МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Кафедра Экономики АПК

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Зав.кафедрой,

профессор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И.М.Гоголев

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

на тему: Управление конкурентоспособностью производства молока с учетом оценки биологических активов (на материалах сельскохозяйственных организаций Глазовского района Удмуртской Республики)

Направление подготовки «Менеджмент»

Квалификация магистр

Выпускник\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.Г.Баженова

Научный руководитель,

к.э.н., доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.А.Мухина

Рецензент,

д.э.н., профессор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А.Алексеева

Ижевск 2017

Содержание

|  |  |
| --- | --- |
| ВВЕДЕНИЕ………………………………………………………………………… | 4 |
| 1 ТЕОРИТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ  КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА …………… | 8 |
| 1.1 Понятие и сущность конкурентоспособности производства молока….... | 8 |
| 1.2 Методические предпосылки управления конкурентоспособностью........ | 13 |
| 1.3 Роль оценки производственного потенциала при производстве  молока…………......................................................................................................... | 18 |
| 2 СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ  КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА В  ГЛАЗОВСКОМ районЕ УР…………………………………………………….. | 23 |
| 2.1 Управление производством молока в Глазовском районе УР………….. | 23 |
| 2.2 Анализ основных показателей производства молока в районе………… | 29 |
| 2.3 Оценка конкурентоспособности производства молока в сельскохозяйственных предприятиях Глазовского района УР…..……………………………. | 34 |
| 3 РАЗВИТИЕ УПРАВЛЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ МОЛОКА НА ОСНОВЕ ОЦЕНКИ БИЛОГИЧЕСКИХ АКТИВОВ………………………. | 42 |
| 3.1 Классификация биологических активов при производстве молока…..... | 42 |
| 3.2 Оценка биологических активов основного стада в СХПК «Пригородный» Глазовского района УР………………..……………................................... | 52 |
| 3.3 Управленческие решения по повышению конкурентоспособности производства молока в СХПК «Пригородный» Глазовского района УР.….……… | 66 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ……………….…………………………………………………… | 81 |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ………………………….…… | 88 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ……………………………………………………………………. | 92 |

ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность исследования.** Молочное производство в составе агропромышленного комплекса занимает особое место, что обусловлено его значительным удельным весом в производстве совокупной продукции сельского хозяйства. Оно в значительной мере определяет экономическую эффективность сельскохозяйственного производства.

В условиях рыночных отношений эффективность производства и реализации молока определяется, прежде всего, её конкурентоспособностью. Производство качественного и конкурентоспособного молока оказывает решающее влияние на уровень экономического развития и социальную обстановку общества.

Повышение конкурентоспособности молока и молочной продукции имеет большую теоретическую и практическую значимость для развития отечественного молочнопродуктового подкомплекса, насыщения внутреннего рынка доступными для всех групп населения высококачественными продуктами питания, расширения внешнеэкономических связей. Ее решение имеет комплексный характер для экономики страны, связанный с укреплением здоровья людей, повышением их жизненного уровня развитием науки, внедрением инноваций и достижений научно-технического прогресса, обеспечением национальной продовольственной безопасности, ростом занятости населения, наращиванием конкурентных преимуществ предприятия и регионов.

**Состояние изученности проблемы.** Проблема повышения эффективности производства и реализации молока является на сегодняшний день одной из важнейших для сельского хозяйства.

Проблемы конкуренции и конкурентоспособности продукции нашли освещение в работах зарубежных и отечественных авторов: М. Портера, Дж. Робинсон, М. Трейси, Й. Шумпетера, A.И. Легоминова, Г. И. Степановой, П. В. Смекалова, В. Н. Суровцева, П. И. Писаренко и других авторов.  Проблемам эффективного развития отрасли молочного скотоводства посвящены работы Н. М. Морозова, И. Н. Буробкина, Б. Н. Казаринова, диссертации М. Н. Макарца, Е. А. Кондратюк, Б. С. Галсановой и других авторов, в которых исследованы факторы конкурентоспособности отрасли применительно к широкому кругу сельскохозяйственных предприятий.

Правильное, экономически обоснованное комплексное решение проблемы организации производства молока предполагает разработку системы организационных, финансово-экономических и агротехнологических мероприятий по повышению эффективности производства молока, улучшению качества и снижению себестоимости единицы продукции. В связи с этим возникает необходимость комплексного исследования состояния направлений развития производства молока и выявления резервов повышения эффективности данной отрасли.

**Цель и задачи исследования.** Целью исследования является изучение теоретических, практических основ и разработка организационно-экономических механизмов формирования и реализации стратегии управления конкурентоспособностью производства молока с учетом оценки биологических активов.

В соответствии с поставленной целью исследования определены следующие задачи:

– изучение подходов отечественных и зарубежных исследователей к трактовке экономической категории «конкурентоспособность»;

– проведение анализа существующих методов оценки конкурентоспособности производства молока;

– анализ современного состояния конкурентной среды в районе и оценка конкурентоспособности молока среди предприятий сельского хозяйства;

– разработка основных управленческих решений по повышению конкурентоспособности молока с учетом оценки биологических активов.

**Объект и предмет исследования.** Объектом исследования являются сельскохозяйственные организации Глазовского района Удмуртской Республики, специализирующиеся на производстве молока. Предметом исследования является экономические и организационно-технологические факторы обеспечения эффективности и конкурентоспособности производства молока в сельскохозяйственных организациях.

**Теоретические и методические основы исследования.** Теоретической и методологической основой исследования явились труды отечественных и зарубежных ученых – экономистов по вопросам управления конкурентоспособностью производства молока.

При выполнении работы использованы различные методы исследования: монографический, статистико-экономический, экономико-математический, балансовый, абстрактно-логический, метод экспертных оценок и личных наблюдений.

Информационной базой являются годовые отчеты сельскохозяйственных организаций Глазовского района Удмуртской Республики за 2012-2016 гг., опись крупнорогатого скота, материалы территориального органа федеральной службы государственной статистики по производству молока, экономическая, нормативно-правовая, справочная литература.

**Научная новизна.** Элементами научной новизны можно признать следующие положения автора:

1) проведение оценки стоимости биологических активов в молочном скотоводстве;

2) применение методики конкурентоспособности хозяйств по производству молока;

3) разработка мероприятий по повышению эффективности производства молока.

**Практическая значимость** проведенного исследования состоит в том, что выявлены наиболее значимые факторы, оказывающие влияние на конкурентоспособность производства молока, разработаны предложения повышения экономической эффективности производства молока. В частности, проведена оценка биологических активов как одного из показателя конкурентоспособности, позволяющего оценить степень устойчивости функционирования предприятия, способность производить продукцию, пользующуюся стабильным спросом у потребителей, уровень прибыльности предприятия.

**Структура и объем работы.** Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы, включающего 40 наименований, и 6 приложений. Работа изложена на 90 страницах машинописного текста и включает 6 формул, 25 таблиц и 5 рисунков.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА

1.1 Понятие и сущность конкурентоспособности производства молока

Производство молока в сельском хозяйстве занимает особое место и в значительной мере определяет экономическую эффективность сельскохозяйственного производства. Проблема обеспечения населения страны молочными продуктами зависит от эффективности ведения молочного производства. Повышение эффективности производства молока позволит производителям молока быть конкурентоспособными на рынке молочной продукции, сохранить потенциал молочного скота, увеличить валовое производство молока, повысить его качество.

Конкурентоспособность предприятия – это способность выдерживать конкуренцию в сравнении с аналогичными объектами на данном рынке. Она показывает уровень развития данной организации в сравнении с уровнем развития конкурентных предприятий по степени удовлетворения своими товарами потребности людей и по эффективности производственной деятельности [26].

Конкурентоспособность отражает качественную сторону предлагаемой продукции. Конкурентоспособным является тот товар, комплекс потребительских и стоимостных свойств которого обеспечивает ему успех на рынке. Конкурентоспособный товар — это товар, выгодно отличающийся от аналогов-конкурентов по системе качественных и социально-экономических признаков [28].

Все факторы определяющие конкурентоспособность можно разделить на 5 групп [8]:

1. Качество товара.  Качество товара - это совокупность свойств, обусловливающих пригодность товара удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением [25];

2. Цена товара.  Цена - это экономическая категория, которая является денежным выражением стоимости товара. Она служит для косвенного измерения величины затраченного на производство товара необходимого рабочего времени;

3. Насыщенность рынка, спрос и предложение.  Соотношение спроса и предложения, и это один из ключевых вопросов эффективной работы организации, конкурентоспособности ее продукции на том или ином рынке;

4. Уровень квалификации персонала.  Наличие квалифицированных рабочих позволяет постоянно поддерживать высокое качество продукции при минимальных расходах на расходные материалы. Огромное значение имеет наличие высококвалифицированного менеджмента, так как невозможно создать конкурентоспособный продукт без высоко подготовленных технологов, инженеров и трудно организовать его сбыт без предварительных расчётов опытных маркетологов;

5. Технологический уровень производства.  Технологический уровень наряду с уровнем квалификации персонала позволяет производить продукцию высокого качества с низкими затратами и в кратчайший срок. Тем самым снижая себестоимость продукции при неизменном качестве. Обойти постоянное техническое перевооружение производства, при изготовлении большей массы товара практически не возможно, в этом случае большое значение имеет доступность финансирования;

6. Доступность источников финансирования. В основном используется два вида финансирования это заёмное и размещение ценных бумаг [5].

Современное толкование понятия конкурентоспособности как многофакторного процесса реализации конкурентных отношений предполагает важнейшее условие его существования – управление конкурентоспособностью предприятия.

Управление конкурентоспособностью предприятия – «деятельность, направленная на формирование управленческих решений, которые, в свою очередь, должны быть направлены на противостояние всевозможным внешним воздействиям и достижение лидерства в соответствии с поставленными стратегическими целями» [13].

Целью управления конкурентоспособностью предприятия является обеспечение жизнеспособности и постоянного функционирования предприятия при любых экономических, политических, социальных и других изменениях в его внешней среде.

Таким образом, конкурентоспособность предприятия напрямую зависит от конкурентоспособности товара, потому что конкурентоспособность организации по структуре и содержанию представлена как взаимообусловленное единство двух составляющих: конкурентоспособности продукции и ресурсного потенциала организации.

Содержание системы ведения животноводческих отраслей составляет совокупность социальных, экономических, организационных, технологических и технических мероприятий, обеспечивающих конкурентоспособность.

Для интенсивного ведения молочного производства важно решить следующие вопросы [12]:

1. обоснование специализации, размеров и сочетания отраслей, возможностей кооперации и интеграции производства;

2. создание и совершенствование высокопродуктивных пород животных и организации воспроизводства стада;

3. внедрение прогрессивных методов кормопроизводства, создание устойчивой, экономически оправданной кормовой базы, улучшение кормления;

4. укрепление материально-технической базы, сокращение потерь на стадии производства, транспортирования, хранения, переработки и реализации продукции;

5. укрепление высококвалифицированными всесторонне развитыми кадрами, внедрение действенного внутрихозяйственного (коммерческого) расчета и др.

Конкурентоспособность молочного производства на основе его интенсификации предполагает повышение результативности за счет качественных изменений производства, в частности, роста продуктивности коров без значительных затрат путем наиболее эффективного использования имеющихся ресурсов на основе совершенствования всей системы его ведения, внедрения достижений научно-технического прогресса. Только комплексное решение всех вопросов системы ведения отрасли способствует повышению ее конкурентоспособности.

Для оценки экономической эффективности сельского хозяйства необходимы конкретные показатели, отражающие влияние различных факторов на процесс производства. Только система показателей позволяет провести комплексный анализ и сделать достоверные выводы об основных направлениях повышении экономической эффективности сельскохозяйственного производства молока [29, 33].

При оценке эффективности сельскохозяйственного производства следует учитывать его особенности, оказывающие влияние на конечные результаты. Экономическая эффективность сельскохозяйственного производства характеризуется системой натуральных и стоимостных показателей. Исходным является натуральный показатель- продуктивность сельскохозяйственных животных.

Натуральный показатель являются базой для расчета стоимостных показателей: валовой и товарной продукции, валового и чистого дохода, прибыли и рентабельности производства.

Экономическая эффективность производства молока характеризуется системой показателей, основными из которых являются [27]:

1. Плотность поголовья коров молочного стада в расчете на 100 га (Пк):

Пк = П / S \* 100, где (1)

Пк - плотность поголовья коров;

П - среднегодовое поголовье коров, гол.;

S - площадь сельскохозяйственных угодий, га.

2. Производство молока в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий (Пм), ц:

Пм = ВП / S \* 100, где (2)

Пм - производство молока в расчете на 100 га сельскохозяйственных;

ВП - объем валовой продукции, ц;

S - площадь сельскохозяйственных угодий, га.

3. Затраты кормов для получения 1 ц. молока (Зкорм), ц. корм. ед.

Зкорм. = ВПкорм /ВП, где (3)

Зкорм - затраты кормов для получения 1 ц. молока;

ВПкорм - объем кормов затраченный на коров молочного стада, ц.корм.ед.

4. Отдача от использования кормов (Окорм), ц.:

Окорм. = ВП/ ВПкорм , где (4)

Окорм - отдача от использования кормов, ц.:

ВПкорм - объем кормов затраченный на коров молочного стада, ц.корм.ед.

ВП - объем валовой продукции, ц.

Важнейшим показателем эффективности отрасли, определяющим в значительной мере характер и степень изменения всех показателей экономической эффективности молочного производства, является продуктивность животных.

Следующим важным факторным показателем является косвенный показатель производительности труда - количество обслуживаемых животных одним работником фермы, дифференцирование по коровам и молодняку. В данном случае этот показатель по отношению к основному, характеризующему производительность труда, выступает в роли одного из факторов. Значение этого показателя зависит от уровня механизации и автоматизации процессов труда на фермах и внедрения в производство достижений НТП, направленных на совершенствование организации труда, оптимизации норм обслуживания скота и рационализации рабочего места.

К числу факторных показателей по отношению к комплексу результативных следует отнести среднюю живую массу коров. Она характеризует потенциальные возможности молочной продуктивности. Живая масса зависит от породы, системы кормления, содержания и ухода [16].

Таким образом, конкурентоспособность предприятия напрямую зависит от конкурентоспособности товара, потому что конкурентоспособность организации по структуре и содержанию представлена как взаимообусловленное единство двух составляющих: конкурентоспособности продукции и ресурсного потенциала организации. Управление конкурентоспособностью предполагает обеспечение нормального функционирования предприятия при любых изменениях внешней среды предприятия.

1.2 Методические предпосылки управления конкурентоспособностью

Ориентация экономики страны на рыночные отношения и интенсивное развитие внешнеэкономических связей обуславливает необходимость радикальных изменений во взглядах на управление производством и создает предпосылки для разработки и внедрения методов управления конкурентоспособностью как наиболее мощного инструмента устранения расхождений между потребностями покупателей и возможностями предприятий.

В самом широком смысле конкурентоспособность – это обладание свойствами, создающими преимущества для субъекта экономического соревнования [5].

Изучение потребителей и конкурентов, а также условий конкуренции позволяет предприятию определить его преимущества и недостатки перед конкурентами, выработать успешные конкурентные стратегии и поддержать конкурентные преимущества. Предприятие должно знать, в какой степени оно конкурентоспособно по отношению к другим субъектам данного рынка, так как высокая степень конкурентоспособности является гарантом получения высоких экономических показателей в рыночных условиях, и иметь стратегической целью достижения такого ее уровня, который помог бы ему выживать в условиях жесткой конкурентной борьбы. В настоящее время проблема конкурентоспособности как никогда актуальна для национальной экономики и для ее хозяйствующих первичных образований - предприятий. В первую очередь это диктуется требованиями экономической безопасности самих предприятий и страны в целом, для поддержания которой на должном уровне необходима их высокая конкурентоспособность.

Управление конкурентоспособностью, как свидетельствует теория и практика, можно проводить, используя системный, маркетинговый, динамический, ситуационный, комплексный и директивный подходы [26].

Научных работ, посвященных вопросам управления конкурентоспособностью, опубликовано достаточно много как в отечественной, так и в зарубежной печати. Именно на этом уровне оказывается возможным решить задачу информационного обеспечения управление конкурентоспособностью. Наибольший интерес при этом представляет выделение наиболее характерных составляющих той информации, которая окажется полезной при создании информационной системы управления конкурентоспособностью.

Анализ литературных источников показывает, что имеется, с одной стороны, множество трудов, посвященных теории конкуренции, особенностям формирования конкурентных отношений в различных отраслях (промышленность, связь и т.д.), подходам, принципам, методам ее повышения, а с другой - работ, сочетающих методы управления, теорию конкуренции и взаимосвязей конкурентоспособности и проводимых предприятием стратегий, недостаточно.

Проблемы конкурентоспособности в своих работах рассматривали многие ученые, как зарубежные, так и отечественные. В научных трудах зарубежных специалистов А. Смита, Ф.А.Хайека, Ж.-Ж. Ламбена, В.В. Леонтьева, Ф.Х. Найта, М.Ю. Портера, Й.А.Шумпетера, И.М. Ансоффа, Б.Г. Олина, Э.Ф. Хекшера, А.Н. Чемберлена, Ф.И. Эджоурта и других рассматриваются основные теоретические проблемы и практические подходы к изучению управления конкурентоспособности отрасли и страны [4].

Наиболее значимые исследования в этой области, как товара, так и его производителей, проводились отечественными учеными Г.Л. Азоевым, И.Н. Буздаловым, Ю.И.Коробовым, А.Ю. Юдановым, И.Б. Андрияновым, А.П. Градовым, В.Д. Гончаровым, Е. И. Ивановой, Э.Н. Крылатых, А.Н. Литвиненко, В.З. Мазлоевым, A.M.Татьянченко, Р.А. Фатхутдиновым, М.И.Гельвановским, В.А. Жуковским, И.А.Трофимовой, З.Т.Алиевым, С.Г.Киселевым, М.Г. Долинской, И.А. Соловьевым и другими [1, 7,10,30].

Состояние молочного скотоводства и резервы повышения его конкурентоспособности исследовали Г.И. Шичкин, И.П.Дунин, Н.М.Щегольков, Я.Г.Авдовлян, А.А.Павлов, Т.И.Михалева, Л.Н.Буценко, И.Н.Буробкин, В.Д.Гончаров, Б.Н.Казаринов и др [35].

Их труды явились научной, методической и логической основой подготовки исследования.

Вместе с тем в современных условиях требуется дальнейшее уточнение не только понятия «конкурентоспособность» применительно к исследуемой отрасли, но и системы показателей для ее экономической оценки с целью их использования при принятии эффективных стратегических и оперативных решений непосредственно на производстве.

Под управлением конкурентоспособностью понимают постоянный, планомерный, целеустремленный процесс воздействия на всех уровнях на факторы и условия, обеспечивающий создание продукции оптимального качества и полноценное ее использование.

Управление конкурентоспособностью рассматривается как корректирующий процесс формирования производства и потребления продукции для того, чтобы вынести на рынок уже конкурентоспособный товар и снизить влияние случайных, местных и субъективных факторов.

Управление конкурентоспособностью можно рассматривать как органическую часть общего управления производством и одну из его ветвей дерева целей [9].

В процессе производства между подразделениями (цехами) устанавливаются определенные производственные отношения и отношения управления, которые отражают связи между непосредственными производителями продукции, управленческим персоналом и организацией совместной деятельности участников производства. Для реализации указанных действий используются рационально распределенные и взаимосвязанные во времени и пространстве функции, методы и организационная структура управления.

Конечный этап производства конкурентоспособной продукции предусматривает направление и регулирование всех этапов жизненного цикла:

1. техническую подготовку производства;
2. входной контроль;
3. организацию, мотивацию и оплату труда;
4. учет и финансовую деятельность;
5. контроль качества работы и продукции;
6. послепродажное обслуживание в эксплуатации.

Необходимо выделить основные задачи управления конкурентоспособностью:

1. изучение рынка сбыта;
2. изучение национальных и международных требований к выпускаемой продукции;
3. разработка методов и средств воздействия на процессы исследования, проектирования и производства;
4. сбор, анализ, хранение информации о качестве продукции.

Управление опирается на следующие взаимосвязанные категории: объект, субъект, цели, стратегия, тактика, стратегическая политика, функции, методы, средства и т.д.

Сущность управления заключается в выработке управляющих решений и последующей реализации предусмотренных этими решениями управляющих воздействий на определенный объект управления*.*

При управлении конкурентоспособностью предприятия непосредственными объектами управления, как правило, являются процессы, от которых зависит качество выпускаемой продукции, кадры предприятия, финансовые ресурсы, производственные возможности. Выработка того или иного управляющего решения зависит от соответствия фактического состояния процесса с его характеристиками, заданными программой управления [10].

Субъект управления *–* управляющие органы всех уровней и ответственные лица, призванные обеспечить достижение и содержание планируемого состояния [11].

