекомендуемых норм от 25,8% до 35-40% от общего поголовья КРС, а количество нетелей снизить на 6,8% необходимо довести до 9,5-10%. Хозяйству необходимо также формировать группу телок старше 2-х лет, доводя их количество до рекомендуемых 10%.

Производство молока в хозяйстве рассмотрим в таблице 14.

Из таблицы 14 видно, что валовое производство молока за изучаемый период увеличивается на 2954 центнера. Увеличение происходило в основном за счет повышения продуктивности коров за этот период на 590,8 кг. В целом анализ продуктивности коров показывает, что она имеет тенденцию повышения, если в 2017 году удой с одной коровы составила 6840,8 кг, то к 2020 году она выросла до 7431,6 кг.

Таблица 14 - Влияние факторов на производство молока в ООО «Корсинский МТС» Арского района РТ

Показатели	Годы				Отклонение 2020 г. от 2017 года
	2017	2018	2019	2020	
Валовое производство молока, ц	34204	34299	34686	37158	+2954
Среднегодовое поголовье коров, гол.	500	500	500	500	-
Удой на 1 корову, ц	6840,8	6859,8	6937,2	7431,6	+590,8
Отклонение в объеме производства за счет:					
а) поголовья	х	-	-	-	-
б) продуктивности	х	+95	+387	+2472	+2954

Анализ уровня производства продукции молочного скотоводства показывает, что молоко в хозяйстве производится на 100 га СХУ в 1,7 раза выше, чем по республике, а мяса в 2,1 раза больше, соответственно 752,2 и 56,4 центнеров на 100 га СХУ (табл.15).

Таблица 15 - Производство и реализация продукции молочного скотоводства в ООО «Корсинский МТС» Арского района РТ

Показатели	Годы				В среднем по РТ за 2020 год
	2017	2018	2019	2020	
Площадь сельскохозяй- ственных угодий, га	5104	5986	5104	4940	6703
Валовое производство ц:					
- молоко	34204	34299	34686	37158	-
- прирост живой массы	2692	2701	2718	2784	-
Реализовано – всего, ц:					
- молоко	30528	31459	31524	37158	-
-прирост живой массы	1778	1802	1874	2416	-
Произведено на 100 га сельскохозяйственных угодий, ц:					
- молоко	670,1	573,0	679,6	752,2	435,3
-прирост живой массы	52,7	45,1	53,3	56,4	27,2
Реализовано на 100 га сельскохозяйственных угодий, ц:					
- молоко	598,1	525,5	617,6	752,2	395,5
- прирост живой массы	34,8	30,1	36,7	48,9	22,1
Уровень товарности, %					
- молоко	89,3	91,7	90,9	100	90,8
- скот в живой массе	66,0	66,7	68,9	86,8	81,3

Уровень товарности молока имеет в динамике стабильный уровень и колеблется в пределах 89-100%, что в отчетном году на 9,2% выше, чем в среднем по республике. А товарность живой массы КРС составляет 66-86%, на 5,5 п.п. выше, чем по республике. Таким образом, по этим показателям можно судить о том, что интенсивность производства молока и мяса КРС в изучаемом хозяйстве достаточно высокая, выше, чем по республике на 1,7 и 2,1 раза, товарность произведенной продукции высокая. Имеющиеся по данным показателям резервы в исследуемом хозяйстве в отрасли молочного скотоводства используются наиболее полно.

В повышении эффективного ведения скотоводства большую роль играет воспроизводство основного стада. Основными источниками воспроизводства и роста поголовья является выход делового приплода (таблица 16).

Таблица 16 - Выход приплода и использование маточного поголовья в ООО «Корсинский МТС» Арского района РТ

Показатели	Годы				Отклонение 2020г. от 2017 г.
	2017	2018	2019	2020	
Наличие на начало года:					
а) коров, гол	500	500	500	500	-
б) нетелей и телок старше 2 лет, гол	233	248	325	326	+93
Получено приплода, гол	609	632	675	786	+177
Пало, гол	37	41	43	50	+13
Выход делового приплода, гол	572	591	718	736	+93
- в т.ч. на 100 коров, гол	78	79	87	89	+11
Отклонение (+/-) за счет:					
а) маточного поголовья	x	-	-	-	-
б) выхода приплода	x	+19	+127	+18	-

Как видно из таблицы 16 в 2020 году по сравнению с 2017 годом выход делового приплода увеличилась на 93 головы. Это означает, что увеличение выхода приплода произошло, как за счет увеличения поголовья нетелей, так и за счет выхода телят со 100 голов. Выход делового приплода на 100 коров к 2020 году составляет 89 голов, что на 11 голов больше, чем в 2017 году.

Для улучшения качества стада в хозяйстве ежегодно проводится бонитировка основного стада и составляется план обновления стада.

Выбраковка коров ежегодно составляет 27-28%. Пополнение осуществляется за счет своих и покупаемых нетелей, которых в 2020 году было выращено 326 голов, куплено 2 головы. Не менее важное значение в скотоводстве имеет продолжительность сервис периода, которое в хозяйстве составляет 70-80 дней.

Отелы коров в течение года происходят неравномерно, что влияет на производство молока. Основное поступление приплода приходится на первый квартал. Положительной стороной является то, что производится наиболее дешевое молоко за счет зеленых кормов. Одна из задач воспроизводства стада заключается в разведении чистопородных животных.

В нашем хозяйстве выращивается черно-пестрая голштинизированная порода. Живая масса взрослых коров достигает 500-550 кг. Молочная продуктивность при полноценном кормлении может составить 6000-6500 килограмм в год. Средняя жирность молока 3,6-3,8%.

Эта порода отличается выносливостью, устойчивостью к заболеваниям и приспособлена к нашим суровым условиям.

3.2. Условия содержания и уровень механизации в скотоводстве

В современных условиях индустриализации сельского хозяйства наряду с размерами предприятий решающее значение приобретает концентрация производства конкретных видов продукции. Связано это с тем, что в индустриальном сельском хозяйстве для производства каждого конкретного вида продукции создается специфическая производственная база (система машин, здание, сооружение и т. д.) и прогрессивная технология. Поэтому концентрация производства конкретных видов продукции становится основным условием достижения его высокой экономической эффективности.

По мере развития производительных сил сельского хозяйства возрастает роль машин в животноводстве. Механизация влияет на продуктивность животных, в качестве фактора улучшения их кормления и содержания. В

изучаемом хозяйстве на механизацию трудоемких процессов в животноводстве уделяется большое внимание. Рассмотрим уровень механизации трудоемких процессов в скотоводстве.

В хозяйстве достигнут сравнительно высокий уровень механизации трудоемких процессов.

Наиболее трудоемкий процесс в молочном скотоводстве - доение коров. На его выполнение приходится в среднем 40% всех затрат труда по обслуживанию.