Цель управления конкурентоспособностью – обеспечение выпуска продукции, отвечающей заданным требованиям конкуренции на рынке при минимизации затрат, с учетом интересов потребителя и требований безопасности и экологичности продукции [5].

Для обеспечения наибольшей эффективности организации процесса управления разрабатывается стратегия, ответственность за разработку которой несут руководители среднего звена.

Наряду со стратегией разрабатывается тактика управления конкурентоспособностью предприятия. Тактика представляет собой целенаправленную деятельность, которая определяется на краткосрочный период. Тактика определяет пути, обеспечивающие постоянное приближение к заданным параметрам качества.

Политика в области конкурентоспособности является одним из составляющих элементов общей политики предприятия. Можно выделить несколько основных факторов, наиболее влияющих на формирование политики в области конкурентоспособности предприятия [7]:

• конкурентоспособность продукции;

• борьба с конкурентами;

• возможность воплощения передовых технологий;

• ситуация на рынке сбыта;

• состояние дел внутри предприятия;

• вложение инвестиций внутри предприятия.

Реализация многих перечисленных направлений и их взаимодействие решается системой управления конкурентоспособностью.

Система управления конкурентоспособностью разрабатывается с учетом конкретной деятельности предприятия и обеспечивает проведение определенной политики в достижении поставленных целей. Масштабы системы конкурентоспособности должны соответствовать задачам и целям конкурентоспособности [12].

Таким образом, система управления конкурентоспособностью предприятия – это способ организации эффективного взаимодействия управляющих и исполнительных подразделений и конкретных лиц, участвующих в создании, изготовлении, использовании продукции с целью придания ей свойств, обеспечивающих удовлетворение определенных потребностей и запросов потребления при минимальном расходовании всех видов ресурсов и средств.

1.3 Роль оценки производственного потенциала при производстве

молока

Важным направлением интенсификации животноводства является правильная организация воспроизводства стада и производственного использования животных.

Под воспроизводством стада следует понимать количественные и качественные изменения в его составе, обеспечивающие рост поголовья скота, его качественное улучшение; систематическую замену выбракованных и реализованных животных молодыми и более ценными того же назначения; увеличение производства продукции, повышение его качества, снижение себестоимости и повышение рентабельности [40].

В условиях интенсификации животноводство должно развиваться по пути расширенного воспроизводства. Количественный рост поголовья без улучшения его качественного состава относится к экстенсивному типу расширенного воспроизводства. Улучшение же породных качеств скота, рост на этой основе его продуктивности, выхода валовой продукции характеризует интенсивный тип расширенного воспроизводства.

В большинстве хозяйств воспроизводство стада осуществляется за счет выращивания собственного молодняка, т.е. полученного и выращенного на своих фермах. В таких хозяйствах законченный оборот стада, так как в его составе есть все возрастные группы животных. Но возможны в другие источники; приобретение высокоценного молодняка в племенных хозяйствах, контрактация молодняка у населения. Существует ряд кооперируемых хозяйств без законченного оборота стада и комплектующих его полностью или частично молодняком, приобретаемым в других хозяйствах, к ним относятся специализированные откормочные хозяйства; пригородные молочные хозяйства, передающие всех телят в спецхозы по направленному выращиванию молодняка (нетелей, коров-первотелок и др.) [40].

В специализируемых кооперируемых хозяйствах законченный оборот стада должен осуществляться в пределах всей кооперируемой группы хозяйств - репродукторных, откормочных и др. С внедрением внутриотраслевой и внутрихозяйственной специализации отдельные фермы (бригады) хозяйств в большинстве своем не имеют законченного оборота стада, но он осуществляется в целом по хозяйству. Для правильной организации расширенного воспроизводства стада, особенно при перспективном планирования, важно точно обосновать возможности роста маточного поголовья стада при заданных условиях воспроизводства [29].

Оценка конкурентоспособности предприятия является достаточно комплексной и сложной проблемой, так как уровень конкурентоспособности формируется под влиянием множества факторов как внешней, так и внутренней среды предприятия. Этой проблемой занимались многие зарубежные и российские ученые. Из отечественных исследователей можно выделить И.Н. Герчикову, Е.Т. Гребнева, В.Т. Денисова и Т.А. Сергиенко, В.А. Динеса и В.М. Ларина. Но, в настоящее время нет общепринятой методики оценки конкурентоспособности предприятия.

Оценка уровня конкурентоспособности предприятия, как правило, проводится с использованием определенного набора показателей, позволяющих оценить степень устойчивости функционирования предприятия, способность производить продукцию, пользующуюся стабильным спросом у потребителей, уровень прибыльности предприятия и т.д.

Так, экономисты И.Н. Герчикова, В.Т.Денисов и Т.А. Сергиенко предлагают использовать следующую систему методов, оценки уровня конкурентоспособности предприятия (см. табл. 1) [9].

Таблица 1 – **Методы оценки конкурентоспособности предприятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование метода** | **Сущность метода** | **Критерии метода** | **Преимущества метода** |
| Оценка с позиции сравнительных преимуществ | Производство и реализация более предпочтительнее, когда издержки производства ниже, чем у конкурентов | Низкие издержки | Простота оценки уровня конкурентоспособности |
| Оценка с позиции теории равновесия | При котором каждый фактор производства с одинаковой и одновременно наибольшей производительностью. При этом у фирмы отсутствует дополнительная прибыль, обусловленная действием какого-либо факторов производства и нет стимулов для улучшения использования того или иного фактора | Наличие факторов производств, не используемых в полной мере | Возможность определения внутренних резервов |
| Оценка исходя из теории эффективности конкуренции | 1. Структурный подход – организация крупномасштабного, эффективного производства.  2. Функциональный подход – сопоставление экономических показателей деятельности. | Концентрация производства и капитала. Соотношение цены, затрат и нормы прибыли | Возможность определения эффективности деятельности при обеспечении уровня конкурентоспособности |
| Оценка на базе качества продукции | Сопоставление ряда параметров продукции, отражающих потребительские свойства | Качество продукции | Учет потребительских предпочтений при обеспечении уровня конкурентоспособности |
| Профиль требований | С помощью шкалы экспертных оценок определяется степень продвижения организации и наиболее сильного конкурента | Сопоставление профилей | Наглядность |
| Профиль полярностей | Определение показателей, по которым предприятие опережает или отстает от конкурентов | Сопоставление опережения или отставания | Наглядность |
| Матричный метод | Рассмотрение конкурентоспособности в динамике | Сравнение показателей с табличными значениями | Возможность рассмотрения конкурентоспособности в динамике |

Как правило, ключевой целью предприятия, по результатам достижения которой оценивается его конкурентоспособность, является занимаемая им доля в районе. В этом случае оценка конкурентоспособности предприятия может быть построена на основе матричного метода, в основе которого лежит кривая жизненного цикла производства молока. Основным инструментом данного метода, является матрица, позволяющая нагляднее представить данные о распределении долей между основными конкурентами и на этой основе выявить наиболее конкурентоспособные предприятии.

Таким образом, оценку уровня конкурентоспособности предприятия необходимо проводить комплексно, учитывая все критерии и направления деятельности. В этой связи мы присоединяемся к мнению экономистов В.А.Динеса и В.М. Ларина, предлагающих следующую схему оценки конкурентоспособности предприятия. Они выделяют следующие ключевые критерии оценки конкурентоспособности предприятия (см. табл. 1.2) [10] .

Таблица 2 – **Критерии и показатели конкурентоспособности предприятия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерии и показатели** | **Роль показателя в оценке** | **Расчет показателя** |
| **1** | **2** | **3** |
| 1. Эффективность производственной деятельности предприятия  1.1. Издержки производства на единицу продукции  1.2. Фондоотдача  1.3. Рентабельность товара  1.4. Производительность труда | 1.1. Отражает эффективность затрат при производстве продукции  1.2. Характеризует эффективность использования ОФ  1.3. Характеризует степень прибыльности производства  1.4. Отражает эффективность организации и использования рабочей силы | 1.1. Валовые издержки/Объем выпуска продукции  1.2. Объем выпуска продукции/Среднегодовая стоимость ОФ  1.3. Прибыль от реализации /Полная себестоимость продукции  1.4. Объем выпуска продукции/Среднесписочная численность работников |
| 2. Финансовое положение предприятия  2.1. Коэффициент автономии  2.2. Коэффициент платежеспособности  2.3. Коэффициент абсолютной ликвидности | 2.1. Характеризует независимость предприятия от заемных средств  2.2. Отражает способность предприятия выполнять свои обязательства  2.3.Отражает качественный состав средств, являющихся источником покрытия текущих обязательств | 2.1. Собственные средства/ Общая сумма источников финансирования  2.2. Собственный капитал/ Общие обязательства  2.3. Денежные средства и быстрореализуемые активы/ Краткосрочные обязательства |
| Продолжение таблицы 2 | | |
| **1** | **2** | **3** |
| 2.4. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств | 2.4.Характеризует эффективность использования оборотных средств. | 2.4. Выручка от реализации/  Среднегодовой остаток оборотных средств |
| 3. Эффективность организации сбыта и продвижения  3.1. Рентабельность продаж  3.2. Коэффициент затоваренности готовой продукцией  3.3. Коэффициент механовооруженности | 3.1. Характеризует степень прибыльности предприятия  3.2. Отражает степень затоваренности готовой продукцией. Рост показателя – снижение спроса  3.3. Характеризует техническую оснащенность предприятия, эффективность его работы | 3.1. Прибыль от реализации/ Объем продаж  3.2. Объем нереализованной продукции/ Объем продаж  3.3.Средняя балансовая стоимость машин и оборудования/Среднесписочная численность рабочих |
| 4. Конкурентоспособность товара  4.1 Качество товара  4.2 Цена товара | Характеризует способность товара удовлетворять потребности в соответствии с его назначением | Комплексный метод оценки |

Первая группа включает показатели, отражающие эффективность управления производственной деятельностью предприятия, эффективность затрат, связанных с производственной деятельностью предприятия, эффективность использования предприятием своих основных средств, уровень совершенства используемой технологии производства продукции, степень эффективности организации труда на предприятии. Вторая группа включает показатели, характеризующие эффективность использования предприятием своих оборотных средств, способность предприятия выполнить свои долговые обязательства, устойчиво развиваться в будущем. Третья группа включает показатели, отражающие эффективность сбытовой политики и маркетинговой деятельности предприятия. И в четвертую группу объединены показатели, определяющие уровень конкурентоспособности продукции предприятия (качество и цена) [10].

2. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА В ГЛАЗОВСКОМ РАЙОНЕ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

2.1. Управление производством молока в Глазовском районе УР

Поддержание постоянного устойчивого состояния системы организации производства осуществляет система управления. Процесс производства предполагает организующую деятельность, которая на определенном уровне организованности поддерживается системой управления. Система организации производства и система управления ею должны быть в постоянном развитии (совершенствовании). Звенья развития организации и управления тесно взаимосвязаны, хотя организационное начало в практике всегда предшествует управлению, но впоследствии управление совершенствует организацию. Высокий уровень организованности системы означает такое ее состояние, которое с учетом влияния внешней среды и внутренних противоречий наилучшим образом обеспечило бы достижение цели.

При производстве молока организация производства может рассматриваться в различных ракурсах. Можно выделить организацию производства в сельскохозяйственных организациях, фермерских хозяйствах, личных подсобных хозяйствах. Организация производства молока определяется различными технологическими процессами, например, по способу содержания коров выделяют пастбищное содержание скота, стойловое, пастбищно-стойловое, боксовое, привязное, беспривязное и т. д. По способу доения выделяют ручное, механическое и роботизированное. По способу организации процесса доения выделяют доение на привязи, в доильном зале, роторном зале, роботизированное доение. Могут быть и другие подходы к организации технологического и производственного процесса получения молока. Но в любом случае система управления призвана поддерживать высокий уровень организованности системы организации производства (объекта управления) в соответствии с требованиями присущих ей объективных закономерностей развития.

На процесс организации производства влияют и внешние факторы: низкое качество заготавливаемых кормов, высокая стоимость комбикормов, электроэнергии, низкие закупочные цены и т. д.

Создавшееся положение с производством и потреблением молока вызвано недостаточно активной деятельностью руководителей и специалистов сельскохозяйственных организаций. Кроме того, низкий уровень классификации специалистов и руководителей не обеспечивает необходимого внедрения прогрессивных технологий и передового опыта в производстве молока. Главная проблема, которая стоит перед производителями молока, это снижение себестоимости продукции, повышение закупочных цен и, соответственно, уровня рентабельности молочного скотоводства.

Таким образом, организация производства молока представляет собой процесс взаимодействия личных и вещественных элементов системы, установления согласованных действий участников при соблюдении определенных принципов организации в целях реализации социальных потребностей и экономических интересов каждого работника, коллектива, подразделения и хозяйствующего субъекта в целом для повышения конкурентоспособности молока и молочных продуктов.

Управление сельского хозяйства Администрации Глазовского района является структурным подразделением Администрации Глазовского района. В своей деятельности управление руководствуется действующим законодательством Российской Федерации и Удмуртской Республики, Уставом и муниципальными актами муниципального образования «Глазовский район» и Положением об управлении сельского хозяйства Администрации Глазовского района (Утверждено Постановлением Администрации Глазовского района от 9 марта 2011 года №56).

Управление состоит из двух отделов: производственного и финансово-экономического, как показано на рис. 1.

1. прогнозирует объемы производства и реализации продукции на год;

2. контролирует результаты производства и реализации сельскохозяйственной продукции;

3. консультирует сельхозтоваропроизводителей по вопросам введения бухгалтерского учета и анализа хозяйственно-финансовой деятельности;

4. осуществляет контроль за целевым использованием бюджетных средств;

5. на основе отчетности хозяйств формирует оперативную отчетность, квартальный и годовой отчет по району;

6. разрабатывает рекомендации по вопросам создания новых, реорганизации и ликвидации действующих предприятий района;

7. организует повышение квалификации.

1. организует повышение квалификации рабочих кадров и специалистов массовых профессий;

2. проводит консультирование специалистов предприятий по вопросам лицензирования отдельных видов деятельности;

3. дает рекомендации по эффективному использованию МТП и топливо-энергетических ресурсов;

4. организует и проводит семинары по внедрению научно-технических достижений, передовых технологий;

5. распределяет и контролирует поступление и освоение выделенных фондов, материально-технических ресурсов;

6. формирует заявку на субсидирование, ремонт сельскохозяйственной техники.

Производственный отдел

Начальник управление сельского хозяйства

Заместитель начальника управление сельского хозяйства - Начальник производственного отдела

Заместитель начальника управление сельского хозяйства - Начальник финансово-экономического отдела

Финансово-экономический

отдел

Рис. 1 – **Схема управления сельского хозяйства в районе**

Основными задачами управления Администрации является:

1. Создание условий для развития сельскохозяйственного производства в поселениях, расширения рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия;
2. Реализация на территории района государственной политики в сыере сельскохозяйственного производства, элитного скотоводства, племенного животноводства мер по рациональному использованию, воспроизводству, сохранению плодородия земель и повышению продуктивных качеств сельскохозяйственных животных;
3. Реализация на территории района мероприятий по совершенствованию кадрового обеспечения;
4. Реализация на территории района государственной политики по реформированию, финансовому оздоровлению и правовому обеспечению организаций агропромышленного комплекса и крестьянских(фермерских) хозяйств;
5. Сбор, обработка, анализ, представление информации бухгалтерской отчетности органам государственной власти, введение статистического наблюдения в сфере сельскохозяйственного производства на территории района;
6. Оказание организациям агропромышленного комплекс, крестьянским (фермерским) хозяйствам и гражданам, ведущим личное подсобное хозяйство, расположенным на территории муниципального района, консультационной и методической помощи по вопросам соблюдения технологии возделывания сельскохозяйственных растений, содержания животных, прогнозирования, планирования, сбыта продукции и другим вопросам в сфере сельскохозяйственного производства.

Технология производства в животноводстве это сложный процесс взаимодействия не только кормовых средств и животных, но и орудий труда, и внешней среды.

Технология производства молока включает: технологию выращивания ремонтного молодняка, технологию искусственного осеменения, технологию полноценного кормления нетелей и коров, технологию доения, технологию первичной обработки и реализации молока, технологию технического обслуживания оборудования, технологию селекционно-племенной работы, технологию ветеринарного обслуживания, технологию поения и удаления навоза, технологию повышения квалификации и материального стимулирования работников и т.д.

Как видно, при производстве молока используется большое количество технологий имеющих сочетание разнообразных факторов, которые должны учитываться при управлении.

В Глазовском районе функционируют 14 сельскохозяйственных предприятий, основным направлением деятельности которых является мясомолочное животноводство:

1. СПК "Коммунар" - организация зарегистрирована 18 июля 2005 г. Председатель организации – Дягелев Юрий Николаевич. Компания находится по юридическому адресу: 427642, республика Удмуртская, Глазовский район, д. Удмуртские Ключи, ул.Центральная, д.27б.
2. ООО "Исток" - организация зарегистрирована 7 ноября 2008 г.. Директор организации – Ушаков Геннадий Анатольевич. Компания находится по юридическому адресу: 427601, республика Удмуртская, Глазовский район, д. Верхняя Слудка, ул. Садовая, д.1.
3. ООО "Родник" - организация зарегистрирована 5 апреля 2007 г. Директор организации – Корепанов Сергей Викентьевич. Компания находится по юридическому адресу: 427645, республика Удмуртская, Глазовский район, д. Пусошур, ул. Школьная, 1.
4. СПК "Чиргино" - организация действует с 8 сентября 1997 г. Председатель организации – Дягелев Максим Юрьевич. Компания находится по юридическому адресу: 427646, республика Удмуртская, Глазовский район, д. Чиргино, ул.Мира, д.1а.
5. СПК "ЛУЧ" - организация действует с 28 июня 1999 г. Председатель организации – Бабинцев Денис Юрьевич. Компания находится по юридическому адресу: 427641, республика Удмуртская, Глазовский район, д. Гулеково, ул.Центральная, д.79.
6. СХПК "Заречный" - организация действует с 5 ноября 1998 г. Председатель организации – Третьяков Эдуард Валериевич. Компания находится по юридическому адресу: 427601, республика Удмуртская, Глазовский район, д. Верхняя Богатырка, ул. Верхнебогатырская, д.2.
7. ООО "Октябрьский" - организация действует с 23 октября 1998 г. Директор организации – Плетенев Николай Николаевич. Компания находится по юридическому адресу: 427617, республика Удмуртская, Глазовский район, с. Октябрьский, ул. Наговицына, д.3.
8. СПК "Кожильский" - организация действует с 10 декабря 1998 г. Председатель организации – Поздеева Надежда Геннадьевна. Компания находится по юридическому адресу: 427606, республика Удмуртская, Глазовский район, д. Кожиль, ул. Кировская, д.37/1.
9. ООО "Чура" - организация зарегистрирована 4 декабря 2006 г. Директор организации – Егорова Елена Михайловна. Компания находится по юридическому адресу: 427631, республика Удмуртская, Глазовский район, д. Чура, ул. Центральная, д. 2 а.
10. СПК "Парзинский" - организация действует с 27 февраля 1992 г. Председатель организации – Рахманкулов Анвар Дадаханович. Компания находится по юридическому адресу: 427643, республика Удмуртская, Глазовский район, с. Парзи, ул. Школьная, д.11.
11. СХПК "Пригородный" - организация действует с 25 марта 1998 г., председатель организации – Яковлев Алексей Семенович. Компания находится по юридическому адресу: 427616, республика Удмуртская, Глазовский район, д. Качкашур, ул. Центральная, д.1.
12. СПК "Коротай" - организация действует с 8 сентября 1997 г. Председатель организации – Шудегов Игорь Владимирович. Компания находится по юридическому адресу: 427646, республика Удмуртская, Глазовский район, д. Курегово, ул. Мира, д.1а.
13. ООО "Северный" - организация зарегистрирована 19 ноября 2008 г. Директор организации – Ушаков Геннадий Анатольевич. Компания находится по юридическому адресу: 427604, республика Удмуртская, Глазовский район, д. Шудзя, ул.Угловая, д. 1.
14. ООО "Труд" - организация действует с 1 ноября 2000 г. Директор организации – Чернышев Пётр Григорьевич. Компания находится по юридическому адресу: 427602, республика Удмуртская, Глазовский район, д. Дондыкар, ул. Мира, д.7.

2.2. Анализ основных показателей производства молока в районе

Молочное производство занимает особое место в составе агропромышленного комплекса Глазовского района УР. За последние годы в развитии молочного производства наметились положительные тенденции – стабилизировалась численность поголовья крупного рогатого скота, возросла продуктивность коров. Эти изменения привели к повышению валового производства молока в районе и улучшению сырьевого обеспечения молочной промышленности. Основные показатели производства молока Глазовского района среди районов Удмуртской Республики представлены в таблице 3.