Механизация доения позволяет увеличить нагрузку скота на каждого работника фермы в 4-5 раз. Среди способов механизированного доения наиболее распространенными остаются доение непосредственно в стойлах коровника в бидоны, а также доение в молокопровод с применением установок с отдельным вакуумпроводом. Они различаются между собой технологическими показателями, производительностью, а самое главное организацией труда операторов машинного доения. В хозяйстве применяются доильные агрегаты с молокопроводом АДМ-8А-1. Этот способ позволяет учесть индивидуальные особенности животного и соответственно установить продолжительность доения и норму выдачи концентратов.

Таблица 17 - Уровень механизации основных процессов в молочном скотоводстве в ООО «Корсинский МТС» Арского района РТ.

Производственные процессы	Уровень механизации, %	
	Молочно-товарная ферма	Молодняк на выращивании и откорме
Водоснабжение	100	100
Доение	100	-
Очистка помещений	65	50
Раздача кормов	75	65

В настоящее время в зимний стойловый период применяется привязная система содержания коров. Сущность этой системы состоит в следующем: коровы находятся на привязи в стойлах длиной 160 см и шириной 120 см. В стойлах есть кормушки, автопоилки, места для отдыха коров. Главный недостаток привязного содержания в стойловый зимний

период - это недостаток движения.

Это приводит к физиологическим нарушениям и неблагоприятно отражается на здоровье животных. Чтобы избежать этого ежедневно выпускают коров на выгульные площадки на 2-3 часа.

Привязной способ содержания животных еще имеет такие недостатки как: высокую трудоемкость продукции, тяжелые условия труда операторов машинного доения, а также менее гигиенические условия получения молока.

В летний период применяется пастбищно -лагерная система содержания коров. Она позволяет снизить затраты труда на производство молока и иметь дешевые корма.

В хозяйстве применяется поточно -цеховая система производства молока. При этой системе коров, с учетом их физиологического состояния, разделяют на 3 технологические группы, и содержат в следующих цехах: сухостойных коров, отела, раздоя и осеменения и промышленный по производству молока. В цех сухостойных коров животных приводят до 45-60 дней до отела, что позволяет обеспечить им необходимые условия содержания и кормления.

За 7-10 дней до предполагаемых отелов коров переводят в цех отела, который состоит из дородовой, родовой и послеродовой и профилактория. После отела коровы содержатся в родильном отделении 10 дней.

После тщательного обследования физически здоровых, хорошо приспособленных для машинного доения коров переводят в цех раздоя и производства. Кормление проводится в зависимости от уровня продуктивности и индивидуальным карточкам раздоя.

Внедрение поточно -цеховой системы организации труда оказывает положительное влияние на экономику молочного скотоводства. Повышается продуктивность коров, снижаются затраты труда на единицу продукции (табл. 18).

Таблица 18 - Темпы роста производительности и оплаты труда в молочном скотоводстве в ООО «Корсинский МТС» Арского района РТ.

Показатели	Годы			2020 г. в % к 2018 г.
	2018	2019	2020	
Затраты труда на 1 ц, чел.- час.:				
- молоко	2,6	2,5	2,3	89,2
- прирост скота	9,7	9,3	8,8	91,4
Оплата труда 1 ц, руб.:				
- на производстве молока	386,6	432,8	430,4	111,3
- на производстве мяса КРС	1823,4	1924,2	1977,7	108,5
Произведено молока, кг:				
- на 1 чел.- час	38,5	39,4	43,2	112,1
- на 1 руб. заработной платы	0,26	0,23	0,23	89,8
Выращено скота в живой массе, кг:				
- на 1 чел.- час	10,4	10,8	11,3	109,4
- на 1 руб. заработной платы	0,1	0,1	0,1	92,2

Данные таблицы 19 показывают, что затраты труда на 1 центнер молока в динамике по годам снижаются с 2,6 чел. ч в 2018 году до 2,3 чел. ч к 2020 году, т. е. примерно на 11%. Это говорит о довольно высокой производительности труда. Так в изучаемом хозяйстве на 1 чел. час произведено молока в 2018 году 38,5 кг, а в 2020 году 43,2 кг, что на 12,1% выше, чем в 2018 году. Таким образом, по производству молока производительность труда выросла на 12,1%.

На производстве мяса КРС затраты труда снизились на 8,6% и в целом при выращивании КРС на мясо затраты труда в хозяйстве 2020 году составили 11,3 чел.- час, что в 1,2 раза ниже, чем по республике. Это также свидетельствует о высокой производительности труда в отрасли. Производительность труда на производстве мяса КРС за 3 года выросла на 9,4%, что превышает среднереспубликанский показатель.

Оплата труда на производстве молока за 3 года выросла только на 11,3% и к 2020 году составила 430,4 рублей за 1 центнер продукции, а у скотников рост за 3 года составил 8,5% и составил 1977,7 рублей за 1 центнер продукции. Таким образом, следует констатировать, что уровень

заработной платы основной категории работников молочного скотоводства ниже, чем оплата труда работников на выращивании мяса КРС.

По данным таблицы видно, что индекс роста оплаты труда за 3 года составило у доярок 1,11, а рост производительности труда 1,12, у скотников соответственно рост оплаты и производительности труда составила 1,08 и 0,88 раза. Таким образом, на производстве мяса КРС рост заработной платы превышает темпы роста производительности труда, а на производстве молока наоборот.

Рассмотрим мероприятий по совершенствованию организации труда в молочном скотоводстве и рассчитаем эффективность предлагаемых мероприятий на перспективу.

В разделе 2.3 отмечалось, что на ферме где содержатся коровы, условия содержания соответствуют установленным санитарно - гигиеническим требованиям.

Однако необходимо проводить ряд мероприятий по улучшению содержания:

1. Для ремонта животноводческих помещений необходимо использовать строительные материалы с хорошими теплозащитными свойствами.

2. Необходимо провести 2 раза в год очистку и дезинфекцию животноводческих помещений.

3. Организация ежедневной уборки помещений, чистку животных, что положительно повлияет на продуктивность коров.

4. Обустроить помещения вентиляцией, для удаления из помещения влажного воздуха, вредных газов.

5. Формирование микроклимата в помещениях: оптимальная температура для коров 8-12°C, относительная влажность воздуха 60-70%, содержание углекислого газа 0,25%, аммиака - 20 мм /м³.

Для увеличения продуктивности коров важным является выбор режима кормления. Различают следующие режимы кормления:

1. Фиксированный кормовой рацион

При скармливании фиксированного кормового рациона коровы получают одинаковое количество концентратов в течение всего или части лактационного периода. Потребление концентратов ограничивается, а грубый корм скармливается в неограниченном количестве.