По данным Росстата Удмуртской Республики, Глазовский район занимает третье место по численности поголовья коров (6103 голов) после Алнашского (6729 голов) и Малопургинского (6385 голов) районов. При этом в 2016 г. валовой надой молока в Глазовском районе составил 18,1 ц. на 1 голову, что больше на 9,04%, чем в 2015 г.

Несмотря на то, что по состоянию на 2016 г. Глазовский район находится в числе ведущих районов - производителей молока в Удмуртии (занимает 12 место по объему реализованного молока, 3 место по поголовью коров и 5 место по молочной продуктивности), положение молочного скотоводства в ней далеко от идеального.

Основные организационно-экономические причины недостаточных темпов развития отрасли молочного животноводства в Глазовском районе можно назвать следующие:

1. Общеэкономические: − снижающие цену реализации молока:

1.1. низкий уровень доходов групп населения, наиболее нуждающихся в молочных продуктах, потенциальных потребителей молока (семьи с детьми, люди пожилого возраста);

1.2. низкий уровень доходов и отрицательная демография в районе;

1.3. наличие на рынке молока и молочных продуктов - суррогатов молочной продукции;

1.4. опережающие темпы инфляции и роста цен на молоко;

1.5. рост издержек, не связанных непосредственно с производством молока (на юридическое, бухгалтерское сопровождение производства, оформление документов).

2. Отраслевые:

2.1. темпы роста производительности труда и конверсии корма ниже, чем в птицеводстве и свиноводстве;

2.2. темпы привлечения инвестиционных кредитов по сравнению с другими отраслями существенно снизились;

Важнейшая специфическая проблема в молочном производстве - высокая зависимость результатов производства от природно-климатических условий, низкая детерминированность производственного процесса.

Наблюдается тенденция устойчивого сокращения поголовья коров в районах Удмуртской Республики, что связано, в первую очередь, с ухудшением кормовой базы, слабым уровнем развития заготовок молока и др.

В 2016 году приобретено сельхозорганизациями 32 единиц техники и оборудования для молочно-товарных ферм на сумму 53 млн. рублей. В том числе зерноуборочных комбайнов 2 ед., кормоуборочных -1 единица, колесных тракторов - 7 единиц. В 2016 году построены: животноводческое помещение на 200 голов для содержания сухостойных коров в ООО «Чура», телятник на 250 голов в СПК «Коммунар», родильное отделение на 100 голов в СПК «Луч».

Выросла задолженность перед кредиторами по долгосрочным обязательствам на 1 января 2017 года в следующих предприятиях: СПК «Кожильский» на 6,7 млн. рублей (получили инвестиционный кредит на приобретение зерноуборочного и кормоуборочного комбайнов, двух тракторов «Беларус»); в СПК «Луч» на 4,6 млн.руб. ( приобретен в лизинг погрузчик (телескоп)); В СПК «Коммунар» на 4,9 млн.руб. ( получены инвестиционные кредиты на приобретение зерноуборочного комбайна, 3 трактора «Беларус»).

Таблица 3 – **Основные показатели производства молока среди районов Удмуртской Республики**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Районы** | **Поголовье коров, голов** | | | **Валовый ежесуточный надой, кг** | | | **Объем реализованного молока, ц** | | | **Надой на 1 корову, ц** | | |
| **2015г** | **2016г** | **2016г к 2015г, %** | **2015г** | **2016г** | **2016г к 2015г, %** | **2015г** | **2016г** | **2016г к 2015г, %** | **2015г** | **2016г** | **2016г к 2015г, %** |
| 1. | Алнашский район | 6557 | 6729 | 102,62 | 1107 | 1246 | 112,56 | 1018 | 1141 | 112,08 | 16,9 | 18,5 | 109,47 |
| 2. | Балезинский район | 8345 | 8379 | 100,41 | 1329 | 1312 | 98,72 | 1207 | 1160 | 96,11 | 15,9 | 15,7 | 98,74 |
| 3. | Вавожский район | 7454 | 7857 | 105,41 | 1506 | 1714 | 113,81 | 1364 | 1538 | 112,76 | 20,2 | 21,8 | 107,92 |
| 4. | Воткинский район | 4280 | 4569 | 106,75 | 670 | 784 | 117,01 | 596 | 684 | 114,77 | 15,6 | 17,2 | 110,26 |
| 5. | Глазовский район | 6127 | 6021 | 98,27 | 1015 | 1087 | 107,09 | 928 | 996 | 107,33 | 16,6 | 18,1 | 109,04 |
| 6. | Граховский район | 2495 | 2557 | 102,48 | 442 | 463 | 104,75 | 411 | 440 | 107,06 | 17,7 | 18,1 | 102,26 |
| 7. | Дебесский район | 4337 | 4633 | 106,82 | 691 | 755 | 109,26 | 618 | 672 | 108,74 | 15,9 | 16,3 | 102,52 |
| 8. | Завьяловский район | 4767 | 4458 | 93,52 | 826 | 786 | 95,16 | 768 | 748 | 97,40 | 17,3 | 17,6 | 101,73 |
| 9. | Игринский район | 3833 | 3955 | 103,18 | 706 | 774 | 109,63 | 646 | 715 | 110,68 | 18,4 | 19,6 | 106,52 |
| 10. | Камбарский район | 645 | 625 | 96,90 | 76 | 78 | 102,63 | 67 | 74 | 110,45 | 11,8 | 12,5 | 105,93 |
| 11. | Каракулинский район | 2340 | 2095 | 89,53 | 367 | 332 | 90,46 | 347 | 320 | 92,22 | 15,7 | 15,9 | 101,27 |
| 12. | Кезский район | 5547 | 5636 | 101,60 | 710 | 767 | 108,03 | 649 | 699 | 107,70 | 12,8 | 13,6 | 106,25 |
| 13. | Кизнерский район | 1879 | 1829 | 97,34 | 282 | 293 | 103,90 | 257 | 264 | 102,72 | 15 | 16 | 106,67 |
| 14. | Киясовский район | 2904 | 3045 | 104,86 | 414 | 488 | 117,87 | 383 | 459 | 119,84 | 14,3 | 16 | 111,89 |
| 15. | Красногорский район | 1577 | 1637 | 103,80 | 182 | 192 | 105,49 | 155 | 166 | 107,10 | 11,6 | 11,7 | 100,86 |
| 16. | Малопургинский район | 6277 | 6385 | 101,72 | 976 | 1025 | 105,02 | 907 | 947 | 104,41 | 15,6 | 16 | 102,56 |
| 17. | Можгинский район | 7342 | 7371 | 100,39 | 1209 | 1217 | 100,66 | 1120 | 1139 | 101,70 | 16,5 | 16,5 | 100,00 |
| 18. | Сарапульский район | 5299 | 5447 | 102,79 | 855 | 868 | 101,52 | 796 | 805 | 101,13 | 16,1 | 15,9 | 98,76 |
| 19. | Селтинский район | 2917 | 2622 | 89,89 | 336 | 379 | 112,80 | 308 | 352 | 114,29 | 11,5 | 14,4 | 125,22 |
| 20. | Сюмсинский район | 874 | 878 | 100,46 | 117 | 121 | 103,42 | 106 | 111 | 104,72 | 13,4 | 13,8 | 102,99 |
| 21. | Увинский район | 7096 | 7205 | 101,54 | 1190 | 1313 | 110,34 | 1071 | 1195 | 111,58 | 16,8 | 18,2 | 108,33 |
| 22. | Шарканский район | 6118 | 6080 | 99,38 | 1060 | 1102 | 103,96 | 971 | 1012 | 104,22 | 17,3 | 18,1 | 104,62 |
| 23. | Юкаменский район | 3601 | 3818 | 106,03 | 440 | 525 | 119,32 | 406 | 486 | 119,70 | 12,2 | 13,7 | 112,30 |
| 24. | Якшур-Бодьинский район | 1861 | 1595 | 85,71 | 244 | 236 | 96,72 | 228 | 220 | 96,49 | 13,1 | 14,8 | 112,98 |
| 25. | Ярский район | 1884 | 1855 | 98,46 | 247 | 252 | 102,02 | 223 | 226 | 101,35 | 13,1 | 13,6 | 103,82 |
|  | Итого | 106356 | 107281 | 100,87 | 16997 | 18108 | 106,54 | 15553 | 16566 | 106,51 | 16 | 16,9 | 105,63 |

По статистическим данным в таблице 4 представлены основные экономические показатели по производству молока в целом по Глазовскому району Удмуртской Республики за 2012-2016 года.

Таблица 4 – **Основные экономические показатели Глазовского района**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатель** | **Год** | | | | | **2016г. к 2012г., %** |
| **2012г.** | **2013г.** | **2014г.** | **2015г.** | **2016г.** |
| Число среднегодовых работников, занятых в сельском хозяйстве, чел. | 1675 | 1603 | 1529 | 1481 | 1455 | 86,87 |
| Фонд заработной платы всего, тыс. руб. | 196014 | 206200 | 239482 | 257623 | 279953 | 142,82 |
| Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, тыс. руб. | 505733 | 513101 | 560242 | 559316 | 612715 | 121,15 |
| Поголовье коров, голов | 6196 | 6307 | 6282 | 6164 | 6103 | 98,50 |
| Производство молока, тонн | 32017,4 | 31557,7 | 33494,1 | 34435,2 | 35952,4 | 112,29 |
| Среднегодовая стоимость оборотных средств, тыс. руб. | 477646 | 511547 | 606370 | 599450 | 658563 | 137,88 |
| Валовая продукция, тыс. руб. | 894951 | 978713 | 1101952 | 1240653 | 1320444 | 147,54 |
| Товарная продукция, тыс. руб. | 533358 | 595734 | 724569 | 818379 | 886060 | 166,13 |
| Производственные затраты, тыс. руб. | 894951 | 978713 | 1101952 | 1240653 | 1320444 | 147,54 |
| Полная себестоимость реализованной продукции, тыс. руб. | 541374 | 601743 | 686575 | 835553 | 855507 | 158,03 |
| Выручка от реализации продукции, тыс. руб. | 533358 | 595734 | 724569 | 818379 | 886060 | 166,13 |
| Прибыль (убыток) от реализации продукции, тыс. руб. | (8016) | (6009) | 37994 | (17174) | 30553 | - |
| Рентабельность (убыточность) продукции, % | (1,48) | (0,99) | 5,53 | (2,06) | 3,57 | - |

Сельхозпредприятиями реализовано продукции и оказано услуг на сумму 886,1 млн. рублей. Выручка увеличилась на 66,3%. Рост выручки произошел из-за увеличения закупочной цены на молоко, которая составила 20,85 руб./кг, в 2015 году – 19,10 руб./кг.

Удельный вес выручки от продажи молока в общем объеме выручки составил 76,9% или 681,4 млн. рублей.

В 2016 году увеличилась себестоимость производства молока с 17,43 руб./кг в 2015 году до 17,52 руб./кг в 2016 году (рост на 0,5%). В 2012, 2013,1015 годах наблюдается убыточность реализации молочной продукции.

Среднесписочная численность работающих в сельскохозяйственном производстве 1455 человек, уменьшение к уровню 2012 года - 220 человек. Фонд оплаты труда увеличился на 42,82% и составляет 280 млн. рублей.

Поголовье коров составляет 6103 голов, что меньше по сравнению с 2012 годом на 1,5%.

Производство молока к 2016 году увеличилось на 12,29%. За предыдущий год в Глазовском районе реализовано 33,3 тыс.тонн молока (на 1834 тонн больше, чем в 2015 году) в три предприятия:

- ООО «Глазов-Молоко»- 42%

- ОАО «Кезский сырзавод» - 37%;

- ОАО «Ува-молоко» - 21 %.

Закупочные цены на молоко по предприятиям разные. Закупочная цена в ООО «Глазов-Молоко» составила 20 руб. 42 коп. за 1 кг молока, ОАО «Кезский сырзавод» закупал молоко по 21 руб. 00 коп., а ОАО «Ува-молоко» - 21 руб. 10 коп.

Около 95% всего объема молока реализовано высшим сортом. Из положительных моментов можно отметить снижение количества соматических клеток и бактерий в молоке. Таким образом, качество сырого молока, его безопасность как пищевого сырья значительно улучшились. В тех хозяйствах, где строго соблюдаются санитарные правила, молоко соответствует требованиям высшего сорта (ООО «Чура», СПК «Коммунар», СПК «Луч», СПК «Чиргино»).

Основные показатели качества молока – жир и белок. По сравнению с прошлым годом показатели остались на прежнем уровне и составили: жир - 3,74% и белок - 3,07%. Чтобы повысить массовую долю белка в молоке, необходимо вести племенную работу в этом направлении, в том числе уделять повышенное внимание подбору быков-производителей и оптимизации кормления. В 4 квартале 2016 года СПК «Луч» получил статус племрепродуктора. Организована работа по созданию еще 3-х племенных хозяйств: ООО «Октябрьский», СХПК «Пригородный», ООО «Чура».

2.3 Оценка конкурентоспособности производства молока в   
сельскохозяйственных предприятиях Глазовского района УР.

В условиях рыночной экономики выживаемость любого предприятия, его устойчивое положение на рынке товаров определяется уровнем его конкурентоспособности, то есть способности производить и реализовать продукцию, которые по ценовым и неценовым характеристикам более привлекательны для потребителей, чем продукция их конкурентов. Она характеризует возможности и динамику приспособления организации к условиям рыночной конкуренции.

Важный аспект конкурентоспособности - наличие конкурентных преимуществ. Чтобы предприятие стало лидером на рынке, ему необходимо опережать конкурентов в нововведениях в системе производства и сбыта, в установлении новых цен, снижении издержек. Поэтому конкурентоспособность не является постоянным признаком; преимущество над соперником может утрачиваться со временем как за счет факторов внешней среды, так и за счет внутренних факторов.

В оценке показателей конкурентоспособности товара взаимодействуют две стороны: с одной - потребители, с другой - товаропроизводители. Критерии конкурентоспособности продукции - это признак, по которому оцениваются и устанавливаются отличительные особенности товара при продвижении его на рынок и (или) к конкретному потребителю.

Общим моментом между показателями и критериями конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия является то, что формирование их системы происходило по мере развития рыночных отношений. До последнего времени имеет место периодическое расширение параметров конкурентоспособности продукции, а уже существующие наполняются новым содержанием одновременно с тенденцией сохранения приоритета таких показателей, как качество продукции, себестоимость и цена.

В сложившейся конкурентной среде на рынке молока и молочной продукции выделены следующие группы:

1. по критериям конкурентоспособности - ценовые (цена, себестоимость, окупаемость, рентабельность производства и продаж) и неценовые (качество, ассортимент, эстетические свойства продукции, имидж предприятия, сервисное обслуживание);
2. по показателям конкурентоспособности — нормативные, технические, технологические, физические, транспортные, экономические, организационные.

Конкурентное преимущество предприятия проявляется в ее способности лучше обслуживать потребности своих целевых рынков. Источники конкурентного преимущества многообразны:

- обеспечение производства продукции высокого качества;

- достижение минимального, по сравнению с конкурентами, уровня издержек;

- выгодное географическое расположение;

- предоставление покупателям большого спектра дополнительных услуг.

Все эти преимущества сводятся к тому, чтобы убедить покупателя в получении им больших выгод от потребления продуктов и услуг предприятия по сравнению с аналогичными товарами конкурентов.

В таблице 5 отражены основные показатели производства молока в сельскохозяйственных организациях Глазовского района УР в 2014 – 2016 годах.

Наибольшее количество молока среди сельскохозяйственных предприятий Глазовского района произведено в ООО «Октябрьский» - 4965,3 тонн, из которых реализовано 4671,5 тонн, что больше по сравнению с 2014г. на 24,25%. При этом выручка от реализации молока составила 95983 тыс. руб. (увеличение составило 35,7%.).

Также высокие показатели производства молока наблюдаются в таких хозяйствах, как СХПК «Пригородный», СПК «Коммунар» и ООО «Чура». ООО «Труд» практически прекратило производство молока из-за ликвидации лейкозного дойного стада (минус 119 голов коров), рентабельность по балансу отрицательная. Наибольший прирост производства молока к уровню 2014 года получил СПК «Парзинский» - 831,7 тонн. Также увеличили производство молока: СПК «Чиргино», ООО «Октябрьский», СПК «Луч», СПК «Коммунар», СПК «Коротай».

В рейтинге производства молока на 1 работающего – 1 место, как и в 2015 году, у СПК «Луч» - 280,3 ц./чел и ООО «Родник» - 280,0 ц./чел., 2 место у СПК «Коммунар» - 276,3 ц./чел. Меньше всех приходится производства молока на 1 человека в ООО «Исток» - 141,2 ц./чел.

Наблюдается снижение себестоимости молока в ООО «Чура». Снижение составило 11,24% по сравнению с 2014 годом. Проблема снижения себестоимости производства продукции, от которой в наибольшей степени зависит эффективность отрасли молочного скотоводства, - актуальнейшая проблема на современном этапе развития сельского хозяйства.

Молочная продуктивность коров в целом по району среди сельскохозяйственных предприятий увеличилась на 9,21%. Наибольший надой молока от 1 коровы наблюдается в таких хозяйствах, как ООО «Чура» - 9255 кг., СПК «Коммунар» - 7327 кг. и СПК «Луч» - 7077 кг. Наибольший прирост продуктивности коров к уровню 2014 года получил СПК «Парзинский» - 2307 кг. (66,54%).

Наибольшее количество выручки от реализации молока в 2016 году получил ООО «Октябрьский» - 95983 тыс. руб., что больше по сравнению с 2014 годом на 25252 тыс. руб. или 35,7%.Также высокие показатели выручки имеются в СПК «Коммунар», ООО «Чура», СХПК «Пригородный».

Снижение выручки наблюдается в ООО «Исток». В этом хозяйстве выручка уменьшилась из-за снижения объемов производства молока на 2158,3 тонн.