Энергетические потребности коровы и ее потребности в питательных элементах варьируются в зависимости от стадии лактации. Ввиду фиксированного количества концентратов скармливание фиксированного кормового рациона связано с мобилизацией жира.

Излишки питательных веществ в период средней и поздней лактации откладываются в жировой ткани тела. Корова использует эти излишки, когда в них возникает большая потребность, в частности, в период ранней лактации. Мобилизация жира в период ранней лактации может вызвать кетоз у высокопродуктивных коров. Обычно коров недокармливают в период ранней лактации и перекармливают в период поздней лактации.

Скармливание фиксированного кормового рациона обычно рекомендуется для стран с экстенсивным производством молочных продуктов и обширными пастбищами, такими как: Новая Зеландия, Аргентина, Ирландия и Австралия.

2. Кормление с учетом физиологического состояния и продуктивности

Кормление коров с учетом физиологического состояния и продуктивности обеспечивает их питательными веществами, необходимыми для средней и поздней стадии лактации.

Кормление с учетом физиологического состояния и продуктивности применяется в странах с интенсивным производством продуктов питания. Преимущества этого метода заключаются в том, что коров удается поддерживать в надлежащем физиологическом состоянии и что каждая корова получает все шансы, чтобы продемонстрировать свой продуктивный потенциал. Для этого есть весьма значительные побудительные мотивы.

Каждый дополнительный литр во время пика лактации может увеличить общий уровень молокоотдачи до 200 литров за лактацию (Мишель Ф. Хатженс).

Этот метод кормления делится на две фазы в зависимости от разных стадий лактации:

А) Кормление с учетом физиологического состояния осуществляется в период ранней лактации. Этот способ предполагает кормление каждой коровы независимо от продуктивности, причем максимальное количество концентратов включается в кормовой рацион в течение 4–6 недель после отела. Этот способ дает всем коровам возможность продемонстрировать свой продуктивный потенциал. Это позволяет выявить несправедливо недооцененных коров. Как уже говорилось выше, каждый дополнительный литр во время пика лактации может означать увеличение молокоотдачи на 200 литров за весь период лактации.

Б) Вторая фаза – кормление с учетом продуктивности – начинается приблизительно через 100 дней после отела. Корова получает рацион в зависимости от ее молочной продуктивности. Этот подход предполагает индивидуальное кормление каждой коровы. Этот способ позволяет экономить корм и снижает риск ожирения коров. В больших стадах кормление с учетом продуктивности требует использования современного оборудования для облегчения работы и более эффективного ведения хозяйства.

3. Фазовое кормление. Фазовое кормление – это вид кормления с учетом физиологического состояния и продуктивности. Разные виды кормов скармливаются в разные фазы на протяжении периода лактации.

В период ранней лактации коровам скармливаются высококачественные концентраты. Затем эти высококачественные концентраты могут заменяться менее дорогостоящими концентратами, содержащими больше грубых кормов более низкого качества.

Фазовое кормление может улучшить физическое состояние рубца за

счет скармливания более качественных кормов в период ранней лактации.

4. Неограниченное кормление. Неограниченное кормление означает, что животным позволяют есть столько, сколько они захотят. Таким способом обычно скармливаются грубые корма.

Различают системы кормления. Самыми распространенными системами кормления молочных коров являются следующие:

1. Раздельное кормление концентратом (РКК);
2. Полный смешанный рацион (ПСР);
3. Частично смешанный рацион (ЧСР).

Раздельное кормление концентратом (РКК). При раздельном кормлении концентратом грубые корма и концентраты скармливаются раздельно. Эта система допускает индивидуальное кормление, как грубыми кормами, так и концентратами, но грубый корм обычно скармливается неограниченно, а концентраты – с ограничением.

РКК в коровниках беспривязного содержания. В коровниках беспривязного содержания грубый корм скармливается в неограниченном количестве из кормушек, а концентраты – на откормочных пунктах или из кормушек доильных станков.

Оптимальная система РКК при использовании кормушек доильных станков зависит от того, каким образом фермер (скотник) может контролировать кормушки. Некоторые системы предусматривают индивидуальное кормление коров; при использовании других систем все коровы должны получать одинаковое количество корма в доильном зале. Кормление в доильном зале позволяет улучшить пропускную способность доильного зала. Недостатком этого метода является возможность скармливания только небольшого концентратного рациона. На

поедание больших рационов уходит слишком много времени, что отрицательно сказывается на состоянии рубца.

РКК в коровниках с привязным содержанием. Раздельное кормление

– обычная система кормления в коровниках с привязным содержанием. Концентраты часто скармливают индивидуально, а грубый корм – в неограниченном количестве. Некоторые фермеры, особенно те, которые используют фазовое кормление, также скармливают грубый корм индивидуально.

Обычно в коровниках с привязным содержанием применяется кормление с учетом физиологического состояния и продуктивности.

Полный смешанный рацион (ПСР). При использовании системы ПСР концентраты и грубые корма смешиваются в смесительных тележках. Смесь обычно подается корове непосредственно из смесительной тележки, но также может подаваться через конвейер или кормораздаточную тележку.

ПСР обычно используется в больших коровниках беспривязного содержания, но может применяться и в коровниках привязного содержания. ПСР часто скармливается без ограничений, но может и ограничиваться.

Один ПСР. Эта система кормления предполагает приготовление и скармливание только одного рациона. Он составляется с учетом потребностей высоко -продуктивных коров, а менее продуктивные коровы будут есть в меньшем количестве. Во избежание ожирения коров очень важно правильно сбалансировать рацион. Эта система лучше всего подходит для высокопродуктивных пород и стад, таких как Голштинская и Джерси. Если коровы разделены на группы и высокопродуктивные коровы получают неограниченный рацион, можно скармливать им только одну смесь, а следующей группе дать некоторое количество смеси и в неограниченном количестве солому или сено. Одним из главных преимуществ использования одного кормления ПСР является то, что коровам не приходится менять корм.

Несколько рационов ПСР. Существует много способов разделения коров на группы. Их можно группировать по продуктивности, физиологическому состоянию, стадии лактации, также можно отделить в отдельную группу первотелок. Кормовой рацион может быть составлен с

учетом потребностей каждой конкретной группы животных. Правильность подбора рациона улучшается с увеличением количества разных групп. В то же время рациональная основа этой системы утрачена. Много времени приходится тратить на перемещение коров из одной группы в другую по мере изменения их продуктивности. Для того чтобы обеспечить потребности каждой группы, приходится готовить и скармливать несколько смесей.

Частично смешанный рацион (ЧСР). Частично смешанный рацион (ЧСР) – это режим кормления, сочетающий в себе ПСР и РКК. Этот режим кормления предполагает смешивание грубого корма и определенного количества концентратов в миксерной тележке. Уровень концентратов соответствует потребностям низкопродуктивных коров. Высокопродуктивные животные получают дополнительное количество концентрата в кормораздаточных пунктах, из кормушек в доильном зале или кормораздаточных тележек.