Таблица 5 **- Финансово-экономические показатели производства молока в хозяйствах Глазовского района в 2014-2016 годах.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Организация** | **Про­изводство, тонн** | | | | **Себе­стоимость, руб./ц** | | | | **Цена реализации руб./ц** | | | | **Продуктив­ность коров, кг** | | | |
| **2014г** | **2015г** | **2016г** | **2016г. к 2014г, %** | **2014г** | **2015г** | **2016г** | **2016г. к 2014г, %** | **2014г** | **2015г** | **2016г** | **2016г. к 2014г, %** | **2014г** | **2015г** | **2016г** | **2016г. к 2014г, %** |
| 1 | СПК «Коммунар» | 4337,9 | 4633,4 | 4806,6 | 110,80 | 1501,3 | 1752,6 | 1742,8 | 116,09 | 1950,5 | 1963,6 | 1221,6 | 62,63 | 6663 | 7063 | 7327 | 109,97 |
| 2 | ООО «Исток» | 4619,0 | 4887,0 | 2460,7 | 53,27 | 1196,0 | 1668,5 | 1638,4 | 136,99 | 1789,4 | 1775,5 | 2077,8 | 116,12 | 3553 | 3759 | 5236 | 147,37 |
| 3 | ООО «Родник» | 2030,3 | 1859,3 | 1847,6 | 91,00 | 1318,0 | 1703,5 | 1799,6 | 136,54 | 1880,2 | 1874,8 | 2067,4 | 109,96 | 5971 | 5469 | 5434 | 91,01 |
| 4 | СПК «Чиргино» | 730,2 | 830,5 | 963,2 | 131,91 | 1340,0 | 1590,0 | 1642,7 | 122,59 | 1856,6 | 1838,0 | 2010,9 | 108,31 | 5036 | 5728 | 6643 | 131,91 |
| 5 | СПК «Луч» | 3054,9 | 3427,6 | 3588,2 | 117,46 | 1323,0 | 1757,4 | 1740,3 | 131,54 | 1892,6 | 1999,6 | 2138,8 | 113,01 | 6061 | 6755 | 7077 | 116,76 |
| 6 | СХПК «Заречный» | 7471,0 | 7471,0 | 5823,0 | 77,94 | 1359,0 | 1672,6 | 1882,0 | 138,48 | 1771,8 | 1816,1 | 1965,5 | 110,93 | 4197 | 4197 | 3487 | 83,08 |
| 7 | ООО «Октябрьский» | 4076,3 | 4918,0 | 4965,3 | 121,81 | 1527,0 | 1821,2 | 1803,7 | 118,12 | 1881,3 | 1899,8 | 2054,7 | 109,22 | 4431 | 5346 | 5397 | 121,80 |
| 8 | СПК «Кожильский» | 3715,4 | 2963,9 | 3137,9 | 84,46 | 1393,3 | 1937,2 | 1862,4 | 133,67 | 1894,9 | 1900,0 | 2076,3 | 109,57 | 4644 | 3962 | 4275 | 92,05 |
| 9 | ООО «Чура» | 4475,8 | 1487,8 | 4488,8 | 100,29 | 1981,4 | 1792,8 | 1758,7 | 88,76 | 1981,4 | 1958,1 | 2160,1 | 109,02 | 9228 | 3068 | 9255 | 100,29 |
| 10 | СПК «Парзинский» | 1813,0 | 1815,1 | 2644,7 | 145,87 | 1779,4 | 1885,2 | 1821,5 | 102,37 | 1808,6 | 1856,1 | 2163,6 | 119,63 | 3467 | 3972 | 5774 | 166,54 |
| 11 | СХПК «Пригородный» | 4859,0 | 4808,5 | 4830,0 | 99,40 | 1320,0 | 1522,2 | 1663,1 | 125,99 | 1888,6 | 1918,8 | 2077,8 | 110,02 | 5926 | 5864 | 5890 | 99,39 |
| 12 | СПК «Коротай» | 1927,4 | 2345,6 | 2460,7 | 127,67 | 1460,0 | 1636,7 | 1638,4 | 112,22 | 1861,5 | 1868,9 | 2077,8 | 111,62 | 4101 | 4991 | 5236 | 127,68 |
| 13 | ООО «Северный» | 805,9 | 780,4 | 862,2 | 106,99 | 1375,4 | 1797,9 | 1752,0 | 127,38 | 1840,5 | 1825,3 | 1970,1 | 107,04 | 4264 | 4129 | 4562 | 106,99 |
| 14 | ООО «Труд» | 459,1 | 329,3 | 181,5 | 39,53 | 1381,6 | 1836,0 | 1936,6 | 140,17 | 1602,0 | 1653,9 | 1695,9 | 105,86 | 3702 | 2767 | 2213 | 59,78 |
| Итого по Глазовскому району | | 44375,2 | 42557,4 | 66862,7 | 150,68 | 20255,4 | 24373,8 | 24682,2 | 121,85 | 25899,9 | 26148,5 | 27758,3 | 107,18 | 71244 | 67070 | 77806 | 109,21 |

Таблица 5 **- Финансово-экономические показатели производства молока в хозяйствах Глазовского района в 2014-2016 годах (продолжение).**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Организация** | **Выручка от реализации, тыс. руб.** | | | | **Объем реализованного молока, тонн** | | | | **Коэффициент товарности молока** | | | | **Рентабельность, %** | | | |
| **2014г** | **2015г** | **2016г** | **2016г. к 2014г, %** | **2014г** | **2015г** | **2016г** | **2016г. к 2014г, %** | **2014г** | **2015г** | **2016г** | **2016г. к 2014г, %** | **2014г** | **2015г** | **2016г** | **2016г. к 2014г, %** |
| 1 | СПК «Коммунар» | 75549 | 81925 | 94137 | 124,60 | 3773,9 | 4172,2 | 4422,7 | 117,19 | 0,870 | 0,900 | 0,920 | 105,76 | 29,92 | 12,04 | -29,91 | - |
| 2 | ООО «Исток» | 6875 | 7496 | 4735 | 68,87 | 384,2 | 422,2 | 2278,7 | 593,10 | 0,083 | 0,086 | 0,926 | 113,32 | 49,62 | 6,41 | 26,82 | 54,05 |
| 3 | ООО «Родник» | 31440 | 28827 | 32359 | 102,92 | 1672,2 | 1537,6 | 1565,2 | 93,60 | 0,824 | 0,827 | 0,847 | 102,86 | 42,66 | 10,06 | 14,88 | 34,89 |
| 4 | СПК «Чиргино» | 12053 | 13925 | 17203 | 142,73 | 649,2 | 757,6 | 855,5 | 131,78 | 0,889 | 0,912 | 0,888 | 99,90 | 38,55 | 15,60 | 22,41 | 58,14 |
| 5 | СПК «Луч» | 49463 | 60283 | 68508 | 138,50 | 2613,5 | 3014,7 | 3203,1 | 122,56 | 0,856 | 0,880 | 0,893 | 104,34 | 43,05 | 13,78 | 22,90 | 53,19 |
| 6 | СХПК «Заречный» | 10785 | 11474 | 9289 | 86,13 | 608,7 | 631,8 | 472,6 | 77,64 | 0,081 | 0,085 | 0,081 | 99,61 | 30,38 | 8,58 | 4,44 | 14,61 |
| 7 | ООО «Октябрьский» | 70731 | 87141 | 95983 | 135,70 | 3759,7 | 4586,8 | 4671,5 | 124,25 | 0,922 | 0,933 | 0,941 | 102,01 | 23,20 | 4,32 | 13,92 | 59,98 |
| 8 | СПК «Кожильский» | 64210 | 50315 | 60060 | 93,54 | 3258,4 | 2648,1 | 2892,7 | 88,78 | 0,877 | 0,893 | 0,922 | 105,12 | 36,00 | -1,92 | 11,49 | 31,90 |
| 9 | ООО «Чура» | 83080 | 80487 | 89940 | 108,26 | 4193,0 | 41105 | 4163,6 | 99,30 | 0,937 | 0,932 | 0,928 | 99,01 | 0,00 | 9,22 | 22,82 | - |
| 10 | СПК «Парзинский» | 29607 | 30562 | 51300 | 173,27 | 1586,4 | 1646,6 | 2371,0 | 149,46 | 0,875 | 0,907 | 0,090 | 10,25 | 1,64 | -1,54 | 18,78 | 1144,50 |
| 11 | СХПК «Пригородный» | 79776 | 80910 | 88359 | 110,76 | 4224,0 | 4216,6 | 4252,6 | 100,68 | 0,869 | 0,877 | 0,880 | 101,28 | 43,08 | 26,05 | 24,94 | 57,89 |
| 12 | СПК «Коротай» | 32232 | 40390 | 47346 | 146,89 | 1731,5 | 2161,2 | 2278,7 | 131,60 | 0,898 | 0,921 | 0,926 | 103,08 | 27,50 | 14,19 | 26,82 | 97,52 |
| 13 | ООО «Северный» | 13152 | 12467 | 14364 | 109,22 | 714,6 | 683,0 | 729,1 | 102,03 | 0,887 | 0,875 | 0,846 | 95,37 | 33,82 | 1,52 | 12,45 | 36,81 |
| 14 | ООО «Труд» | 6123 | 4578 | 2459 | 40,16 | 382,2 | 276,8 | 145,0 | 37,94 | 0,832 | 0,841 | 0,799 | 95,96 | 15,95 | -9,92 | -12,43 | - |
| Итого по Глазовскому району | | 565076 | 590780 | 718653 | 127,18 | 29551,5 | 67860,2 | 34302 | 116,08 | 0,891 | 0,666 | 1,595 | 0,513 | 27,87 | 7,28 | 12,46 | 44,72 |

В целом по Глазовскому району наблюдается положительная динамика по показателям производства молока.

Рейтинг - это индивидуальный числовой показатель оценки популярности, авторитета предприятия. Сравнительная рейтинговая система показателей производства молока включает следующие этапы:

1. сбор и обработку фактических данных информации за оцениваемый период времени;
2. расчет итогового показателя рейтинговой оценки путем суммирования ранговых значений;
3. классификацию (ранжирование) предприятий по рейтингу.

Главная цель рейтинговой оценки — определение положения предприятия среди конкурентов, т. е. присвоение ему определенной значимости (ранга).

На основе фактических данных проведено рейтингование сельскохозяйственных организаций Глазовского района УР по показателям производства молока за 2016 год.

При определении интегрального показателя просуммируем ранговые значения, и в итоге каждому хозяйству будет присвоено место. Итоговая рейтинговая оценка учитывает все важнейшие показатели производства молока сельскохозяйственных предприятий. Интегральный показатель и занимаемое место представлен в таблице 6.

Таблица 6 **– Ранжирование хозяйств по показателям конкурентоспособности производства молока в 2014 году.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Организация** | **Про­из­водство, тонн** | **Себе­стоимость, руб./ц** | **Цена реали­зации руб./ц** | **Продуктив­ность коров, кг** | **Коэффициент товар­ности молока** | **Рентабель­ность,%** | **Интегральный пока­затель** | **Ме­сто** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| СПК «Коммунар» | 4 | 5 | 12 | 2 | 5 | 13 | 41 | 6 |
| ООО «Исток» | 9 | 1 | 4 | 9 | 3 | 1 | 27 | 3 |
| ООО «Родник» | 10 | 8 | 6 | 7 | 9 | 7 | 47 | 8 |
| СПК «Чиргино» | 11 | 2 | 9 | 4 | 7 | 5 | 38 | 5 |
| СПК «Луч» | 6 | 4 | 3 | 3 | 6 | 3 | 25 | 2 |
| СХПК «Заречный» | 1 | 12 | 7 | 12 | 13 | 11 | 56 | 10 |
| Продолжение таблицы 6 | | | | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| ООО «Октябрьский» | 2 | 9 | 8 | 8 | 1 | 8 | 36 | 4 |
| СПК «Кожильский» | 7 | 11 | 5 | 11 | 4 | 10 | 48 | 9 |
| ООО «Чура» | 5 | 7 | 2 | 1 | 2 | 4 | 21 | 1 |
| СПК «Парзинский» | 8 | 10 | 1 | 6 | 12 | 6 | 43 | 7 |
| СХПК «Пригородный» | 3 | 3 | 4 | 5 | 8 | 2 | 25 | 2 |
| СПК «Коротай» | 9 | 1 | 4 | 9 | 3 | 1 | 27 | 3 |
| ООО «Северный» | 12 | 6 | 10 | 10 | 10 | 9 | 57 | 11 |
| ООО «Труд» | 13 | 13 | 11 | 13 | 11 | 12 | 73 | 12 |

Оценка возможностей сельскохозяйственных предприятий позволяет построить многоугольник конкурентоспособности (см. рис.3).

«Многоугольник конкурентоспособности» — метод, позволяющий наглядно провести анализ конкурентоспособности производства молока предприятия в сравнении с конкурентами и разработать эффективные мероприятия по повышению уровня конкурентоспособности продукции. Каждая грань такого многоугольника представляет отдельный показатель, по которой проводится сравнительная оценка.

Изображая на одном рисунке многоугольники конкурентоспособности для разных предприятий, легко провести анализ уровня их конкурентоспособности по разным факторам.

Рис 2 – **Многоугольник конкурентоспособности**

Лидером являются ООО «Чура», он является наиболее конкурентоспособным, также высокие показатели производства молока имеют СХПК «Пригородный», СПК «Коротай» и ООО «Исток».

В связи с выявленными проблемами проведем необходимые мероприятия по улучшению конкурентных преимуществ производства молока предприятий.

3. РАЗВИТИЕ УПРАВЛЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ МОЛОКА НА ОСНОВЕ ОЦЕНКИ БИОЛОГИЧЕСКИХ АКТИВОВ

3.1 Классификация биологических активов при производстве молока

Сельское хозяйство является областью «живой» экономики. Поэтому для сельскохозяйственных организаций разработка и совершенствование методов учета биологических активов являются особенно важными и актуальными. Именно биологические активы и продукция, полученная и собранная с них являются основным источником дохода, а значит и условием для успешного их функционирования.

В международных стандартах финансовой отчетности регулирование сельскохозяйственной деятельности осуществляется с помощью соответствующего стандарта – МСФО (IAS) 41 «Сельское хозяйство».

Понятие «биологические активы» рассмотрено многими учеными, но все-таки достаточно не раскрытыми остались вопросы определения места биологических активов в системе законодательства и вопросы классификации. Различные понятия «биологических активов» представлены в таблице 7.

Таблица 7 – **Обзор определений биологических активов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Автор/ нормативный документ** | **Определение** |
| **1** | **2** |
| МСФО 41 «Сельское хозяйство» | Живущее животное и растение |
| Проект положения по бухгалтерскому учету | Животные и растения в состоянии биотрансформации |
| Газизьянова Ю.Ю. | «Биологические активы – это растения и животные, используемые для организации сельскохозяйственной деятельности, т.е. выращиваемые на продажу, замену или, наоборот, только разово используемые для сбора сельскохозяйственной продукции (в последнем случае они исчезают, переходя в готовую продукцию)» |
| Палий В.Ф. | «Биологический актив – это растения и животные, применяемые для сельскохозяйственной деятельности, т.е. выращиваемые на продажу, замену или для увеличения их численности с целью получения сельскохозяйственной продукции в настоящем и будущем» |
| Криничная Е.П. | «Биологические активы – сельскохозяйственные животные и растения краткосрочного и долгосрочного характера, полученные в организации или поступившие со стороны, оцениваемые и контролируемые организацией, применяемые для получения сельскохозяйственной продукции, новых видов биологических активов в результате их биологических преобразований для дальнейшего использования в организации или реализации на сторону, в т. ч. для извлечения экономических выгод в настоящем и будущем |
| Продолжение таблицы 7 | |
| **1** | **2** |
| Терехов А.М. | «Биологические активы – это животные и растения, используемые в сельскохозяйственной деятельности с целью получения продукции, дополнительных биологических активов и прочих экономических выгод, являющихся результатом прошлых событий, контролируемые предприятием и подвергаемые количественным и качественным изменениям» |
| Алборов Р.А.,  Концевая С.М. | «Биологические активы – сельскохозяйственные животные (взрослый продуктивный и племенной скот, животные на выращивании и откорме, свиньи, птица, кролики, звери, пчел и т.д.) рыба в промышленном производстве, сельскохозяйственные растения (однолетние и многолетние культуры), многолетние насаждения, деревья в лесоводстве» |

Из данных таблицы 7 можно понять, что биологические активы, как и все другие активы, используются ради получения экономических выгод, имеют свою классификацию и материально-вещественную форму и подвергаются изменению.

В процессе содержания животных в стаде постоянно происходят изменения. Количество животных увеличивается как за счет получения приплода, так и в результате приобретения коров и молодняка животных, часть скота выбывает путем реализации его по различным каналам, часть животных забивается на мясо и др. Постоянно происходят перемещение животных из одной группы в другую и увеличение живой массы. Иными словами, осуществляется биотрансформация биологических активов.

В соответствии с МСФО (IAS) 41 «Сельское хозяйство» в состав биологических активов включаются взрослый продуктивный и племенной скот, животные на выращивании и откорме. В процессе биологических преобразований (биологического роста) данного вида активов сельскохозяйственное предприятие получает продукцию (прирост живой массы, молоко, навоз и т. п.) и (или) дополнительные биологические активы (телят).

Дополнительные биологические активы — это биологические активы, полученные в процессе биологических преобразований (т. е. в процессе качественных и количественных изменений биологических активов). Таким образом, биотрансформация состоит из процессов роста, дегенерации, производства продукции и воспроизводства (см. рис. 4), в результате которых в биологическом активе происходят качественные или количественные изменения.

Управление изменениями способствует биотрансформации путем создания благоприятных или стабильных условий, необходимых для осуществления данного процесса. Процесс управления биотрансформацией в молочном скотоводстве происходит на стадиях кормления животных, ветеринарных и зоотехнических мероприятий, поддержания температурного режима на фермах.

Биологический актив – молочное скотоводство

Увеличение количества или улучшение качества животных

Процесс роста

Уменьшение количества или ухудшение качества животных

Дегенерация

Производство молока

Производство

Новые животные (приплод)

Воспроизводство

Рис. 3 - **Процесс биотрансформации молочного стада**

Учитывая сложность процесса управления животноводческим комплексом и организации учета расходов, рекомендуется управленческий учет в молочном скотоводстве организовать по бизнес-процессам, в основу которых положены процессы биотрансформации биологических активов, определенные МСФО (IAS) 41.

Сочетание грамотно построенного нормативного учета с распределением учета затрат по центрам ответственности при оптимальной организационной структуре создает благоприятные условия для учета, контроля, анализа, регулирования, планирования, прогнозирования затрат и всей хозяйственной деятельности предприятия.

Для рациональной организации управленческого учета в молочном скотоводстве важно определить объекты учета затрат, исходя из информационных потребностей управления в конкретной организации и в зависимости от уровня хозяйственной самостоятельности внутрипроизводственных подразделений, особенностей технологии и организации производства и других факторов.

Комплексный подход к формированию информации о расходах в молочном скотоводстве позволит оптимизировать выбор объектов учета затрат для последовательного обобщения результатов. При выборе объекта учета затрат виды и группы животных следует классифицировать по группам применительно к МСФО (IAS) 41. В животноводстве однородную группу составляют животные в определенном соотношении по половозрастному составу, необходимому для нормального осуществления биологической трансформации. Так, в состав однородной группы основного стада крупного рогатого скота молочного направления могут входить генетически сходные животные — разные или одинаковые по возрасту и разные по полу, например: дойные коровы и быки-производители, но группа быков производителей содержится отдельно от коров основного стада.

В бухгалтерском учете предусмотрено формирование информации о наличии и движении животных. Основным признаком классификации животных является возможность получения сельскохозяйственной продукции и (или) дополнительных биологических активов

Состав биологических активов многообразен. Биологические активы предприятия рекомендуется классифицировать по таким группировочным признакам как:

1. продолжительность использования активов или подготовки к использованию по назначению;

2. зрелость;

3. возможность многократного получения экономических выгод (сельскохозяйственной продукции, дополнительных биологических активов).

По продолжительности использования или длительности периода подготовки к использованию биологические активы делятся на: долгосрочные и текущие. Долгосрочными целесообразно назвать биологические активы, которые могут быть использованы (в хозяйстве или переданы другим) в период, превышающий год, или требующие длительного периода подготовки к использованию по назначению.

В свою очередь по признаку возможности получения экономической выгоды долгосрочные биологические активы могут быть подразделены на:

1) используемые (продуктивные животные, от которых в данный момент можно получить сельскохозяйственную продукцию и/или дополнительные биологические активы – молочное стадо коров и быки – производители);

2) находящиеся в стадии подготовки к использованию по назначению (животные, на подготовку к использованию которых требуется длительный период – молодняк, выращиваемый для пополнения основного стада рабочего и продуктивного скота).

Экономически, в соответствии с требованиями МСБУ 41 «Сельское хозяйство» биологические активы, предназначенные для воспроизводства, получения сельскохозяйственной продукции или оказания услуг основной деятельности кооператива, требует определенного периода выращивания, и ухода. Например, быки, выращиваемые для перевода в состав рабочего или продуктивного скота, требует содержания и ухода на протяжении 20-24 месяцев, телки выполняют функцию продуктивных животных лишь после отела (20-24 и более месяцев), а с момента рождения до перевода в состав продуктивных проходит более двух лет.

Длительная подготовка молодых животных к использованию в качестве продуктивных является закономерным процессом. Затраты по выращиванию молодых животных по доведению их до определенных кондиций, при которых они смогут выполнить функцию взрослого поголовья, следуют считать затратами по их подготовке к переводу в основное стадо взрослого поголовья.

Текущими является биологические активы, выращенные в течение года и более для продажи или потребляемые для однократного получения сельскохозяйственной продукции.

К текущим биологическим активам относят молодняк на откорме, коровы и быки производители, а также рабочий скот, выбракованные из основного стада и поставленный на откорм.

Такая классификация биологических активов обоснована теми количественными и качественными изменениями, которые им присущи. В ней учитываются рождение, создание биологических активов, выращивание для продажи, получения сельскохозяйственной продукции, период подготовки биологических активов для перевода в состав зрелых, учитывая их особенности в животноводстве.

По группировочному признаку «зрелость» биологические активы делятся на зрелые и незрелые.

Зрелыми являются биологические активы, которые полностью достигли своего развития и подготовлены для использования по назначению: а) используемые долгосрочные биологические активы (взрослое поголовье КРС для получения сельскохозяйственной продукции (воспроизводства) и дополнительных биологических активов);

б) текущие биологические активы, используемые по назначению (молодняк КРС, выращенный до определенного возраста, удовлетворяющий требования категорий упитанности, достигший определенной живой массы и предназначенный для продажи, забоя или перевода в основное стадо).

К незрелым биологическим активам относят все поголовье молодняка КРС с момента их признания на протяжении периода их выращивания и подготовки к использованию по назначению, то есть до стадии созревания.

По признаку «возможности многократного получения экономических выгод (сельскохозяйственной продукции, дополнительных биологических активов)» биологические активы делятся на: потребительские биологические активы и биологические активы-носители (для производства).

Потребительскими целесообразно считать зрелые биологические активы, от которых можно получить сельскохозяйственную продукцию однократно и незрелые биологические активы, которые могут быть проданы. К ним можно отнести молодняк на выращивании и откорме, а также животные, выбракованные из основного стада и поставленные на откорм.

В состав биологических активов – носителей (производителей) следует отнести коров и быков-производителей.

Данная классификация применяется при движении биологических активов и наглядно показана на рис. 5.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ АКТИВЫ

долгосрочные

Используемые

( молочное стадо коров и быки-производители)

Текущие (молодняк на откорме, коровы и быки-производители)

Находящиеся в стадии подготовки к использованию

( молодняк, выращиваемый для пополнения основного стада рабочего и продуктивного скота)

Используемые

( взрослое поголовье скота)

Зрелые

Незрелые (все поголовье молодняка)

Текущие

( молодняк КРС)

Потребительское (молодняк на выращивании и откорме)

Биологические активы-носители (коровы и быки-производители)

Рис. 4 - **Классификация биологических активов в отрасли животноводства**

При любых технологических решениях эффективность ведения отрасли молочного скотоводства зависит от организации воспроизводства стада. Оно обусловлено структурой стада, величиной поголовья для ремонта, специализацией ферм и техникой разведения.

Под структурой стада понимают процентное соотношение половых и возрастных групп животных в хозяйстве или на ферме. От структуры стада во многом зависят темпы воспроизводства поголовья, а также объем производства молока и мяса.

При определении структуры стада выделяют следующие группы животных:

1. быки-производители **(**производитель, которого используют в племенных целях, для покрытия самок или получения спермы. Использование быков скороспелых пород начинают в возрасте 14 — 16 мес., позднеспелых — в 16 — 18 мес.);
2. коровы (самка после первого отела. Выделяют коров-первотелок (до второго отела), полновозрастных (с 3 до 6 отелов) и коров старших возрастов (с 6 отела до окончания использования);
3. нетели (стельная самка от времени определения первой стельности до первого отела. Телок молочных пород случают или осеменяют в 16 — 20 мес. по достижении ими живой массы не менее 320 кг (75% живой массы взрослой особи);
4. телки старше одного года;
5. телки до одного года;
6. бычки старше одного года;
7. бычки до одного года (самец от рождения до перевода в производители (или до выбраковки).

Все возрастные группы животных имеются только в хозяйствах с законченным циклом производства и при использовании быков-производителей для ручной случки. Структура стада в других сельскохозяйственных предприятиях определяется их специфическим назначением.

Вследствие получения приплода, перевода животных из одной группы в другую, выбраковки и сдаче скота на убой, соотношение половых и возрастных групп животных в стаде изменяется. Структура стада определяется на начало года с учетом направления хозяйства, его назначения и природных особенностей зоны разведения. От принятой структуры стада зависят темпы воспроизводства поголовья, а также количество получаемой продукции.

При классификации биологических активов молочного скотоводства по половозрастному составу на примере СХПК «Пригородный» Глазовского района Удмуртской Республики получены следующие результаты (табл. 8).

Таблица 8 – **Классификация крупнорогатого скота по половозрастному составу**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Классификация по половозрастному признаку** | **Количество голов** | | | | | | | | | | **2016 г. в % к 2012 г.** |
| **2012 г, гол** | **%** | **2013 г, гол** | **%** | **2014 г, гол** | **%** | **2015 г,**  **гол** | **%** | **2016 г,**  **гол** | % |
| КРС - всего | 2075 | 100 | 2075 | 100, | 2075 | 100 | 2075 | 100 | 2075 | 100 | 100,00 |
| Быки-производители | 10 | 0,48 | 7 | 0,34 | 10 | 0,48 | 8 | 0,39 | 8 | 0,39 | 80,00 |
| Коровы | 820 | 39,52 | 820 | 39,52 | 820 | 39,52 | 820 | 39,52 | 820 | 39,52 | 100,00 |
| Нетели | 119 | 5,73 | 132 | 6,36 | 125 | 6,02 | 115 | 5,54 | 120 | 5,78 | 100,84 |
| Телки старше одного года | 450 | 21,69 | 430 | 20,72 | 450 | 21,69 | 437 | 21,06 | 470 | 22,65 | 104,44 |
| Телки до года | 290 | 13,98 | 250 | 12,05 | 285 | 13,73 | 260 | 12,53 | 240 | 11,57 | 82,76 |
| Бычки старше одного года | 280 | 13,49 | 246 | 11,86 | 235 | 11,33 | 225 | 10,84 | 217 | 10,46 | 77,50 |
| Бычки до года | 106 | 5,11 | 190 | 9,16 | 150 | 7,23 | 210 | 10,12 | 200 | 9,64 | 188,68 |

Динамика поголовья стада КРС на предприятии не изменяется. Количество коров каждый год составляет 820 голов. Удельный вес коров в структуре стада не меняется и составляет 39,52%. Количество быков-производителей снизилось с 10 голов в 2012 году до 8 в 2016 году. Удельный вес нетелей в структуре стада в 2016 году по сравнению с 2012 годом увеличился на 0,84%, хотя год от года их количество нестабильно. Кроме того, имеются другие группы: телки старше старше одного года (в среднем 22%), телки до года (13 %), бычки старше года (12%), бычки до года ( 10%).

Таким образом, СХПК «Пригородный» является хозяйством с законченным оборотом стада, то есть здесь имеются все основные половозрастные группы животных.

Логическим завершением процесса выращивания молодняка крупного рогатого скота является перевод выращенных животных в основное стадо. Телки старше двух лет должны переводиться в основное (взрослое) стадо в день отела, а бычки – в 18-месячном возрасте.

При формировании основного стада продуктивного рабочего скота путем выращивания молодняка животных в организации создается специальная комиссия. Она и составляет акт на перевод животных из группы в группу.

В таблице 9 представлена эффективность структуры стада КРС.

Таблица 9 – **Эффективность структуры стада КРС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатель** | **Год** | | | | | **2016г. к 2012г., %** |
| **2012г.** | **2013г.** | **2014г.** | **2015г.** | **2016г.** |
| Всего КРС на начало года | 2075 | 2075 | 2075 | 2075 | 2075 | 100,00 |
| В т.ч. коров, гол | 820 | 820 | 820 | 820 | 820 | 100,00 |
| Удельный вес коров в стаде, % | 39,52 | 39,52 | 39,52 | 39,52 | 39,52 | 100,00 |
| Произведено продукции, всего: | 49333 | 47217 | 49623 | 49160 | 50438 | 102,24 |
| - молока, ц | 48260 | 46205 | 48590 | 48085 | 49300 | 102,15 |
| - приплода, гол | 800 | 790 | 840 | 834 | 850 | 106,25 |
| Произведено продукции на 1 корову: | 60,16 | 57,58 | 60,51 | 59,95 | 61,51 | 102,24 |
| - молока, ц | 58,85 | 56,35 | 59,26 | 58,64 | 60,12 | 102,16 |
| - приплода ( на 100 коров), гол | 98 | 96 | 102 | 102 | 103 | 105,10 |

Анализируя показатели данной таблицы, можно сказать, что удельный вес коров в стаде составляет 39,52%, в то время, когда в молочных хозяйствах норма этого показателя – 50-60%. Общее количество производства молока в хозяйстве имеет тенденцию повышения (на 2,24%). Что касается приплода, то здесь также наблюдается увеличение количества рожденных телят на 6,25%.

Количество произведенного молока на 1 корову растет с каждым годом, что является большим плюсом для хозяйства. Так, рост с 2012 по 2016 год составил 1,27ц. В целом ситуация стабильная: поголовье животных остается неизменным – соответственно в каких-то пределах увеличились и зависящие от него показатели.

3.2 Оценка биологических активов основного стада в СХПК «Пригородный» Глазовского района УР.

Стоимостное измерение активов, обязательств, капитала, доходов и расходов в учете и бухгалтерской (финансовой) отчетности и в системе управления осуществляется в денежной оценке, то есть в стоимостном выражении.

Так как для оценки или определения стоимости могут использоваться различные категории и понятия стоимости, оценка и оценочная деятельность при ведении учета и составлении бухгалтерской (финансовой) отчетности в системе управления регламентируются нормативными актами (стандартами) РФ, ограничивающие индивидуальные методы к оценке имущества экономического субъекта.

В своих исследованиях мы опираемся на Федеральный закон № 135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» от 29.07.1998 г., Федеральные стандарты оценки: «Общие понятия оценки, подходы и требования к проведению оценки (ФСО №1)», утв. приказом Минэкономразвития России № 256 от 20.07.2007 г.; «Цель оценки и виды стоимости (ФСО № 2)», утв. приказом Минэкономразвития России № 255 от 20.07.2007 г.; «Требования к отчету по оценке (ФСО № 3)», утв. приказом Минэкономразвития России № 254 от 20.07.2007 г.; «Определение кадастровой стоимости (ФСО № 4)», утв. приказом Минэкономразвития России № 508 от 22.10.2010 г., ПБУ по учету.

Международные стандарты финансовой отчетности (МСФО № 16, 19, 32, 39, 70) предусматривают возможность для экономических субъектов более широкий диапазон действий в оценочной деятельности, то есть использования разных методов стоимостной оценки (денежного измерения стоимости), в том числе оценки биологических активов по справедливой стоимости согласно МСФО «Сельское хозяйство».

Оценка имущества- деятельность, направленная на установление в отношении объектов оценки рыночной или иной стоимости. (Федеральный закон от 29.08.98г. № 135-ФЗ "Об оценочной деятельности в РФ").

Рыночная стоимость объекта оценки*-* наиболее вероятная цена, по которой данный объект оценки может быть отчужден на открытом рынке в условиях конкуренции, когда стороны сделки действуют разумно, располагая всей необходимой информацией, а на величине цены не отражаются какие-либо чрезвычайные обстоятельства.

К сожалению, в настоящее время отсутствует доступная информация о рыночной стоимости данного вида животных. Поэтому оценить выбранное поголовье в рамках рыночного (сравнительного) подхода не представляется возможным.

Для оценки стоимости объекта были рассмотрены два метода (затратный и доходный), являющихся стандартными, и принятыми Федеральным законом РФ "Об оценочной деятельности в Российской  Федерации" от 29 июля 1998 г. №135-ФЗ.

Затратный подход**–**совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на определении затрат, необходимых для восстановления либо замещения объекта оценки с учетом его износа. (Стандарты оценки, обязательные к применению субъектами оценочной деятельности. Утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 6 июля 2001г. №519).

Доходный подход –  совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на определении ожидаемых доходов от объекта оценки.

Поиск и сбор информации для проведения оценки осуществлялся с привлечением различных источников данных:

- информация, полученная от хозяйства СХПК «Пригородный» (Бухгалтерская отчетность за 2016 год, балансовая справка на оцениваемый крупно рогатый скот, опись крупно рогатого скота);

- информация о ситуации на рынке (Министерство сельского хозяйства Удмуртской Республики – база данных, консультации с директором СХПК «Пригородный» Глазовского района Яковлевым Алексеем Семеновичем).

В состав оцениваемого основного стада входит 50 голов коров. Согласно произведенному анализу наиболее эффективным вариантом использования коров является использование их для получения молока. Крупнорогатый скот находится на территории предприятия СХПК «Пригородный Глазовского района Удмуртской Республики. Территория землепользования СХПК «Пригородный» расположена в южной части Глазовского района. Центральная усадьба находится в д. Качкашур, которая расположено в 7 км от районного центра г. Глазова и в 174 км от республиканского центра г. Ижевска. Связь между ними осуществляется по шоссейной дороге с твердым покрытием Глазов – Ижевск.

В кооперативе выращиваются и используются животные холмогорской породы. Порода молочного направления, созданная около 200 лет назад на территории нынешней Архангельской области и при­лежащих к ней областей. Масть черно-пестрая, живой вес коров 450-500 кг, быков 700-800 кг, средняя молочность — около 3 000 кг молока за лактацию при содержании жира в молоке 3,7%. Мясные каче­ства удовлетворительные.

Материалом для оценки сельскохозяйственных животных, были отобраны 50 голов крупного рогатого скота

Определим стоимость животных, используя:

1. Затратный подход.

Затратный подход основывается на принципе замещения. Справедливая стоимость находится как сумма, которая потребовалась бы для замены производительной способности актива в настоящий момент времени.

Для оценки продуктивного и рабочего скота необходимы следующие данные животных:

– возраст;

– уровень продуктивности (для коровы это надой молока и приплод);

– индекс изменения продуктивности коров в зависимости от лактации в пересчете на базовую жирность молока;

– себестоимость выращивания 1 кг живой массы на дату оценки.

Стоимость животных должна соответствовать фактическим потребительским качествам на дату оценки. Потребительские качества коров характеризуются выходом продукции при их хозяйственном использовании – молока и приплода. Стоимость 1 коровы (Ск) определяется исходя из суммы затрат на ее выращивание и состоит из затрат на выращивание живого веса животного (Зв.ж.в) и затрат на формирование продуктивных качеств (Зф.п.к) за вычетом износа продуктивных качеств (Ип.к):

Ск = Зв.ж.в + (Зф.п.к – Ип.к) (5)

Затраты на выращивание живого веса (Зв.ж.в) определим умножением веса животного на себестоимость 1кг живого веса КРС. В 2016г. в СХПК «Пригородный» себестоимость 1кг живого веса составила 132,89 руб. Расчет затрат на выращивание живого веса представлен в табл. 10.

Таблица 10 – **Расчет затрат на выращивание живого веса коровы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Инвентарный номер** | **Вес, кг** | **Себестоимость 1кг живого веса КРС, руб.** | **Затраты на выращивание живого веса коровы Зв.ж.в, руб.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1 | 0133 | 410 | 132,89 | 54 484,90 |
| 2 | 0121 | 400 | 132,89 | 53 156,00 |
| 3 | 0205 | 400 | 132,89 | 53 156,00 |
| 4 | 0164 | 390 | 132,89 | 51 827,10 |
| 5 | 7434 | 430 | 132,89 | 57 142,70 |
| 6 | 0030 | 400 | 132,89 | 53 156,00 |
| 7 | 0506 | 400 | 132,89 | 53 156,00 |
| 8 | 0138 | 415 | 132,89 | 55 149,35 |
| 9 | 0199 | 420 | 132,89 | 55 813,80 |
| 10 | 1270 | 400 | 132,89 | 53 156,00 |
| 11 | 1485 | 390 | 132,89 | 51 827,10 |
| 12 | 1080 | 420 | 132,89 | 55 813,80 |
| 13 | 1421 | 400 | 132,89 | 53 156,00 |
| 14 | 1601 | 408 | 132,89 | 54 219,12 |
| 15 | 1319 | 385 | 132,89 | 51 162,65 |
| 16 | 1471 | 396 | 132,89 | 52 624,44 |
| 17 | 1085 | 402 | 132,89 | 53 421,78 |
| 18 | 1591 | 400 | 132,89 | 53 156,00 |
| 19 | 1426 | 397 | 132,89 | 52 757,33 |
| 20 | 1055 | 415 | 132,89 | 55 149,35 |
| 21 | 0258 | 420 | 132,89 | 55 813,80 |
| 22 | 0459 | 415 | 132,89 | 55 149,35 |
| Продолжение таблицы 10 | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 23 | 1078 | 390 | 132,89 | 51 827,10 |
| 24 | 1563 | 390 | 132,89 | 51 827,10 |
| 25 | 1059 | 425 | 132,89 | 56 478,25 |
| 26 | 1069 | 430 | 132,89 | 57 142,70 |
| 27 | 1047 | 380 | 132,89 | 50 498,20 |
| 28 | 1569 | 385 | 132,89 | 51 162,65 |
| 29 | 1478 | 405 | 132,89 | 53 820,45 |
| 30 | 1326 | 400 | 132,89 | 53 156,00 |
| 31 | 1320 | 400 | 132,89 | 53 156,00 |
| 32 | 1036 | 410 | 132,89 | 54 484,90 |
| 33 | 1560 | 415 | 132,89 | 55 149,35 |
| 34 | 1269 | 390 | 132,89 | 51 827,10 |
| 35 | 1156 | 420 | 132,89 | 55 813,80 |
| 36 | 1003 | 415 | 132,89 | 55 149,35 |
| 37 | 0013 | 375 | 132,89 | 49 833,75 |
| 38 | 0015 | 385 | 132,89 | 51 162,65 |
| 39 | 0589 | 430 | 132,89 | 57 142,70 |
| 40 | 0698 | 415 | 132,89 | 55 149,35 |
| 41 | 0121 | 420 | 132,89 | 55 813,80 |
| 42 | 1056 | 400 | 132,89 | 53 156,00 |
| 43 | 5362 | 400 | 132,89 | 53 156,00 |
| 44 | 1485 | 390 | 132,89 | 51 827,10 |
| 45 | 2015 | 390 | 132,89 | 51 827,10 |
| 46 | 0589 | 385 | 132,89 | 51 162,65 |
| 47 | 0953 | 410 | 132,89 | 54 484,90 |
| 48 | 1648 | 405 | 132,89 | 53 820,45 |
| 49 | 0185 | 390 | 132,89 | 51 827,10 |
| 50 | 2168 | 400 | 132,89 | 53 156,00 |
| Итого | | | | 2 679 461,07 |

Далее определим затраты на формирование продуктивных качеств (Зф.п.к) за вычетом износа продуктивных качеств (Ип.к).

Из общей суммы затрат на выращивание коровы затраты на выращивание живого веса составляют 80%, затраты на формирование продуктивных качеств – 20%. Износ продуктивных качеств коров рассчитаем исходя из среднего количества лактаций, приходящихся на 1 корову,– 6. Затраты на формирование продуктивных качеств корректируются коэффициентом, учитывающим уровень продуктивности. В качестве минимального уровня принят среднегодовой надой молока – 2000кг на 1 корову. При увеличении надоя затраты на формирование продуктивных качеств увеличиваются на соответствующий коэффициент (см. прил. 1).

Расчет затрат на формирование продуктивных качеств коров за минусом износа продуктивного ресурса при лактации представлен в табл. 11.