При скармливании более чем одного вида грубого корма и побочных продуктов, ЧСР является наиболее плавной системой кормления, если имеется надобность кормить коров концентратами индивидуально. Если некоторые из концентратов смешиваются с грубым кормом, потребление корма увеличивается и снижается риск ацидоза рубца.

На перспективу предлагаем следующие мероприятия по технологическим процессам. Для того, чтобы сбалансировать корма и измельчать их перед скармливанием необходимо использовать современные смесители -кормораздатчики. Кормосмеситель - кормораздатчик компании Де-Лаваль смешивает и раздает различные виды кормов: длинностебельчатые, силосы, сенажи, концентраты и корнеклубнеплоды. Хозяйству необходимо переходить к кормлению с учетом физиологического состояния коров и их продуктивности, а режим кормления выбирать как частично смешанный рацион (ЧСР).

Миксер (оптимикс) Де Лаваль может измельчать и смешивать

длинностебельчатую солому и сено с другими видами кормов. Миксер (оптимикс) Де Ла-валь оснащен тремя шнеками и специальными ножами и противоножами.

Миксер (оптимикс) Де Лаваль может быть использован в комбинации с подвесным кормораздатчиком и станциями кормления коров концентратами.

Миксер (оптимикс) Де Лаваль может быть оснащен программируемой электронной весовой системой и работать со 100 рационами по 32 компонентам. Это позволит коровам получать идеальный рацион, соответствующий их продуктивности и физиологическому состоянию.

Кормосмеситель - кормораздатчик Де Лаваль выпускается с 8 м³, 12 м³ и 17 м³ объемом бункера в различных комплектациях. Может быть оснащен силосо -погрузчиком, различными весовыми системами и транспортером различной длины.

Преимущества. При использовании различных видов кормов, кормосмеситель - кормораздатчик поможет составить и смешать индивидуальный рацион. Смешанный корм позволяет стабилизировать рН рубца и уменьшить риск нарушения обменных процессов в организме коровы.

Для поения животных применяют автопоилки ПА-1 из расчета: одна поилка при привязном содержании на 2 коровы, при беспривязном – на 10-12 коров.

Для удаления навоза применяют транспортеры типа ТСН-160, и погружают на самосвальные тракторные прицепы СПТС-4м или 2ПТС-6.

Для доения коров применяют молокопроводные устройства АДМ-8; АД-100А; ДАС-2Б. Марка доильного аппарата «Волга», ДА-2А, марка вакуумной установки УВУ-60,45,46.

Для первичной обработки и повышения качества молока применяют молочную цистерну ДФ-0,6; охладитель молока -РВМЦ-2; ТОВ-1; ТО-2, очиститель -охладитель молока – ОМ-1; пропариватель фляг – ПФ-М

Таким образом, использование мобильных смесителей - кормораздатчиков обеспечит приготовление и раздачу кормов миксерами, позволит обслуживать 800 голов КРС, а два механизатора на раздаче корма заменяют 8-10 скотников. В нашем хозяйстве вышеуказанные технологические процессы частично механизированы, ручной труд применяется при раздаче грубых кормов, чистке стойл, кормодворов и проходов.

За счет механизации технологических процессов, по мере повышения мастерства работников ферм можно постепенно увеличить норму обслуживания коров.

С целью устранения недостатков, указанных в третьей главе дипломной работы, и повышения ответственности и заинтересованности внутрихозяйственных подразделений нам предстоит существенно изменить организацию племенной работы в скотоводстве, организацию нормирования и оплаты, а также трудовых (рабочих) процессов.

3.3 Расчет резервов повышения эффективности молочного скотоводства на перспективу

Главным фактором повышения продуктивности коров является целенаправленная племенная работа.

В качестве основы для отбора используют результаты комплексной оценки животных по экстерьеру и конституции, молочной продуктивности (удоем, содержанию жира и белка в молоке), живой массе, пригодности к машинному доению, происхождению, качеству потомства.

В хозяйстве необходимо составить перспективный план ведения племенной работы.

1. Определить племенное ядро в основном стаде.
2. Составить график скрещивания и получения приплода.
3. Создать оптимальные условия выращивания молодняка, года через

4 появятся первые результаты скрещивания.

Одним из важнейших факторов, влияющих на темпы воспроизводства поголовья, уровень выхода продукции и ее себестоимость, является структура стада. Она зависит от направления отрасли, темпов роста поголовья, сезонность отелов, поставки молодняка на откорм и других условий, специализации хозяйства. Рассмотрим планируемую структуру стада (табл. 19).

Таблица 19 - Фактическая и планируемая структура стада в ООО «Корсинский МТС» Арского района РТ

Группа животных	Фактическая (среднем за 5 лет)		Планируемая	
	гол.	%	гол.	%
Быки-производители	-	-	-	-
Коровы	500	28,0	800	40,0
Нетели	285	15,4	194	9,7
Телки старше 2-х лет	-	-	200	7,0-10,0
Молодняк старше 1 года	372	20,6	160	8,0
Телята рождения планируе- -мого года	648	35,9	720	32,3-36,0
Итого	1805	100	2074	100

Примерная структура крупного рогатого скота при 10% росте поголовья, обеспечивает расширенное воспроизводство. Из таблицы 19 видно, что удельный вес коров и нетелей необходимо увеличить в 1,6 раза, а количество молодняка на откорме снижаются. Выход делового приплода составит 90 голов на 100 коров.

Рост и развитие животных, их продуктивность зависят в первую очередь от уровня кормления, т. е. от количества и качества использованных кормов на одну голову за сутки, месяц, год. Повышение уровня кормления животных - главное условие интенсификации производства и повышения его эффективности. При низком уровне кормления большая часть корма идет на поддержание жизненных процессов

в организации животных и меньшая - на получение продукции в результате чего увеличиваются затраты кормов на производство единицы продукции. Более высокий уровень кормления животных обеспечивает повышение в рационах доли продуктивной части корма, рост продуктивности животных и сокращение затрат кормов на единицу продукции.

Не менее важным фактором повышения продуктивности животных является повышение качества кормов и в первую очередь их энергетический и протеиновой питательности. Корм плохого качества имеет низкую питательность, в связи, с чем не обеспечивает необходимую продуктивность животных. Качество кормов зависит от способов и сроков их заготовки и хранения, технологии приготовления к скармливанию.

Улучшению качества кормов способствует: а) строительство капитальных силосных и сенажных хранилищ, б) сенных сараев с активной вентиляцией, в) складов для хранения травяной муки, зернофуража и комбикормов, г) строительство кормовых цехов для приготовления кормов. В специализированных кормокухнях корма проходят специальную обработку (измельчение, запаривание, сдабривание), в результате чего значительно увеличивается их усвояемость организмом животного.