Таблица 11 – **Расчет затрат на формирование продуктивных качеств за вычетом износа**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Инвентарный номер** | **Отелы** | **Продуктивность коров, кг** | **Затраты на выращивание живого веса коровы Зв.ж.в, руб.** | **Затраты на формирование продуктивных качеств, руб.** | **Износ продуктивного ресурса при лактации, %** | **Уменьшение затрат на формирование продуктивных качеств, руб.** | **Остаточная стоимость затрат на формирование продуктивных качеств** | **Коэффициент остаточной стоимости продуктивных качеств** | **Остаточная стоимость с учетом надоев, руб.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6**  **( гр.5\*20%/80%)** | **7**  **(гр.3\*100/6)** | **8**  **(гр.6\*гр.7)** | **9**  **(гр.6-гр.8)** | **10**  **(см. прил. 1)** | **11**  **(гр.9\*гр.10)** |
| 1 | 0133 | 2 | 5220 | 54 484,90 | 13 621,23 | 33,33 | 4 540,41 | 9 080,82 | 1,21 | 10 987,79 |
| 2 | 0121 | 3 | 4630 | 53 156,00 | 13 289,00 | 50,00 | 6 644,50 | 6 644,50 | 1,174 | 7 800,64 |
| 3 | 0205 | 2 | 3880 | 53 156,00 | 13 289,00 | 33,33 | 4 429,67 | 8 859,33 | 1,116 | 9 887,02 |
| 4 | 0164 | 2 | 5560 | 51 827,10 | 12 956,78 | 33,33 | 4 318,93 | 8 637,85 | 1,221 | 10 546,81 |
| 5 | 7434 | 4 | 4870 | 57 142,70 | 14 285,68 | 66,67 | 9 523,78 | 4 761,89 | 1,179 | 5 614,27 |
| 6 | 0030 | 3 | 5880 | 53 156,00 | 13 289,00 | 50,00 | 6 644,50 | 6 644,50 | 1,246 | 8 279,05 |
| 7 | 0506 | 5 | 4258 | 53 156,00 | 13 289,00 | 83,33 | 11 074,17 | 2 214,83 | 1,136 | 2 516,05 |
| 8 | 0138 | 1 | 4910 | 55 149,35 | 13 787,34 | 16,67 | 2 297,89 | 11 489,45 | 1,188 | 13 649,46 |
| 9 | 0199 | 3 | 5500 | 55 813,80 | 13 953,45 | 50,00 | 6 976,73 | 6 976,73 | 1,224 | 8 539,51 |
| 10 | 1270 | 4 | 4670 | 53 156,00 | 13 289,00 | 66,67 | 8 859,33 | 4 429,67 | 1,166 | 5 164,99 |
| 11 | 1485 | 2 | 5100 | 51 827,10 | 12 956,78 | 33,33 | 4 318,93 | 8 637,85 | 1,198 | 10 348,14 |
| 12 | 1080 | 3 | 4800 | 55 813,80 | 13 953,45 | 50,00 | 6 976,73 | 6 976,73 | 1,179 | 8 225,56 |
| 13 | 1421 | 4 | 3850 | 53 156,00 | 13 289,00 | 66,67 | 8 859,33 | 4 429,67 | 1,108 | 4 908,07 |
| 14 | 1601 | 5 | 3500 | 54 219,12 | 13 554,78 | 83,33 | 11 295,65 | 2 259,13 | 1,096 | 2 476,01 |
| 15 | 1319 | 1 | 4500 | 51 162,65 | 12 790,66 | 16,67 | 2 131,78 | 10 658,89 | 1,16 | 12 364,31 |
| 16 | 1471 | 1 | 4820 | 52 624,44 | 13 156,11 | 16,67 | 2 192,69 | 10 963,43 | 1,167 | 12 794,32 |
| 17 | 1085 | 2 | 5200 | 53 421,78 | 13 355,45 | 33,33 | 4 451,82 | 8 903,63 | 1,205 | 10 728,87 |
| 18 | 1591 | 3 | 5500 | 53 156,00 | 13 289,00 | 50,00 | 6 644,50 | 6 644,50 | 1,224 | 8 132,87 |
| 19 | 1426 | 4 | 4800 | 52 757,33 | 13 189,33 | 66,67 | 8 792,89 | 4 396,44 | 1,179 | 5 183,41 |
| 20 | 1055 | 2 | 4620 | 55 149,35 | 13 787,34 | 33,33 | 4 595,78 | 9 191,56 | 1,171 | 10 763,31 |
| 21 | 0258 | 2 | 4850 | 55 813,80 | 13 953,45 | 33,33 | 4 651,15 | 9 302,30 | 1,174 | 10 920,90 |
| 22 | 0459 | 3 | 5100 | 55 149,35 | 13 787,34 | 50,00 | 6 893,67 | 6 893,67 | 1,198 | 8 258,62 |
| 23 | 1078 | 3 | 5800 | 51 827,10 | 12 956,78 | 50,00 | 6 478,39 | 6 478,39 | 1,243 | 8 052,64 |
| 24 | 1563 | 1 | 6100 | 51 827,10 | 12 956,78 | 16,67 | 2 159,46 | 10 797,31 | 1,263 | 13 637,01 |
| 25 | 1059 | 3 | 4820 | 56 478,25 | 14 119,56 | 50,00 | 7 059,78 | 7 059,78 | 1,184 | 8 358,78 |
| Продолжение таблицы 11 | | | | | | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** |
| 26 | 1069 | 3 | 4900 | 57 142,70 | 14 285,68 | 50,00 | 7 142,84 | 7 142,84 | 1,186 | 8 471,41 |
| 27 | 1047 | 4 | 5250 | 50 498,20 | 12 624,55 | 66,67 | 8 416,37 | 4 208,18 | 1,2 | 5 049,82 |
| 28 | 1569 | 5 | 5800 | 51 162,65 | 12 790,66 | 83,33 | 10 658,89 | 2 131,78 | 1,243 | 2 649,80 |
| 29 | 1478 | 3 | 3950 | 53 820,45 | 13 455,11 | 50,00 | 6 727,56 | 6 727,56 | 1,114 | 7 494,50 |
| 30 | 1326 | 6 | 5420 | 53 156,00 | 13 289,00 | 83,33 | 11 074,17 | 2 214,83 | 1,226 | 2 715,39 |
| 31 | 1320 | 2 | 5480 | 53 156,00 | 13 289,00 | 33,33 | 4 429,67 | 8 859,33 | 1,22 | 10 808,39 |
| 32 | 1036 | 2 | 4850 | 54 484,90 | 13 621,23 | 33,33 | 4 540,41 | 9 080,82 | 1,174 | 10 660,88 |
| 33 | 1560 | 3 | 6100 | 55 149,35 | 13 787,34 | 50,00 | 6 893,67 | 6 893,67 | 1,263 | 8 706,70 |
| 34 | 1269 | 4 | 5850 | 51 827,10 | 12 956,78 | 66,67 | 8 637,85 | 4 318,93 | 1,239 | 5 351,15 |
| 35 | 1156 | 3 | 4900 | 55 813,80 | 13 953,45 | 50,00 | 6 976,73 | 6 976,73 | 1,186 | 8 274,40 |
| 36 | 1003 | 2 | 5200 | 55 149,35 | 13 787,34 | 33,33 | 4 595,78 | 9 191,56 | 1,205 | 11 075,83 |
| 37 | 0013 | 5 | 4900 | 49 833,75 | 12 458,44 | 83,33 | 10 382,03 | 2 076,41 | 1,186 | 2 462,62 |
| 38 | 0015 | 3 | 5600 | 51 162,65 | 12 790,66 | 50,00 | 6 395,33 | 6 395,33 | 1,23 | 7 866,26 |
| 39 | 0589 | 5 | 5840 | 57 142,70 | 14 285,68 | 83,33 | 11 904,73 | 2 380,95 | 1,252 | 2 980,94 |
| 40 | 0698 | 4 | 5210 | 55 149,35 | 13 787,34 | 66,67 | 9 191,56 | 4 595,78 | 1,207 | 5 547,11 |
| 41 | 0121 | 2 | 5310 | 55 813,80 | 13 953,45 | 33,33 | 4 651,15 | 9 302,30 | 1,213 | 11 283,69 |
| 42 | 1056 | 3 | 4980 | 53 156,00 | 13 289,00 | 50,00 | 6 644,50 | 6 644,50 | 1,187 | 7 887,02 |
| 43 | 5362 | 3 | 3850 | 53 156,00 | 13 289,00 | 50,00 | 6 644,50 | 6 644,50 | 1,108 | 7 362,11 |
| 44 | 1485 | 1 | 4600 | 51 827,10 | 12 956,78 | 16,67 | 2 159,46 | 10 797,31 | 1,166 | 12 589,67 |
| 45 | 2015 | 1 | 4850 | 51 827,10 | 12 956,78 | 16,67 | 2 159,46 | 10 797,31 | 1,174 | 12 676,04 |
| 46 | 0589 | 2 | 5300 | 51 162,65 | 12 790,66 | 33,33 | 4 263,55 | 8 527,11 | 1,211 | 10 326,33 |
| 47 | 0953 | 5 | 5840 | 54 484,90 | 13 621,23 | 83,33 | 11 351,02 | 2 270,20 | 1,252 | 2 842,30 |
| 48 | 1648 | 4 | 5100 | 53 820,45 | 13 455,11 | 66,67 | 8 970,08 | 4 485,04 | 1,198 | 5 373,07 |
| 49 | 0185 | 2 | 5620 | 51 827,10 | 12 956,78 | 33,33 | 4 318,93 | 8 637,85 | 1,234 | 10 659,11 |
| 50 | 2168 | 3 | 5400 | 53 156,00 | 13 289,00 | 50,00 | 6 644,50 | 6 644,50 | 1,218 | 8 093,00 |
| Итого | | | | 2 679 461,07 | 669 865,27 | х | 328 587,14 | 341 278,13 | х | 407 345,91 |

Сложением затрат на выращивание живого веса животного и затрат на формирование продуктивных качеств за вычетом их износа определим стоимость животных (см. табл. 12).

Таблица 12 – **Расчет стоимости коров затратным подходом, руб.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Инвентарный номер** | **Затраты на выращивание живого веса коровы Зв. ж. в, руб.** | **Затраты на формирование продуктивных качеств за минусом износа, руб.** | **Стоимость коровы затратным подходом, руб.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5 ( гр.3+гр.4)** |
| 1 | 0133 | 54 484,90 | 10 987,79 | 65 472,69 |
| 2 | 0121 | 53 156,00 | 7 800,64 | 60 956,64 |
| 3 | 0205 | 53 156,00 | 9 887,02 | 63 043,02 |
| 4 | 0164 | 51 827,10 | 10 546,81 | 62 373,91 |
| 5 | 7434 | 57 142,70 | 5 614,27 | 62 756,97 |
| 6 | 0030 | 53 156,00 | 8 279,05 | 61 435,05 |
| 7 | 0506 | 53 156,00 | 2 516,05 | 55 672,05 |
| 8 | 0138 | 55 149,35 | 13 649,46 | 68 798,81 |
| 9 | 0199 | 55 813,80 | 8 539,51 | 64 353,31 |
| 10 | 1270 | 53 156,00 | 5 164,99 | 58 320,99 |
| 11 | 1485 | 51 827,10 | 10 348,14 | 62 175,24 |
| 12 | 1080 | 55 813,80 | 8 225,56 | 64 039,36 |
| 13 | 1421 | 53 156,00 | 4 908,07 | 58 064,07 |
| 14 | 1601 | 54 219,12 | 2 476,01 | 56 695,13 |
| 15 | 1319 | 51 162,65 | 12 364,31 | 63 526,96 |
| 16 | 1471 | 52 624,44 | 12 794,32 | 65 418,76 |
| 17 | 1085 | 53 421,78 | 10 728,87 | 64 150,65 |
| 18 | 1591 | 53 156,00 | 8 132,87 | 61 288,87 |
| 19 | 1426 | 52 757,33 | 5 183,41 | 57 940,74 |
| 20 | 1055 | 55 149,35 | 10 763,31 | 65 912,66 |
| 21 | 0258 | 55 813,80 | 10 920,90 | 66 734,70 |
| 22 | 0459 | 55 149,35 | 8 258,62 | 63 407,97 |
| 23 | 1078 | 51 827,10 | 8 052,64 | 59 879,74 |
| 24 | 1563 | 51 827,10 | 13 637,01 | 65 464,11 |
| 25 | 1059 | 56 478,25 | 8 358,78 | 64 837,03 |
| 26 | 1069 | 57 142,70 | 8 471,41 | 65 614,11 |
| 27 | 1047 | 50 498,20 | 5 049,82 | 55 548,02 |
| 28 | 1569 | 51 162,65 | 2 649,80 | 53 812,45 |
| 29 | 1478 | 53 820,45 | 7 494,50 | 61 314,95 |
| 30 | 1326 | 53 156,00 | 2 715,39 | 55 871,39 |
| 31 | 1320 | 53 156,00 | 10 808,39 | 63 964,39 |
| 32 | 1036 | 54 484,90 | 10 660,88 | 65 145,78 |
| 33 | 1560 | 55 149,35 | 8 706,70 | 63 856,05 |
| 34 | 1269 | 51 827,10 | 5 351,15 | 57 178,25 |
| 35 | 1156 | 55 813,80 | 8 274,40 | 64 088,20 |
| 36 | 1003 | 55 149,35 | 11 075,83 | 66 225,18 |
| 37 | 0013 | 49 833,75 | 2 462,62 | 52 296,37 |
| 38 | 0015 | 51 162,65 | 7 866,26 | 59 028,91 |
| 39 | 0589 | 57 142,70 | 2 980,94 | 60 123,64 |
| 40 | 0698 | 55 149,35 | 5 547,11 | 60 696,46 |
| 41 | 0121 | 55 813,80 | 11 283,69 | 67 097,49 |
| 42 | 1056 | 53 156,00 | 7 887,02 | 61 043,02 |
| 43 | 5362 | 53 156,00 | 7 362,11 | 60 518,11 |
| Продолжение таблицы 12 | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 44 | 1485 | 51 827,10 | 12 589,67 | 64 416,77 |
| 45 | 2015 | 51 827,10 | 12 676,04 | 64 503,14 |
| 46 | 0589 | 51 162,65 | 10 326,33 | 61 488,98 |
| 47 | 0953 | 54 484,90 | 2 842,30 | 57 327,20 |
| 48 | 1648 | 53 820,45 | 5 373,07 | 59 193,52 |
| 49 | 0185 | 51 827,10 | 10 659,11 | 62 486,21 |
| 50 | 2168 | 53 156,00 | 8 093,00 | 61 249,00 |
| Итого | | 2 679 461,07 | 407 345,91 | 407 345,91 |

Стоимость коров затратным подходом составит 3 086 806 (три миллиона восемьдесят шесть тысяч восемьсот шесть) рублей 98 копеек. Если учесть, что поголовье стада в исследуемом хозяйстве более 800 коров, то стоимость всего поголовья, рассчитанная «затратным» способом, будет гораздо больше.

В организациях стоимость коров занимает значительный удельный вес в структуре основных средств. Поэтому предложенная методика определения справедливой стоимости коров в рамках затратного подхода позволит объективно оценить имущественное и финансовое положение организации, ее финансовую устойчивость и инвестиционную привлекательность. Рассмотренный метод носит достаточно субъективный характер и основан на ряде допущений. Но это не уменьшает его преимуществ, так как в МСФО отсутствует конкретная методика определения справедливой стоимости биологических активов, и главному бухгалтеру необходимо на основе профессионального суждения разрабатывать свою определенную методику оценки.

2. Доходный подход.

Подход с точки зрения дохода представляет собой процедуру оценки стоимости, исходя  из того принципа, что стоимость имущества непосредственно связана с текущей стоимостью всех будущих чистых доходов, которые принесёт данное имущество.

Основное преимущество, которое имеет доходный метод оценки активов по сравнению с затратным заключается в том, что он в большей степени отражает представление об активе как источнике дохода, т.е. это качество объекта учитывается как основной ценообразующий фактор. Основным недостатком является то, что он в отличие от двух других методов оценки основан на прогнозных данных.

В молочном скотоводстве доходный метод оценки биологических активов снижает степень данного недостатка, поскольку выращивание коров определенной породы с соблюдением зооветеринарных требований позволяет получить продукцию заданного прогнозированием и планированием количества и качества. Спрос на продукцию является стабильным, потребность в данной продукции достаточно высокая.

Оценка велась по надою. Информацию по средней стоимости сдачи молока, информацию по себестоимости производства молока и стоимости продажи новорожденных телят получена от директора СХПК «Пригородный»

Срок жизни (продуктивный) коровы нормативный считается 15 лет, разумно предположить, что доходы, получаемые от оцениваемых коров, будут стабильными в течение не менее 5-ти лет.

В такой ситуации применим метод прямой капитализации дохода.

Основные этапы процедуры оценки методом капитализации:

1) определение ожидаемого годового (или среднегодового) дохода, в качестве дохода, генерируемого объектом недвижимости при его наилуч­шем и наиболее эффективном использовании;

2) расчет ставки капитализации;

3) определение стоимости объекта недвижимости на основе чистого операционного дохода и коэффициента капитализации путем деления ЧОД на коэффициент капитализации.

Ставка капитализации определяется из предположения, что окупаемость инвестиций в КРС наступает через 3 года.

Для трехлетнего периода окупаемости R=1/3=0,33.

Расчет стоимости стада доходным подходом приведен в таблице 13.

Таблица 13 – **Расчет стоимости коров доходным подходом, руб.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Инвентарный номер** | **Продуктивность коров, кг** | **Цена реализации молока, руб/кг** | **Валовый доход от надоев молока, руб.** | **Себестоимость производства 1 кг молока, руб** | **Себестоимость производства молока, руб** | **Вес теленка, кг** | **Цена реализации живого веса, руб/кг** | **Доход от продажи теленка, руб** | **Чистый операционный доход, руб** | **Коэффициент капитализации, %** | **Остаточная стоимость коровы доходным подходом, руб.** |
| **1** | **2** | **4** | **5** | **6**  **( гр.4\*гр.5)** | **7** | **8**  **(гр.4\*гр.7)** | **9** | **10** | **11**  **(гр.9\*гр.10)** | **12 (гр.6-гр.8+гр.**  **11)** | **13** | **14**  **(гр.12/гр. 13)** |
| 1 | 0133 | 5220 | 20,78 | 108 471,60 | 16,63 | 86 808,60 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 31 263,00 | 33 | 94 736,36 |
| 2 | 0121 | 4630 | 20,78 | 96 211,40 | 16,63 | 76 996,90 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 28 814,50 | 33 | 87 316,67 |
| 3 | 0205 | 3880 | 20,78 | 80 626,40 | 16,63 | 64 524,40 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 25 702,00 | 33 | 77 884,85 |
| 4 | 0164 | 5560 | 20,78 | 115 536,80 | 16,63 | 92 462,80 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 32 674,00 | 33 | 99 012,12 |
| 5 | 7434 | 4870 | 20,78 | 101 198,60 | 16,63 | 80 988,10 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 29 810,50 | 33 | 90 334,85 |
| 6 | 0030 | 5880 | 20,78 | 122 186,40 | 16,63 | 97 784,40 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 34 002,00 | 33 | 103 036,36 |
| 7 | 0506 | 4258 | 20,78 | 88 481,24 | 16,63 | 70 810,54 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 27 270,70 | 33 | 82 638,48 |
| 8 | 0138 | 4910 | 20,78 | 102 029,80 | 16,63 | 81 653,30 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 29 976,50 | 33 | 90 837,88 |
| 9 | 0199 | 5500 | 20,78 | 114 290,00 | 16,63 | 91 465,00 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 32 425,00 | 33 | 98 257,58 |
| 10 | 1270 | 4670 | 20,78 | 97 042,60 | 16,63 | 77 662,10 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 28 980,50 | 33 | 87 819,70 |
| 11 | 1485 | 5100 | 20,78 | 105 978,00 | 16,63 | 84 813,00 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 30 765,00 | 33 | 93 227,27 |
| 12 | 1080 | 4800 | 20,78 | 99 744,00 | 16,63 | 79 824,00 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 29 520,00 | 33 | 89 454,55 |
| 13 | 1421 | 3850 | 20,78 | 80 003,00 | 16,63 | 64 025,50 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 25 577,50 | 33 | 77 507,58 |
| 14 | 1601 | 3500 | 20,78 | 72 730,00 | 16,63 | 58 205,00 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 24 125,00 | 33 | 73 106,06 |
| 15 | 1319 | 4500 | 20,78 | 93 510,00 | 16,63 | 74 835,00 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 28 275,00 | 33 | 85 681,82 |
| 16 | 1471 | 4820 | 20,78 | 100 159,60 | 16,63 | 80 156,60 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 29 603,00 | 33 | 89 706,06 |
| 17 | 1085 | 5200 | 20,78 | 108 056,00 | 16,63 | 86 476,00 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 31 180,00 | 33 | 94 484,85 |
| 18 | 1591 | 5500 | 20,78 | 114 290,00 | 16,63 | 91 465,00 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 32 425,00 | 33 | 98 257,58 |
| 19 | 1426 | 4800 | 20,78 | 99 744,00 | 16,63 | 79 824,00 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 29 520,00 | 33 | 89 454,55 |
| 20 | 1055 | 4620 | 20,78 | 96 003,60 | 16,63 | 76 830,60 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 28 773,00 | 33 | 87 190,91 |
| 21 | 0258 | 4850 | 20,78 | 100 783,00 | 16,63 | 80 655,50 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 29 727,50 | 33 | 90 083,33 |
| 22 | 0459 | 5100 | 20,78 | 105 978,00 | 16,63 | 84 813,00 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 30 765,00 | 33 | 93 227,27 |
| 23 | 1078 | 5800 | 20,78 | 120 524,00 | 16,63 | 96 454,00 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 33 670,00 | 33 | 102 030,30 |
| 24 | 1563 | 6100 | 20,78 | 126 758,00 | 16,63 | 101 443,00 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 34 915,00 | 33 | 105 803,03 |
| 25 | 1059 | 4820 | 20,78 | 100 159,60 | 16,63 | 80 156,60 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 29 603,00 | 33 | 89 706,06 |
| Продолжение таблицы 13 | | | | | | | | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **14** |
| 26 | 1069 | 4900 | 20,78 | 101 822,00 | 16,63 | 81 487,00 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 29 935,00 | 33 | 90 712,12 |
| 27 | 1047 | 5250 | 20,78 | 109 095,00 | 16,63 | 87 307,50 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 31 387,50 | 33 | 95 113,64 |
| 28 | 1569 | 5800 | 20,78 | 120 524,00 | 16,63 | 96 454,00 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 33 670,00 | 33 | 102 030,30 |
| 29 | 1478 | 3950 | 20,78 | 82 081,00 | 16,63 | 65 688,50 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 25 992,50 | 33 | 78 765,15 |
| 30 | 1326 | 5420 | 20,78 | 112 627,60 | 16,63 | 90 134,60 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 32 093,00 | 33 | 97 251,52 |
| 31 | 1320 | 5480 | 20,78 | 113 874,40 | 16,63 | 91 132,40 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 32 342,00 | 33 | 98 006,06 |
| 32 | 1036 | 4850 | 20,78 | 100 783,00 | 16,63 | 80 655,50 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 29 727,50 | 33 | 90 083,33 |
| 33 | 1560 | 6100 | 20,78 | 126 758,00 | 16,63 | 101 443,00 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 34 915,00 | 33 | 105 803,03 |
| 34 | 1269 | 5850 | 20,78 | 121 563,00 | 16,63 | 97 285,50 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 33 877,50 | 33 | 102 659,09 |
| 35 | 1156 | 4900 | 20,78 | 101 822,00 | 16,63 | 81 487,00 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 29 935,00 | 33 | 90 712,12 |
| 36 | 1003 | 5200 | 20,78 | 108 056,00 | 16,63 | 86 476,00 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 31 180,00 | 33 | 94 484,85 |
| 37 | 0013 | 4900 | 20,78 | 101 822,00 | 16,63 | 81 487,00 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 29 935,00 | 33 | 90 712,12 |
| 38 | 0015 | 5600 | 20,78 | 116 368,00 | 16,63 | 93 128,00 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 32 840,00 | 33 | 99 515,15 |
| 39 | 0589 | 5840 | 20,78 | 121 355,20 | 16,63 | 97 119,20 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 33 836,00 | 33 | 102 533,33 |
| 40 | 0698 | 5210 | 20,78 | 108 263,80 | 16,63 | 86 642,30 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 31 221,50 | 33 | 94 610,61 |
| 41 | 0121 | 5310 | 20,78 | 110 341,80 | 16,63 | 88 305,30 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 31 636,50 | 33 | 95 868,18 |
| 42 | 1056 | 4980 | 20,78 | 103 484,40 | 16,63 | 82 817,40 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 30 267,00 | 33 | 91 718,18 |
| 43 | 5362 | 3850 | 20,78 | 80 003,00 | 16,63 | 64 025,50 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 25 577,50 | 33 | 77 507,58 |
| 44 | 1485 | 4600 | 20,78 | 95 588,00 | 16,63 | 76 498,00 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 28 690,00 | 33 | 86 939,39 |
| 45 | 2015 | 4850 | 20,78 | 100 783,00 | 16,63 | 80 655,50 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 29 727,50 | 33 | 90 083,33 |
| 46 | 0589 | 5300 | 20,78 | 110 134,00 | 16,63 | 88 139,00 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 31 595,00 | 33 | 95 742,42 |
| 47 | 0953 | 5840 | 20,78 | 121 355,20 | 16,63 | 97 119,20 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 33 836,00 | 33 | 102 533,33 |
| 48 | 1648 | 5100 | 20,78 | 105 978,00 | 16,63 | 84 813,00 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 30 765,00 | 33 | 93 227,27 |
| 49 | 0185 | 5620 | 20,78 | 116 783,60 | 16,63 | 93 460,60 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 32 923,00 | 33 | 99 766,67 |
| 50 | 2168 | 5400 | 20,78 | 112 212,00 | 16,63 | 89 802,00 | 60 | 160,00 | 9 600,00 | 32 010,00 | 33 | 97 000,00 |
| Итого | | | х | 5 253 973,64 | х | 4 204 695,94 | х | х | 480 000,00 | 1 529 277,70 | х | 4 634 174,85 |

Таким образом, стоимость коров в количестве 50 голов доходным подходом составила 4 634 174 (четыре миллиона шестьсот тридцать четыре тысячи сто семьдесят четыре) рубля 85 копеек.

Заключительным этапом процесса оценки является сравнение оценок, полученных на основе указанных подходов, и сведение полученных стоимостных оценок к единой стоимости объекта. Процесс сведения учитывает слабые и сильные стороны каждого подхода, определяет, насколько существенно они отражают объективное состояние рынка. Процесс сведения оценок приводит к установлению окончательной стоимости объекта, чем достигается цель оценки.

В таблице 14 отражены весовые коэффициенты, отражающие долю каждого из используемых нами подходов в определении итоговой рыночной стоимости. Весовые коэффициенты были определены экспертным путем.

Таблица 14 – **Определение весовых коэффициентов для различных подходов оценки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Показатель** | **Степень доверия к затратному подход** | **Степень доверия к доходному подходу** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1 | Достоверность и полнота информации | 60% | 40% |
| 2 | Допущения, принятые в расчетах | 40% | 60% |
| 3 | Способность учитывать конъюнктуру рынка | 30% | 70% |
| 4 | Способность учитывать доходность объекта | 10% | 90% |
|  | Сумма баллов | 140% | 260% |
|  | Всего баллов | 400% | |
|  | Итого | 35% | 65% |

На основании вышеприведенных расчетов при выборе окончательного значения рыночной стоимости оцениваемого стада для каждого значения стоимости принимаются следующие весовые коэффициенты: для затратного подхода - 0,35; для доходного подхода – 0,65.

Таблица 15 – **Определение окончательной рыночной стоимости**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Затратный подход** | **Доходный подход** |
| Сумма, руб. | 3 086 806,98 | 4 634 174,85 |
| Вес | 0,35 | 0,65 |
| Стоимость, с учетом коэффициента, руб. | 1 080 382,44 | 3 012 213,65 |
| Итоговая стоимость, руб. | 4 092 596 | |

Таким образом, стоимость стада коров черно-пестрой породы в количестве 50 голов, принадлежащих СХПК «Пригородный» Глазовского района Удмуртской Республики, д.Качкашур для целей залога по состоянию на 1 января 2017 года должна составить: 4 092 596рублей.

Методы определения оценки стоимости молочного стада как биологического актива можно использовать в практике экономической деятельности организации:

- с целью формирования бухгалтерского баланса и отчета о прибылях и убытках организаций в оценке их биологических активов по справедливой стоимости, то есть для внешних пользователей информации;

- для выявления или определения реального имущественного состояния, платежеспособности и финансовой устойчивости организаций в условиях их оценки биологических активов по справедливой стоимости;

- для определения оценочных доходов, расходов, прибылей и убытков с целью управления инвестиционной привлекательностью хозяйствующих субъектов;

- для управления процессами биотрансформации биологических активов посредством оценки валовой продукции по трансфертным ценам, рассчитанным на базе справедливой стоимости;

- с целью наиболее объективного расчета показателей оценки эффективности деятельности организаций, их производственных сегментов посредством учета валовой продукции по справедливой стоимости (производительности труда, фондоотдачи, материалоотдачи и т.д.);

- с целью проведения оценки конкурентоспособности как одного из показателя, позволяющего оценить степень устойчивости функционирования предприятия, способность производить продукцию, пользующуюся стабильным спросом у потребителей, уровень прибыльности предприятия.

В СХПК «Пригородный» оценка биологических активов по справедливой стоимости показала, что в хозяйстве имеются резервы по улучшению показателей продуктивности коров и снижению себестоимости производства молока, оказывающих непосредственное влияние на результаты оценки активов.

По полученным расчетам, специалистам кооператива можно порекомендовать следующие задачи, которые должны привести к улучшению качества оценки данных объектов и позволить при этом повысить точность определения стоимости коров при сложившихся условиях содержания:

1) необходимо наладить четкий зоотехнический и ветеринарный контроль, для того чтобы правильно увеличить продуктивность коров;

2) своевременно проводить анализ сложившейся конъюнктуры рынка;

3) выполнить прогноз развития отрасли молочного скотоводства на будущее;

4) провести анализ наилучшего и наиболее эффективного использования биологических активов отрасли;

5) необходимо систематизировать все полученные общие и специальные данные во взаимосвязи с целевыми приоритетами регулирования регионального рынка недвижимости.

3.3 Управленческие решения по повышению конкурентоспособности производства молока в СХПК «Пригородный» Глазовского района УР.

Создание прочной и устойчивой материально-технической базы производства посредством модернизации производственного потенциала, использования достижений современной науки и передового опыта может стать гарантией существенного роста поголовья животных в молочном скотоводстве, их продуктивности и продовольственной независимости страны в обеспечении населения продуктами питания.

Существенное повышение поголовье коров, объемов производства продукции, снижение ее себестоимости и на этом уровне увеличение уровня рентабельности данной отрасли животноводства могут быть достигнуты путем использования лучших продуктивных пород коров, повышения технического уровня и комплексной механизации производства, внедрение передовых технологий выращивания и откорма молодняка, повышения качества производственных ресурсов, укрепления кормовой базы, применения прогрессивных форм организации производства, труда и его оплаты и др.

Для решения вышеуказанных задач особая роль принадлежит совершенствованию управлению производством молока, биологическими активами животноводства как собственностью в аграрной сфере экономики.

Управление – процесс деятельности менеджеров по осуществлению совокупности функций управления для решения поставленных задач и достижения целей хозяйственно-финансового развития экономического субъекта.

Управление производством молока и биоресурсами в современных условиях выступает одновременно как организационно-экономический механизм целенаправленного воздействия на материальные средства производства, биоактивы и рабочую силу, участвующие в хозяйственных процессах.

В связи с выявленными проблемами при оценке конкурентоспособности производства молока среди сельскохозяйственных организаций Глазовского района проведем необходимые мероприятия по улучшению конкурентных преимуществ производства молока в СХПК «Пригородный» с помощью внедрения механизированных транспортёров по удалению навоза КСНФ-100.

Удаление навоза всегда было и всегда будет одним из сложнейших процессов при выращивании крупного рогатого скота. Общеизвестно, что своевременно вычищенные от навоза помещения для содержания животных благотворно влияют на улучшение микроклимата и уровня гигиены. Эффективная система навозоудаления позволяет повысить уровень комфорта животных и как результат – увеличить их производительность. Ведь при частых уборках в воздухе снижается уровень содержания азотистых газов и аммиака, которые плохо влияют как на самочувствие живности, так и на их продукцию.

Удаление навоза является довольно трудоёмким технологическим процессом, на который идёт большая часть трудовых затрат на ферме. На сегодняшний день в хозяйстве довольно плохо развита система навозоудаления.

В СХПК «Пригородный» используется неэффективная, немеханизированная система по удалению навоза с ферм. Навоз из помещений удаляют трактором с навесной лопатой. Для этого в задней части стойл коров сделаны сквозные бетонированные навозные проходы. Сзади дворов навоз грузят и перевозят в навозохранилище при помощи арендованной техники: экскаватора и бульдозера. Фактические затраты на удаление навоза внутри дворов (3 двора) и на расчистку навоза сзади дворов при существующей системе навозоудаления представлены в таблице 16.

Таблица 16 - **Фактические затраты при существующей системе навозоудаления**

|  |  |
| --- | --- |
| **Статья затрат** | **2016 г.** |
| 1. Оплата труда тракториста | |
| Расценка, руб. | 560,47 |
| Премия , 30% | 168,14 |
| Уральский коэффициент | 84,07 |
| Страховые взносы во внебюджетные фонды, 30% | 168,14 |
| Итого за сутки | 980, 82 |
| Всего затрат в год, руб. | 357 999,30 |
| 1. Затраты на ГСМ | |
| Расход дизельного топлива, л | 29,80 |
| Расход моторного масла, л | 1,19 |
| Стоимость 1 л дизельного топлива, руб. | 38,40 |
| Стоимость 1 л моторного масла, руб. | 400,00 |
| Сумма затрат на дизельное топливо, руб. | 1 144,32 |
| Сумма затрат на моторное масло, руб. | 476,00 |
| Итого в сутки, руб. | 1 620,32 |
| Всего затрат в год, руб. | 591 416,80 |
| 1. Амортизация и ремонт трактора МТЗ-80 | |
| Стоимость, тыс.руб. | 980,00 |
| Норма амортизации ,% | 12,50 |
| Норма затрат на ремонт,% | 6,00 |
| Сумма затрат на амортизацию, руб. | 122500 |
| Сумма затрат на ремонт ,руб. | 58800 |
| Итого затрат, руб. | 181300 |
| 1. Прочие затраты | |
| Всего прочих затрат в год, руб. | 15384 |
| ИТОГО, руб. | 1 146 100,1 |

Поскольку затраты на навозоудаление занимают не маленький удельный вес в структуре затрат на производство продукции скотоводства, то необходимо выявить резерв снижения этих затрат на основе механизации процессов навозоудаления. С этой целью рекомендуется приобретение скребкового транспортера ТСН-160А. Он предназначен для навозоудаления крупного рогатого скота из открытых навозных проходов при привязном содержании скота. Затем навоз погружается в прицеп КСНФ-100. В данном проекте в зависимости от площади дворов предусмотрена покупка 6 навозных транспортёров общей стоимостью 1 259 400 руб. включая установку КСНФ-100 и доставку. Приобретение транспортеров предполагается в ОАО «Реммаш» (адрес: г. Глазов, ул. Драгунова, д. 13), занимающихся производством сельскохозяйственных машин и оборудования, в частности транспортерами навозоудаления различных модификаций.

Основные технические характеристики транспортёра КСНФ-100 представлены в таблице 17.

Таблица 17 - **Основные технические характеристики транспортёра КСНФ-100**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование параметра и единица измерения** | **Значение** |
| Длина цепного контура, м | 160+ -1,6 |
| Количество обслуживаемых животных, голов | 100 |
| Угол установки наклонного транспортера, не более, град | 30 |
| Масса максимальная кг , в том числе:  горизонтального транспортера  наклонного транспортера | 2300  1747  553 |
| Установленная мощность кВт | 5,5 или 6,2 |
| электросеть переменного тока, номинальное напряжение, В | 380 |
| частота, Гц | 50 |
| двигатель привода горизонтального транспортера  4АМ112МВ6БСУ3 исп. IМ3081 или IМ3011, К-3-2 ТУ 16-510.830  количество, шт. | 1 |
| частота вращения /синхронная/с-1 (об/мин) | 16,7(1000) |
| двигатель привода наклонного транспортера  4АМ90L4БСУ исп. IМ3081 или IМ3011, К-3-2 ТУ 16-510.827 |  |
| количество, шт. | 1 |
| количество, шт. | 45 |
| Частота вращения/синхронная/с-1 (об/мин) | 25(1500) |
| Скорость движения цепи, м/с  горизонтального транспортера  наклонного транспортера | 0,20+ -0,02  0,75+ -0,02 |

Транспортер скребковый навозоуборочный КСН-Ф-100 (см. рис.5) предназначен для уборки подстилочного навоза из животноводческих помещений с одновременной погрузкой в транспортные средства. Состоит из горизонтального и наклонного транспортера. Горизонтальный транспортер производит очистку навозного канала и транспортировку навоза до места сброса на наклонный транспортер. Наклонный транспортер принимает навоз с горизонтального транспортера и погружает его в транспортное средство.

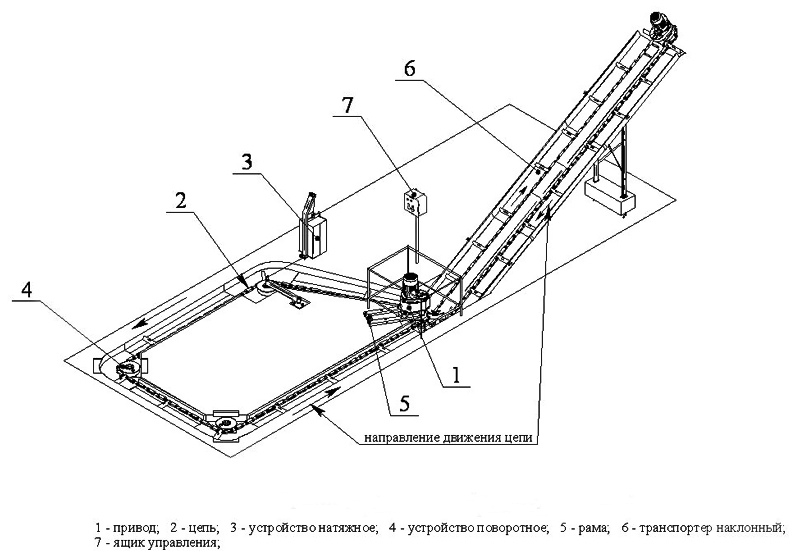


Рис. 5 - **Скребковый транспортер навозоудаления КСНФ-100**

Приобретение навозных транспортёров общей стоимостью 1259400 руб., включая установку КСНФ-100 и доставку, планируется за счет привлечения заемных кредитных средств.

Условия кредитования во многом зависят от наличия обеспечения и финансовых показателей организации. Также организация должна обладать хорошей кредитной историей и не иметь просроченных займов.

Для того чтобы получить кредит на организацию, необходимо предоставить учредительные документы, бухгалтерскую и финансовую отчетность, заключение об оценке недвижимости, а также другую документацию по ведению хозяйства.

Планируется взять кредит в ОАО «Россельхозбанк» в размере 1 500 000 (Один миллион пятьсот тысяч) рублей под залог имущества на 12 месяцев под 15.5% годовых аннуитетным платежом. Залогом имущества в СХПК «Пригородный» будет являться основное стадо КРС.

Залог сельскохозяйственных животных может осуществляться как залог имущества с полной индивидуализацией каждого животного.  
При принятии в залог племенных животных необходимо учитывать особенности, установленные Федеральным законом от 03.08.1995 N 123-ФЗ "О племенном животноводстве". Индивидуализация племенных животных осуществляется путем мечения - обозначения племенного животного посредством нанесения номера (татуировки, тавра, закрепления бирки).

Согласно оценке, рассчитанной доходным и затратным подходами, стоимость стада коров черно-пестрой породы в количестве 50 голов по состоянию на 1 января 2017 года составляет 4 092 596рублей.

В таблице18 представлен график платежей

Таблица 18 – **График платежей**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата платежа** | **Остаток долга после выплаты, руб.** | **Погашение основного долга, руб.** | **Начисленные проценты, руб.** | **Сумма платежа, руб.** |
| 1 | Июнь 2017 | 1 383 633,38 | 116 366,62 | 19 375,00 | 135 741,62 |
| 2 | Июль 2017 | 1 265 763,68 | 117 869,69 | 17 871,93 | 135 741,62 |
| 3 | Август 2017 | 1 146 371,50 | 119 392,18 | 16 349,45 | 135 741,62 |
| 4 | Сентябрь 2017 | 1 025 437,18 | 120 934,33 | 14 807,30 | 135 741,62 |
| 5 | Октябрь 2017 | 902 940,78 | 122 496,39 | 13 245,23 | 135 741,62 |
| 6 | Ноябрь 2017 | 778 862,15 | 124 078,64 | 11 662,99 | 135 741,62 |
| 7 | Декабрь 2017 | 653 180,82 | 125 681,32 | 10 060,30 | 135 741,62 |
| 8 | Январь 2018 | 525 876,12 | 127 304,71 | 8 436,92 | 135 741,62 |
| 9 | Февраль 2018 | 396 927,06 | 128 949,06 | 6 792,57 | 135 741,62 |
| 10 | Март 2018 | 266 312,41 | 130 614,65 | 5 126,97 | 135 741,62 |
| 11 | Апрель 2018 | 134 010,65 | 132 301,76 | 3 439,87 | 135 741,62 |
| 12 | Май 2018 | 0,00 | 134 010,65 | 1 730,97 | 135 741,62 |
| Итого по кредиту | | | **1 500 000,00** | **128 899,49** | **1 628 899,49** |

Размер ежемесячного платежа составит 135 741,62 руб., который будет выплачиваться за счет чистой прибыли организации от реализации молока. Общая сумма выплат - 1 628 899,49 руб., переплата за кредит - 128 899,49 руб. или 8,59% от суммы кредита. Дата взятия кредита и начала выплат - июнь 2017г., окончание выплат - май 2018г.

Затраты после внедрения системы механического удаления навоза представлены в таблице 19.

Таблица 19- **Затраты после применения КСНФ-100**

|  |  |
| --- | --- |
| **Статья затрат** | **2016 г.** |
| 1. Оплата труда тракториста | |
| Расценка за 1 тонну транспортировки навоза, руб. | 5,76 |
| Количество транспортированного навоза за смену, т | 45,00 |
| Заработная плата тракториста-машиниста на вывозке навоза из-под транспортёра, руб. | 259,20 |
| Премия ,30% | 77,76 |
| Уральский коэффициент | 50,54 |
| Страховые взносы во внебюджетные фонды | 77,76 |
| Итого за сутки | 465,25 |
| Всего затрат в год, руб. | 169816,25 |
| 1. Затраты на ГСМ | |
| Норма расхода дизельного топлива на перевозку 1 т навоза, л | 0,50 |
| Количество транспортированного навоза за смену, т | 45,00 |
| Расход дизельного топлива за смену, л | 22,5 |
| Расход моторного масла, л | 0,90 |
| Стоимость 1 л дизельного топлива, руб. | 38,40 |
| Стоимость 1 л моторного масла, руб. | 400,00 |
| Сумма затрат на дизельное топливо, руб. | 864,00 |
| Сумма затрат на моторное масло, руб. | 360,00 |
| Итого в сутки, руб. | 1224,00 |
| Всего затрат в год, руб. | 446 760,00 |
| 1. Амортизация и ремонт трактора МТЗ-80 | |
| Стоимость, тыс.руб. | 980,00 |
| Норма амортизации ,% | 12,50 |
| Норма затрат на ремонт,% | 6,00 |
| Сумма затрат на амортизацию, руб. | 122500 |
| Сумма затрат на ремонт ,руб. | 58800 |
| Итого затрат | 181300 |
| 1. Затраты на электроэнергию | |
| Количество дворов | 3 |
| Время загрузки навоза в тележку трактора, ч | 0,33 |
| Количество рейсов на 1 двор | 3 |
| Общее количество часов работы транспортёров за смену | 3 |
| Потребляемая мощность транспортёра, квт-час | 8,0 |
| Расход электроэнергии за смену, квт-час | 24,00 |
| Стоимость квт-час | 2,99 |
| Сумма затрат за смену, руб. | 71,76 |
| Сумма затрат за год, тыс. руб. | 26192,4 |
| ИТОГО, руб. | 726099 |

Годовая экономия денежных средств составит:

1146100,1 руб. – 726099 руб. - **128899,49 (проценты за кредит)** =291101,61 руб.