На основе анализа было установлено, что надой молока зависит от кормления. В хозяйстве средняя продуктивность коров составляет по данным годовых отчетов 7431,6 кг молока с одной коровы. В то же время мы сомневаемся в реальности данного показателя, так как эта продуктивность получается при распределении валового надоя на поголовье 500 голов коров, в то же время, полученное количество приплода на такое количество коров составляет более 150 голов приплода на 100 коров, что не реально. В хозяйстве скорее имеются не учтенное поголовье коров, в связи с этим продуктивность на учитываемое поголовье получается высокой. Оставив ответственность за отчетные данные на совести руководителей, при планировании продуктивности и валового производства молока мы в расчетах будем исходить от планового (рекомендуемого)

поголовья коров и фактически достигнутого уровня продуктивности.

Таблица 20 – Плановая продуктивность и объем валового производства молока на перспективу в ООО «Корсинский МТС» Арского района РТ

Показатели (среднее за 5 лет)	В среднем за 5 лет	Прибавки продуктивности, кг			Плановые (расчетные) показатели
		От улучшения содержания	От кормления	От племенной работы	
Надой на 1 корову, кг.	6980	-	200	-	7180
Поголовье коров, гол.	500	х	х	х	800
Валовой надой, ц.	34900	х	х	х	57440

За счет улучшения кормления и сбалансирования ее микроэлементами, а также кормление коров с учетом физиологического состояния и продуктивности даст возможность увеличения продуктивности на 200 л от одной коровы за период лактации. На данном этапе за 5 лет средний надой молока составил 6980 кг, значить на перспективу возможно получить 7180 кг и валовой надой составит 57440 центнеров.

Как уже отмечалось продуктивность в молочном скотоводстве, зависит на 75% от кормов. Кроме того, было установлено, что в структуре себестоимости молока корма занимают 50%. Все это подчеркивает значение кормов для увеличения надоя молока.

Под кормовой базой хозяйства понимают размеры и состав источников получения кормов, их объем качество и организация производства и использования. Принципы рациональной организации следующие:

- соответствие зональным условиям и специализации;
- общий объем кормовых ресурсов должен опережать рост поголовья скота и его продуктивность;
- эффективное использование земли на основе оптимального сочетания полевого и культурного лугопастбищного кормопроизводства с природными кормовыми ресурсами;

- равномерное и бесперебойное обеспечение животных биологически полноценными кормами;

- максимальная экономическая эффективность, т. е. оптимальное удовлетворение потребности скота в полноценных кормах при минимальных затратах труда и средств на их единицу.

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 должен быть постоянная производственная бригада - коллектив работников с единым руководителем, занятый обслуживанием определенных технологий.

Одно из направлений в совершенствовании организации труда на животноводческих фермах - создание специализированных звеньев, дальнейшее углубление разделения труда между отдельными группами работников, т. е. передача второстепенных функций и обязанностей (например, раздачи кормов на молочной ферме), выполняемых основными работниками (в данном случае доярками), вспомогательным (скотникам). При этом основные работники могут уделять значительно больше внимания выполнению наиболее важных операций, связанных с процессом дойки коров, что, в свою очередь, оказывает положительное влияние на рост квалификации доярок и на конечные результаты производства.

Организация специализированных звеньев создает необходимые предпосылки и реальные возможности для наиболее полного использования преимущества специализации и концентрации производства, повышения эффективности разделения и кооперации общественного труда.

Большой эффект на фермах дают организация 2-х сменной работы,

применение 5-дневной рабочей недели с двумя выходными днями. Наиболее рационально решаются вопросы, связанные с режимом труда и отдыха, у трудящихся остается больше времени на культурно -бытовые мероприятия, сокращается текучесть кадров. Труд становится более организованным, привлекательным и содержательным. 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 конъюнктуре рынка труда с учетом спроса и предложения на рабочую силу.

Главной составляющей системы материального стимулирования работников сельскохозяйственных предприятий является основная и дополнительная оплата труда. К основной оплате относится оплата по тарифным ставкам (должностным окладам) и доплата за продукцию. Дополнительная оплата включает в себя: поощрение за своевременное и качественное выполнение работ, повышение продуктивности животных, более полное их сохранение, различные премии, надбавки за классность, звание, стаж и доплаты за совмещение профессий.

Оплата труда работников животноводства производится по сдельно -премиальной системе. Рассчитаем сдельную расценку за продукцию для определения заработной платы для определения заработной платы доярки нашего хозяйства.

Для доярки установлена норма обслуживания коров - 20 голов. Планом предусмотрено надоить от каждой коровы по 6980 кг молока при жирности 3,6% и получить 90 телят от 100 коров. Исходя из этого, для доярки принята следующая годовая норма производства продукции: молока при жирности

3,6% - 1396 центнеров, телят - 18 голов. Поэтому оплату труда доярки будет производиться за молоко с учетом жирности и приплода.

Прежде чем рассчитать расценку за продукцию, исчисляется годовой фонд заработной платы доярки. Он будет равен: $ТФ = 532,83 \times 365 \times 1,25 = 194482$ рублей. Из них на молоко 90% или 175033 рублей и 10% за приплод, т. е. 19448 рублей.

Таким образом, расценка за один центнер молока составит 129,08 рублей, а за 1 голову приплода 1080,4 рублей. Расценки могут быть скорректированы по сезонам и даже по месяцам. Кроме того, расценка может увеличиваться в зависимости от надоя за день на одну корову. Чем выше надой от одной коровы в день, тем выше расценка, т. к. включается премирование за сверхплановую продукцию.

Кроме того, необходимо предусмотреть систему материального стимулирования, что должно обеспечить, с одной стороны, высокий заработок при достижении высоких показателей и качества продукции, а с другой стороны материальную ответственность за нарушения.

Премирование коллективов бригад и отдельных работников может производиться за экономию затрат, предусмотренных в задании, в размере до 70 % полученной экономии. Премирование производится также за: перевыполнение плана производства, повышении продуктивности животных, достигнутым за предшествующие 3-5 лет и т. д. Рассмотрим показатели оплаты труда и производительности труда в молочном скотоводстве на перспективу в таблице 21.

Таблица 21 - Производительность труда на производстве молока в ООО «Корсинский МТС» Арского района РТ

Показатели	2020 год	На перспективу
Среднегодовая численность работников, чел.	18	25
Производство молока, ц	37158	57440
Валовое производство молока на 1 работника, ц	2064	2297

Стоимость валовой продукции скотоводства (в соп. ценах), тыс. руб	1099,8	1700,2
Производительность труда в расчете на 1 работника, тыс. руб.	61,1	68,0

Из таблицы 21 видно, что объем производства молока увеличится на 20282 центнера при численности работников на 7 человек больше, занятых на производстве молока. Валовое производство увеличится в основном за счет увеличения поголовья коров на 300 голов, по мере совершенствования структуры стада и доведения поголовья коров в структуре до 40%.

А также за счет перехода к кормлению с учетом физиологического состояния коров и их продуктивности, и внедрения режима кормления по типу частично смешанного рациона (ЧСР). С повышением объемов производства молока производительность труда возрастает на 11,4%.

Основной путь повышения рентабельности молочной отрасли – это ее модернизация, направленная на интенсивное использование животных при экономически и зоотехнически 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%.

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. Остальные затраты берем пропорционально количеству роста поголовья коров, исходя из уровня затрат на 1 голову по данным 2020 года по молочному стаду.

Таблица 22 - Потребность и стоимость кормов на планируемый год на производство молока

Наименование	Требуется кормов	в том числе по видам кормов
--------------	------------------	-----------------------------

показателей	на 1 ц про - дукции	всего	концентр аты	сено	солома	сенаж	силос	зел. корма
Структура рациона кормления, %	-	-	26	11	2	19	13	29
Потребность в кормах, ц. к. ед.	1,05	60312	15681,1	6634,3	1206,2	11459,3	7840,5	17490,5
Страховой запас, ц. к. ед.	-	47103,6	17249,2	7297,7	1326,8	12605,2	8624,6	-
Всего потребность, ц. к. ед.	-	107415,7	32930,4	13932,1	2533,1	24064,4	16465,2	17490,5
Содержится к. ед. в 1 ц корма	-		1,11	0,47	0,22	0,32	0,18	0,19
Всего потребность, ц	-	329553,7	29666,9	29642,7	11514,1	75201,5	91473,2	92055,2
Стоимость 1 ц кормов, руб.	-		520	150	35	79	69	28
Стоимость кормов всего, тыс. руб.	-	35106,4	15426,8	4446,4	402,99	5940,9	6311,6	2577,5

Потребность в кормах планируем исходя из принятой структуры кормления животных на планируемый год и из расчета потребности в кормах 1,05 ц. к. ед. на 1 ц молока при продуктивности коровы 6980 кг молока. Стоимость каждого вида кормов рассчитано исходя из плановой себестоимости кормов на 2020 год, используя данные по технологическим картам по возделыванию кормовых культур на плановый год.

Как видно из таблицы 22 стоимость кормов составит 35106,4 тыс. рублей.

Прочим прямым затратам относятся ветеринарное обслуживание коров из расчета 1334 рублей на 1 голову. А также затраты на искусственное осеменение из расчета 2 дозы или 200 рублей на 1 голову. Затраты на электро -энергию берем из расчета 12,5 квт. час на 1 ц молока, по стоимости 1 квт. ч 6,09 рублей.

Таблица 23 - Плановые затраты по содержанию дойного стада коров в ООО «Корсинский МТС» Арского района РТ

Статьи затрат	На перспективу	
	тыс. руб.	%
Оплата труда с отчислениями на социальные нужды	25160	30,0
Корма	35106	41,9
Содержание основных средств	9002	10,7
Электроэнергия	4250	5,1
Нефтепродукты	4489	5,4
Организация производства и управления (7% от прямых затрат)	4410	5,3
Прочие прямые затраты (ветобслуживание, осеменение и т. д.)	1387	1,7
Всего затрат	83804	100

Из всех затрат на молочное стадо 90% относим на молоко, в 10% на приплод. Таким образом, затраты на производство молока и на приплод составят: 75423,6 и 8380,4 тысячи рублей, соответственно. Таким образом, проектируемая производственная себестоимость 1ц молока составит:

75423600 руб.: 57440 ц = 1313,08 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 24.

Таблица 24 - Экономическая эффективность производства молока на перспективу в ООО «Корсинский МТС» Арского района РТ

Показатели	Достигнутый уровень *	На перспективу
Поголовье коров, гол.	500	800
Удой на 1 голову, кг	6927	6780
Выход приплода на 100 коров, гол.	89	90

Расход кормов на 1 ц молока, ц. к. ед.	1,38	1,05
Затраты труда на 1 ц молока, чел.- час	2,3	2,0
Стоимость валовой продукции скотоводства (в соп. ценах), тыс. руб	1099,8	1700,2
Производительность труда в расчете на 1 работни -ка, тыс. руб.	61,1	68,0
Полная себестоимость 1 ц молока, руб.	1731,9	1313,08
Цена реализации 1 ц молока, руб.	2534,6	2600,0
Уровень рентабельности (убыточности), %	46,3	98,0

* на уровне среднего за 5 лет

После совершенствования структуры стада по рекомендованной, поголовье коров в хозяйстве увеличивается до 800 голов. Удой молока на одну корову в перспективе возрастет в сравнении со средними показателями на 53 килограмма. По мере доведения коров в структуре стада до рекомендуемого уровня, по сбалансированному кормлению с учетом физиологического состояния и продуктивности коров по режиму частично смешанного рациона, повышается продуктивность коров и увеличивается валовой надой, соответственно, снижается плановая себестоимость на 418,9 рублей. Цена реализации 1 центнера молока на данном этапе составляет 2600 рублей. На перспективу цену реализации, исходя из непредсказуемости конъюнктуры рынка молочной продукции, планируем на уровне среднегодовой величины базисного года в размере 2600 рублей за 1 центнер. Сохраняется определенный резерв в части повышения цен реализации за счет повышения качества молока, т. е. при условии реализации товарной части молока только высшим сортом. С учетом реализации всех выявленных резервов, можно достичь уровень рентабельности на производстве молока 98%, что выше на 51,7 пунктов, по сравнению с уровнем 2020 года.

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

На сегодня особо остро стоит вопрос о необходимости повышения конкурентоспособности молочной отрасли за счет применения передовых технологий, улучшения кормления и содержания скота, повышения продуктивности животных и качества реализуемого молока и за счет этих факторов и цены реализации. Этим и определяется актуальность темы, выбранной нами для выпускной квалификационной работы. Ее конечной целью является выявление резервов и обоснование путей повышения эффективности производства молока в молочном скотоводстве ООО «Корсинский МТС» Арского района Республики Татарстан.

Хозяйство специализируется на производстве молока, специализация хозяйства скотоводческая молочного направления с развитым зернопроизводством. Коэффициент специализации показывает, что уровень специализации в хозяйстве глубокий, т. к. он равен 0,61.

Наибольший удельный вес в структуре товарной продукции занимает отрасль скотоводства – 68,4%, из них молоко 54,5%. Второе место в ранжированном ряду занимает производство зерна, удельный вес которого в товарной продукции составляет 31,6%. На долю растениеводства приходится в среднем 19,3% товарной продукции, из них на картофель – 6,3%.

Площадь пашни составляет 4336 га, пастбищ и сенокосов - 354 и 250 га соответственно. Процент распаханности составляет 87,8%, что на 2.1 п. п. ниже, чем по республике.

Предприятие обеспечено всеми необходимыми производственными фондами для эффективного ведения хозяйства, хотя показатели фондоовооруженности и фондооснащенности труда остаются ниже среднего по РТ.

Уровень рентабельности предприятия с каждым годом возрастает. Если сравнивать рентабельность за 2017-2020 годы и в среднем по РТ,

можно сделать вывод о том, что на предприятии повышается эффективность использования средств, вложенных в производство.

В хозяйстве применяется поточно -цеховая система производства молока. При этой системе коров, с учетом их физиологического состояния, разделяют на 3 технологические группы, и содержат в следующих цехах: сухостойных коров, отела, раздоя и осеменения и промышленный по производству молока.

За анализируемый период производство молока и мяса КРС повысилась 10,6 и 5,9% соответственно. Продуктивность коров за 4 года повысилась на 7,9% и составила к отчетному году 7431,6 кг. В изучаемом хозяйстве за отчетный год она была выше, чем по району на 287 кг молока с 1 коровы или на 4,5%.

Выход телят в динамике имеют стабильно устойчивую тенденцию роста, по выходу телят со 100 коров с учетом нетелей, можно сказать, что она приближается от 100 голов 100 приплода, и в отчетном году составила 89 головы со 100 коров.

Таким образом, продуктивность молочного стада в хозяйстве находится на достаточно высоком уровне. Это значит, что содержанию животных и их кормлению в хозяйстве уделяется значительное внимание, что свидетельствует о хорошей и качественной организации данной отрасли в хозяйстве.

Валовое производство молока за изучаемый период выросла на 2954 центнеров. Увеличение происходило в основном за счет повышения продуктивности коров за этот период на 591 кг.

Анализ уровня производства продукции молочного скотоводства показывает, что молоко в хозяйстве производится на 100 га СХУ в 1,7 раза выше, чем по республике, а мяса в 2,1 раза больше, соответственно 752,2 и 56,4 центнеров на 100 га СХУ

Уровень товарности молока имеет в динамике стабильный уровень и колеблется в пределах 85-90%, а в отчетном году достиг 100%. Таким

образом, интенсивность производства молока в изучаемом хозяйстве достаточно высокая, выше, чем по республике на 1,7 раза. Имеющиеся по данным показателям резервы в исследуемом хозяйстве в отрасли молочного скотоводства используются наиболее полно.

Оплата труда на производстве молока за период выросла только на 11,3% и к 2020 году составила 430,4 рублей за 1 центнер продукции, а у скотников рост за 3 года составила 8,5% и составила 1977,7 рублей за 1 центнер продукции. Таким образом, следует констатировать, что уровень заработной платы основной категории работников молочного скотоводства ниже, чем оплата труда работников на выращивании мяса КРС.

Индекс роста оплаты труда за 3 года составило у доярок 1,11, а рост производительности труда 1,12, у скотников соответственно рост оплаты и производительности труда составила 1,08 и 0,88 раза. На производстве молока темпы роста производительности труда опережают темпы роста оплаты труда.

Затраты на производство молока имеют тенденцию к увеличению и за анализируемый период они возросли на 17608 тыс. рублей или в 1,3 раза. В структуре затрат на производство молока наибольший удельный вес занимают корма – от 21,9 до 36,8%, а также оплата труда от 20,7-23,4%. Удельный вес прочих затрат к отчетному году сократился в 2 раза, в результате увеличились доля затрат на корма и на содержание основных средств.

По результатам анализа показателей молочного скотоводства, можно сделать следующие выводы: производство молока с 2017 по 2020 гг. увеличивается, рост составляет 8,6%. Объемы реализации также увеличились и к отчетному году составили 37158 центнеров или 121,7% к 2017 году. Уровень товарности за 4 года повысилась с 89,3% до 100%, рост составила 10,7 п. п. Это связано с ростом продуктивности коров. Себестоимость 1 ц молока также растет, в связи, в основном, с увеличением расходов на корма. Хозяйство реализует молоко по цене, которая покрывает

расходы на получение молока и обеспечивает рентабельность реализации молока на уровне 29,1-46,3%.

Уровень рентабельности с 2017 года имеет тенденцию роста с 34,2% до 46,3%. Цена реализации единицы продукции за анализируемый период выросла на 46,6%, а себестоимость молока на 34,4%. Это позволило хозяйству получить прибыль с 1 центнера реализованного молока 802,71 рублей.

Анализ состояния организации производства продукции скотоводства показал, что в молочном скотоводстве ООО «Корсинский МТС» Арского района имеются следующие резервы по увеличению объемов производства молока и повышению эффективности производства:

- удельный вес коров в молочном стаде ниже, чем рекомендовано для хозяйств мясо -молочного направления на 10-12%. Таким образом, при формировании структуры стада необходимо увеличить поголовье коров на 200-300 гол.

- около 10 % молока на сегодняшний день реализуется 1 сортом, что приводит к недополучению выручки, по сравнению со сдачей молока высшим сортом;

- несмотря на отставание темпов роста производительности труда от темпов роста оплаты труда, оплата основной категории работников необходимо осуществлять по тарифным ставкам, рассчитанным исходя из ММРОТ 13890 рублей в месяц.

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

- норма обслуживания коров фактически составляет 27 голов, что значительно ниже рекомендуемых для данных условий производства, т. е. 30 голов.

Использование вышеуказанных резервов и мероприятия по совершенствованию организации производства в молочном скотоводстве будут способствовать:

-росту поголовья коров в хозяйстве с 500 до 800 голов;

-удой молока на одну корову в перспективе возрастет в сравнении с 2017 годом на 53 килограмма;

-по мере доведения коров в структуре стада до рекомендуемого уровня, а также из -за сбалансированного кормления и кормления исходя из физиологического состояния и продуктивности коров по режиму частично смешанного рациона повышается продуктивность коров и увеличивается валовой надой, соответственно, снижается плановая себестоимость;

С учетом реализации всех выявленных резервов, можно достичь уровня рентабельности на производстве молока 98%, что выше на 51,7 пунктов, по сравнению с уровнем 2020 года.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Указ Президента РФ от 30 января 2010г. №120 «Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации»// Российская газета. – 3 февраля 2010 г.
2. Федеральный закон Российской Федерации «О развитии сельского хозяйства» от 29 декабря 2006 года №264–ФЗ.
3. Авзалов М. Состояние развития животноводства в РФ// Международный сельскохозяйственный журнал. – 2016. – № 5. – С.20-23.
4. Алымов А.Н. Производительные силы: проблемы развития и размещения. – М.: Экономика, 1981. -288с.
5. Андрющенко С.А. Прогноз сбалансированного развития регионального АПК (программный аспект). – М.: Наука, 1990. -160с.
6. Ахметов Р.Г. Направления развития взаимоотношений субъектов регионального рынка мяса и мясной продукции / Р.Г. Ахметов, Н.Н. Виноградова// Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2007. – №9. – С. 67-68.
7. Балакирев Н.А. Животноводство России в условиях импортозамещения // Достижения науки и техники АПК. – 2019. – № 3. – С. 74-76.
8. Борхунов Н.А. Оценка отраслевой эффективности сельского хозяйства // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2019. - №2. – С.20-23.
9. Боткин О.И. Методика расчета соотношения качественных параметров молока на товарном рынке / О.И. Боткин, И.М. Гоголев// Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2007. – №2. – С. 26-28.
10. Горнин Л.В. Повышение экономической эффективности сельскохозяйственного производства на основе государственного регулирования (на материалах Новосибирской области). Автореферат дисс

на соиск. ученой степени к. э. н. – Новосибирск, 2007. – 25с. 65

11. Демидов А.И. Как сделать эффективным агропромышленный комплекс. – Казань: Изд-во ИЭУиП «Таглимат», 2000. -180с.

12. Зимняков В.М. Состояние и перспективы производства молока // Вестник Всероссийского научно -исследовательского института механизации животноводства. – 2021. – № 2 – С. 134-138.

13. Журавина Е.Я. Повышение эффективности производства молока на сельскохозяйственных предприятиях (на материалах Московской области). Автореферат дисс на соиск. ученой степени к. э. н. – Балашиха, 2006. – 22с.

14. Захаров В.П. Эффективность сельскохозяйственного производства: факторы, резервы и пути повышения. – Казань: Казанский сельскохозяйственный институт, 1994,- 295с.

15. Зиятдинов Ф.С. Ресурсный потенциал агропромышленного комплекса: анализ, оценка и эффективность использования. – Казань: Изд-во КФЭИ, 2001. – 250с.

16. Иванова Р.К. Экономические стимулы специализации сельского хозяйства / Р.К. Иванова – М.: Экономика, 1968. – 128с.

17. Кавардаков В.Я. Состояние и перспективы технологического развития животноводства Российской Федерации/ В.Я. Кавардаков, И.А. Семененко// Научное обозрение: теория и практика. – 2018. – № 1. – С. 16-28.

18. Кондратьева Т.В. Экономические и организационные проблемы развития продовольственного рынка в России// Экономика и управление АПК в XXI веке – Ижевск: РИО ИжГСХА, 2014. – С.93-96.

19. Константинов С.А. Новый подход к определению критерия эффективности сельскохозяйственного производства // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2015. - №3. – С.23-24.

20. Кузьмичева М.Б. Совершенствование форм государственной

поддержки животноводческой отрасли // Мясная индустрия. – 2018. - №3.

21. Кулик Г.В. Продовольственная безопасность: от зависимости к самостоятельности. – М.: Новые решения, 2017. – 142с.

22. Макин Г.И. Выявление эффективности управления в аграрном секторе // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 1999. - №1. – С.20-21.

23. Манелля А.И. О производстве кормов и их использовании в животноводстве в 2010-2016 годах / А.И. Манелля, В.А. Трегубов// Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2017. – №3. – С. 45-51.

24. Ф. Н. Мухаметгалиев. Тенденции и перспективы развития цифровой экономики в России / Мухаметгалиев Ф.Н. Дзагоев В.Ю.//Евразийское пространство: экономика, право, общество - 2020 - №2- С.38-42

25. Оглоблин Е. Научно-технический прогресс в сельском хозяйстве / Е. Оглоблин, И. Санду // АПК: экономика, управление. –2014. -№2. - С.8-13.

25. Рассказов А.Н. Проблемы животноводства в России // Вестник Всероссийского научно -исследовательского института механизации животноводства. – 2021. - № 1. – С. 97-100.

26. Рыночная методика определения экономической эффективности отрасли молочного скотоводства //http://agroferma.com.

27. Суровцев В.Н. Повышение конкурентоспособности молочного животноводства на основе интенсификации кормопроизводства / В.Н. Суровцев, Б.С. Галсанова// Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2018. – №4. – С.22-24.

28. Тукаева И.В. Эффективность производства продукции животноводства и пути ее повышения на сельскохозяйственном предприятии // Молодежь и наука. – 2019. – № 6. – С. 160.

29. Ушачев И. Пути выхода АПК из кризиса // Аграрный эксперт. – 2009. - №5. – С.4-9.

30. Ушачев И. Научные проблемы импортозамещения и формирования

экспортного потенциала продукции агропромышленного комплекса России// АПК: экономика, управление. – 2016. – №1. – С.4-22.

31. Хайруллин А.Н. Важный резерв повышения эффективности производства молока // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2008. - №4. – С.20-22.

32. Хайруллин А.Н. Пути импортозамещения продовольственных товаров сельхозтоваропроизводителями России// АПК: Экономика и управление. – 2015. - №4. – С. – 3-8.

33. Хицков И.Ф. Перспективы развития АПК региона в рыночных условиях / И.Ф. Хицков, И.Б. Загайтов, В.Ф. Печеневский, В.М. Новиков// Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. –2013. - №4. –С.1-5.

34. Ходанович Б. «Холодное» содержание молочных коров // Животноводство России. – 2019. - №6. – С.37-39.

35. Ходос Д. Воспроизводственные процессы в сельском хозяйстве // Экономика сельского хозяйства России. – 2018. – № 3. – С. 72-77.

36. Хулхачиева Э. Эколого-ориентированное управление агропроизводством // Экономика сельского хозяйства России. – 2016. – № 1. – С. 15.

37. Шмидт Ю.Д. Оценка эффективности деятельности сельскохозяйственных предприятий региона // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2008. -№6. – С.18-20.

38. Яшкова Н. Механизм распределения прибыли в молочном подкомплексе // АПК: экономика, управление. – 2017. – №2. – С. 37-39.

39. Subaeva, A.K. Research of factors of regional level of consumption of milk and dairy products / Subaeva, A.K., Nurullin A.A., Nurullin A.A., Aleksandrova N.R., Chutcheva YU.V. // AD ALTA: Journal of interdisciplinary research. 2020. Т. 10. № 2 S13. С. 60-63.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Культура делового общения на предприятии

В целях повышения деловой репутации ООО «Корсинский МТС» 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

ИНСТРУКЦИЯ

по охране и безопасности труда для работника бухгалтерии

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 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. 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 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 аппарата бухгалтерии 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.