Срок окупаемости капитальных затрат определяют отношением капитальных затрат к экономии эксплуатационных затрат новой техники за год:

T=K/Эз, где (6)

К- капитальные затраты ,

Эз -годовая экономия затрат.

Т=1259,4 /291 = 4,3 года

Снижение себестоимости молока после применения транспортёра представлено в таблице 20.

Таблица 20- **Снижение себестоимости молока после применения транспортёра**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Статья затрат** | **2016 г.** | | | **Проект 2018 г.** | | |
| **Сумма затрат, тыс.руб.** | **Уд. вес, %** | **На 1 ц молока, руб.** | **Сумма затрат, тыс.руб.** | **Уд. вес, %** | **На 1 ц молока, руб.** |
| Оплата труда | 24656 | 27,63 | 510,48 | 24448 | 27,44 | 506,27 |
| Корма | 29480 | 33,03 | 610,35 | 26470 | 29,71 | 548,15 |
| Электроэнергия | 4257 | 4,77 | 88,14 | 4283 | 4,81 | 88,69 |
| Содержание основных средств | 24903 | 27,90 | 515,59 | 24903 | 27,95 | 515,70 |
| Нефтепродукты | 3456 | 3,87 | 71,55 | 3471 | 3,90 | 71,88 |
| Прочие затраты | 2500 | 2,80 | 51,76 | 5522 | 6,20 | 114,35 |
| Итого | 89252 | 100 | 1847,87 | 89097 | 100 | 1845,04 |

После применения транспортёра КСНФ-100 себестоимость молока за 1ц. снизится на 2,83 руб.

Создание для животноводства научно–обоснованной и сбалансированной по белку и другим питательным веществам прочной кормовой базы – один из главных факторов повышения продуктивности коров, а, следовательно, и конкурентоспособности производства молока.

Выбор и структура баланса кормов зависят от природно-климатических условий, в которых находится хозяйство, разводимых видов и пород скота, степени использования в хозяйстве достижений науки и передового опыта в организации рационального кормления животных.

Наряду с повышением продуктивности коров и снижением себестоимости кормовых культур необходимо внедрять более эффективную структуру кормов. В зависимости от вида, возраста, веса и продуктивности животное требует определенного количества питательных веществ. Отсутствие какого-либо питательного вещества отрицательно сказывается на его продуктивности.

Важнейшим элементом питательности является перевариваемый протеин. Если в кормах его недостает, то резко снижается продуктивность животных, что ведет к значительному перерасходу кормов, но и белковый перекорм нежелателен: он отрицательно влияет на развитие организма животного.

Кормовая база должна быть сбалансирована по минимальной потребности в кормовых единицах и перевираемом протеине; состав кормов должен быть разнообразен. Для этого нужно обеспечить зоотехнически допустимые соотношения между основными группами кормов: концентратами, сеном, сочными кормами, зеленым кормом; состав кормов должен содержать в достаточном количестве питательные вещества; суммарная себестоимость кормовой базы должна быть минимальной.

Одинаковый по питательности рацион кормов может состоять из различных кормов, поэтому среди вариантов рационов кормов следует выбрать наиболее экономичный (оптимальный) и соответствующий биологическим потребностям животных по содержанию питательных веществ.

Оптимальные рационы рассчитываются для отдельных видов групп животных с учетом способа их содержания, продуктивности, сезона и т.д. Большую помощь в получении оптимальной структуры кормов оказывают экономико-математические модели.

Сущность данной задачи состоит в разработке оптимизации модели суточного кормового рациона дойной коровы живой массой 700 кг в летний период с увеличением удоя молока с 16,2 до 18 кг в сутки, а также с учетом зоотехнических требований и экономических предпочтений. Зоотехнические требования включают требования к питательности рационов и требования к структуре групп и видов кормов в рационе.

Экономические предпочтения определяются целями решения задачи, к которым можно отнести следующие: снижение стоимости кормового рациона, снижение расхода дефицитных видов кормов, повышение продуктивности животных, оптимизация соотношения видов питательных веществ и добавок и др. Для решения данной задачи перед нами стояли следующие задачи:

1) выяснение экономической сущности задачи и нахождение системы переменных;

2) анализ и формализация всех ограничений задачи;

3) нахождение целевой функции и критерия ее оптимальности;

4) математическая формализация всех исходных данных и поиск решения задачи при помощи ЭММ.

Система исходных данных представлена в приложениях 2 - 3.

Система переменных задачи включает следующие группы показателей. Основные и дополнительные переменные - корма, имеющиеся в наличии, а также корма, кормовые и минеральные добавки, которые хозяйство может приобрести. Вспомогательные переменные выражают суммарное количество кормовых единиц или перевариваемого протеина в рационе. С помощью этих переменных записывают условия по структуре рациона (удельный вес отдельных групп кормов). Система переменных и ограничений представлена в приложениях 4-5 .

Результативная матрица ЭММ с полученным решением представлена в приложении 9 данной работы.

Анализ задачи предполагает проведение сопоставления фактических значений переменных и потребностей с полученными в результате решения задачи.

Таблица 21 - **Структура кормового рациона по факту и по решению**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Переменные** | **Вид кормов** | **Структура в натуральном весе** | | | | **Структура по питательности кормов** | | | | | | | |
| **по факту** | | **по решению** | | **по факту** | | **по решению** | | **Пред.содержание по группам, %** | | **отклонение решения от факта (+, -)** | |
| **Кг** | **%** | **кг** | **%** | **Кг к.ед** | **%** | **Кг к.ед** | **%** | **min** | **max** | **Кг к.ед.** | **%** |
|
| X1 | Ячмень | 2,5 | 3,7 | 3,55 | 5,89 | 2,88 | 12,9 | 4,08 | 24,7 | 8 | 30 | 1,2 | 11,72 |
| X2 | Оз. рожь | 0,3 | 0,4 | 0 | 0 | 0,35 | 1,58 | 0 | 0 | -0,35 | - |
| X3 | Яр.пшеница | 2,33 | 3,5 | 0 | 0 | 2,98 | 13,4 | 0 | 0 | -2,98 | - |
| X4 | Отруби пшенич. | 0 | 0 | 0,89 | 1,48 | 0 | 0 | 0,67 | 4,05 | 0,67 | - |
| X5 | Жмых подсолн. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| X6 | Горох | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| Итого по концентратам | | 5,13 | 7,6 | 4,44 | 7,36 | 6,21 | 28,0 | 4,75 | 28,7 | -1,46 | 0,7 |
| X7 | Сено мн. трав | 4,3 | 6,4 | 4,5 | 7,46 | 2,02 | 9,11 | 2,12 | 12,8 | 12 | 27 | 0,1 | 3,69 |
| X8 | Сено одн. трав | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | х |
| X9 | Сено ест. сенокосов | 6,29 | 9,3 | 0 | 0 | 3,02 | 13,62 | 0 | 0 | -3,02 | х |
| Х10 | Солома | 0 | 0 | 1,12 | 1,86 | 0 | 0 | 0,25 | 1,51 | 0,25 | х |
| X11 | Сенаж | 3,46 | 5,1 | 0 | 0 | 1,21 | 5,46 | 0 | 0 | -1,21 | х |
| Итого по грубым | | 14,1 | 21 | 5,62 | 9,32 | 6,25 | 28,2 | 2,37 | 14,3 | -3,88 | -13,9 |
| Х12 | Силос кукуруз. | 0 | 0 | 14,2 | 23,5 | 0 | 0 | 2,83 | 17,1 | 20 | 40 | 2,83 | х |
| X13 | Силос мн. трав | 0 | 0 | 0,19 | 0,32 | 0 | 0 | 0,04 | 0,24 | 0,04 | х |
| X14 | Силос одн. трав | 16,4 | 24 | 1,88 | 3,12 | 3,77 | 17,0 | 0,43 | 2,6 | -3,34 | х |
| Итого силоса | | 16,4 | 24 | 16,2 | 26,9 | 3,77 | 17,0 | 3,3 | 20,0 | -0,47 | 3,0 |
| X15 | Картофель | 0,5 | 0,7 | 0,24 | 0,4 | 0,15 | 0,68 | 0,07 | 0,42 | 3 | 12 | -0,08 | -0,26 |
| X16 | Морковь | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | х |
| X17 | Свекла | 13,4 | 20 | 15,9 | 26,4 | 1,61 | 7,26 | 1,91 | 11,6 | 0,3 | 4,34 |
| Итого корнеплод. | | 13,9 | 21 | 16,1 | 26,8 | 1,76 | 7,94 | 1,98 | 12 | 0,22 | 4,06 |
| Х18 | З/м улуч. пастбищ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 | 35 | 0 | х |
| Х19 | З/м естест. пастбищ | 17,3 | 26 | 17,2 | 28,5 | 4,15 | 18,7 | 4,13 | 25 | -0,02 | 6,3 |
| Х20 | З/м мн. трав | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | х |
| Х21 | З/м од. трав | 0,2 | 0,3 | 0 | 0 | 0,04 | 0,18 | 0 | 0 | -0,04 | х |
| Итого по зеленым | | 17,5 | 26 | 17,2 | 28,5 | 4,19 | 18,9 | 4,13 | 25 | -0,06 | 6,1 |
| Х22 | Карбамид | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | х | х | 0 | х |
| Х23 | Поваренная соль | 0,59 | 0,9 | 0,6 | 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | х |
| Х24 | Моно-кальций-фосфат | 0 | 0 | 0,03 | 0,05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | х |
| Итого кормовых добавк | | 0,59 | 0,9 | 0,63 | 1,05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | х |
| ИТОГО | | 67,4 | 100 | 60,3 | 100 | 22,2 | 100 | 16,53 | 100 | х | х | -5,65 | х |

По результатам расчетов, представленных в таблице , можно сказать, что полученная структура кормового рациона отличается от фактической. Так, например, в рацион не вошли следующие виды кормов: озимая рожь, яровая пшеница, сено естественных сенокосов, сенаж, зеленая масса однолетних трав. Наибольший удельный вес в рационе занимает зелёная масса естественных пастбищ 28,54%, на втором месте свекла кормовая - 26,4%, на третьем месте силос кукурузный – 23,5%.

Таблица 22 - **Стоимость кормового рациона по факту и по решению**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Переменные** | **Вид кормов** | **Количество кормов, кг** | | **Стоимость кормов в рационе** | | | | | **Отклонение в стоимости (+,-)** | |
| **по факту** | **по решению** | **Руб./ кг** | **по факту** | | **по решению** | | **Абсолютное, руб.** | **Отно­сительное, %** |
| **Руб.** | **%** | **Руб.** | **%** |
| Х1 | Ячмень | 2,5 | 3,55 | 18 | 45 | 12,96 | 63,9 | 18,5 | 18,9 | 5,54 |
| Х2 | Озимая рожь | 0,3 | 0 | 16 | 4,8 | 1,38 | 0 | 0 | -1,38 | х |
| Х3 | Яровая пшеница | 2,33 | 0 | 20 | 46,6 | 13,42 | 0 | 0 | -46,6 | х |
| Х4 | Отруби пшенич­ные | 0 | 0,89 | 6 | 0 | 0 | 5,34 | 1,55 | 5,34 | х |
| Х7 | Сено мн. трав | 4,3 | 4,5 | 3 | 12,9 | 3,71 | 13,5 | 3,91 | 0,6 | 0,2 |
| Х9 | Сено ест.сено­косов | 6,29 | 0 | 2,3 | 14,5 | 4,18 | 0 | 0 | -14,5 | х |
| Х10 | Солома | 0 | 1,12 | 16 | 0 | 0 | 17,92 | 5,19 | 17,92 | х |
| Х11 | Сенаж | 3,46 | 0 | 1,3 | 4,5 | 1,3 | 0 | 0 | -4,5 | х |
| Х12 | Кукуруз-  ный силос | 0 | 14,17 | 2 | 0 | 0 | 28,34 | 8,21 | 28,34 | х |
| Х13 | Силос мн.трав | 0 | 0,19 | 1,9 | 0 | 0 | 0,36 | 0,1 | 0,36 | х |
| Х14 | Силос одн. трав | 16,41 | 1,88 | 1,9 | 31,18 | 8,98 | 3,57 | 1,03 | -27,61 | -7,95 |
| Х15 | Картофель | 0,5 | 0,24 | 18 | 9 | 2,59 | 4,32 | 1,25 | -4,68 | -1,34 |
| Х17 | Свекла | 13,4 | 15,92 | 11,5 | 154,1 | 44,37 | 183,08 | 53,01 | 28,98 | 8,64 |
| Х19 | Зел. масса ест. паст­бищ | 17,3 | 17,21 | 1,2 | 20,76 | 5,98 | 20,65 | 5,98 | -0,11 | 0 |
| Х21 | Зел. масса одн. трав | 0,2 | 0 | 1,1 | 0,22 | 0,06 | 0 | 0 | -0,22 | х |
| Х23 | Поварен­ная соль | 0,59 | 0,6 | 6,3 | 3,72 | 1,07 | 3,78 | 1,09 | 0,06 | 0,02 |
| Х24 | Моно­кальций­фосфат | 0 | 0,03 | 20 | 0 | 0 | 0,6 | 0,17 | 0,6 | 0,17 |
| ИТОГО | | 67,4 | 60,3 | х | 347,28 | 100 | 345,46 | 100 | -1,92 | х |

По данным таблицы 22 установлено, что стоимость кормового рациона по решению получилась меньше фактической стоимости на 1,92 рубля. В структуре стоимости кормов в рационе, полученной по решению наибольший удельный вес занимают свекла кормовая (53,01%), ячмень 18,5%. Наименьший удельный вес занимает: силос многолетних трав (0,1%), монокальцийфосфат (0,17%).

Результаты прямого решения приведены в отчете по пределам, отчете об устойчивости, отчете по результатам, которые представлены в приложениях 6-8. Трактовка анализируемых показателей зависит от предельного значения функции цели.

Нормированная стоимость — двойственная оценка переменных. Она показывает, насколько изменится значение функции цели при увеличении значения переменной на единицу. В столбцах допустимое увеличение и молока снизится на 4,84 рубля. В результате оптимизации кормового рациона допустимое уменьшение содержится интервал устойчивости для коэффициентов функции цели. При изменении коэффициента в пределах интервала устойчивости оптимальное решение не изменяется и нормированная стоимость остается постоянной. При выходе за пределы интервала решение резко меняется.

Теневая цена — это двойственная оценка ограничений. Она показывает, на сколько единиц изменится значение функции цели при увеличении размера ограничения на единицу. Теневая цена характеризует ценность ресурсов. Чем выше теневая цена, тем ценнее или дефицитнее ресурс.

Снижение стоимости рациона кормления коров приведёт к снижению стоимости кормов, а следовательно себестоимости молока. Расчет представлен в таблицах 23; 24.

Таблица 23 - С**нижение затрат на корма после применения нового рациона кормления**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Экономия в рационе кормления коров, рублей в день** | **Продолжительность летне-пастбищного периода, дни** | **Количество коров, гол.** | **Итого экономия на кормах, руб.** |
| 1,92 | 150 | 820 | 236160 |

Затраты на корма в 2016 году снизятся на 236,2 тыс. руб.

Таблица 24- **Снижение себестоимости молока после применения рациона**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Статья затрат** | **2016 г.** | | | **Проект 2018 г.** | | |
| **Сумма затрат, тыс.руб.** | **Уд. вес, %** | **На 1 ц молока, руб.** | **Сумма затрат, тыс.руб.** | **Уд. вес, %** | **На 1 ц молока, руб.** |
| Оплата труда | 24656 | 27,63 | 510,48 | 24656 | 27,70 | 510,58 |
| Корма | 29480 | 33,03 | 610,35 | 29243,8 | 32,85 | 605,59 |
| Электроэнергия | 4257 | 4,77 | 88,14 | 4257 | 4,78 | 88,15 |
| Содержание основных средств | 24903 | 27,90 | 515,59 | 24903 | 27,98 | 515,70 |
| Нефтепродукты | 3456 | 3,87 | 71,55 | 3456 | 3,88 | 71,57 |
| Прочие затраты | 2500 | 2,80 | 51,76 | 2500 | 2,81 | 51,77 |
| Итого | 89252 | 100 | 1847,87 | 89015,8 | 100,00 | 1843,36 |

Общая экономия средств после применения рациона кормления, полученного по решению составит 236,2 тыс.руб., при этом себестоимость молока снизится на 4,51 рубля. В результате оптимизации кормового рациона продуктивность коровы увеличиться на 11% и составит 6538 кг.

Оценка конкурентоспособности производства молока может осуществляться на основе использования множества показателей. Ключевыми для молочного животноводства являются: прибыль и уровень рентабельности, т.к. именно эти показатели характеризуют возможность ведения расширенного воспроизводства.

Так как предприятие получает прибыль главным образом от реализации молока, то необходимо оценить экономическую эффективность его производства после предложенных мероприятий.

Таблица 25 - **Экономическая эффективность производства и реализации молока**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показатель** | **2016 г.** | **Проект 2018 г.** | **2018 г. в % к 2016 г.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| Объем реализации, ц | 42526 | 47629,12 | 112,00 |
| Объем производства, ц | 48300 | 54240,9 | 112,30 |
| Выручка от реализации, тыс. руб. | 88359 | 97194,9 | 110,00 |
| Полная себестоимость, тыс. руб. | 55757 | 55365,8 | 99,29 |
| Цена реализации 1 ц, руб. | 2077,8 | 2077,8 | 100,00 |
| Коэффициент товарности | 0,88 | 0,896 | 101,82 |
| Продуктивность коровы, кг | 5890 | 6537,9 | 111,00 |
| Производственные затраты, тыс. руб. | 89252 | 88860,8 | 99,56 |
| За счет: 1) рациона | х | - 236,2 | х |
| 2) навозоудаления | х | - 155 | х |
| Производственные затраты 1ц., тыс. руб. | 1848 | 1638 | 88,64 |
| Продолжение таблицы 25 | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| Полная себестоимость 1 ц, руб. | 1311 | 1162 | 88,63 |
| Прибыль на 1 ц., руб. | 766,8 | 915,8 | 119,43 |
| Рентабельность, % | 58,48 | 78,81 | 134,76 |

Как следует из таблицы, объем произведенного молока к 2016 году увеличиться на 12,3 %, а объем реализованного молока увеличиться на 5103,12 ц. Вследствие этого уровень товарности в 2016 г. составит 89,6%, что на 1,6% больше чем в 2016г. Продуктивность коров с учетом оптимизированной структуры кормового рациона увеличиться на 11%.

Производственные затраты 1 ц. молока с учетом внедрения мероприятий сократятся на 11,36%, при этом прибыль от реализации молока увеличится на 19,43%.

На основании проведенного анализа производственно-хозяйственной и финансовой деятельности предприятия, оценки конкуренции и конкурентоспособности производства молока можно сделать вывод, что в СХПК «Пригородный» после предложенных мероприятий увеличились такие показатели как, продуктивность коровы, коэффициент товарности, рентабельность молока, также снизилась себестоимость продукции.

В итоге, СХПК «Пригородный» по показателям производства молока становится лидером, что говорит о высокой конкурентоспособности хозяйства среди сельскохозяйственных предприятий Глазовского района УР.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

С развитием рыночных отношений в стране ужесточается конкурентная борьба в молочном подкомплексе. Изучение проблем производства молока показывает, что конкуренция стимулирует не только стремление к увеличению капитала, но и является двигателем научно-технического прогресса, проявляющегося в сокращении затрат ручного труда, внедрении современной, более производительной техники, увеличении качества и ассортимента продукции.

Конкурентоспособность молочного производства на основе его интенсификации предполагает повышение результативности за счет качественных изменений производства, в частности, роста продуктивности коров без значительных затрат путем наиболее эффективного использования имеющихся ресурсов на основе совершенствования всей системы его ведения, внедрения достижений научно-технического прогресса. Только комплексное решение всех вопросов системы ведения отрасли способствует повышению ее конкурентоспособности.

В данной работе была рассмотрена конкурентоспособность показателей производства молока в сельскохозяйственных предприятиях Глазовскго района, в частности в СХПК «Пригородный» Глазовского района УР, его устойчивое развитие и пути повышения конкурентоспособности молока.

В теоретической части работы были исследованы теоретические основы качества и конкурентоспособности продукции, рассмотрены подходы и методы оценки уровня конкурентоспособности продукции.

В данной выпускной квалификационной работе были рассмотрены основные вопросы оценки конкурентоспособности производства молока с учетом оценки биологических активов на примере СХПК «Пригородный» Глазовского района. В результате анализа можно сделать следующие выводы:

1. Производство молока в сельском хозяйстве занимает особое место и в значительной мере определяет экономическую эффективность сельскохозяйственного производства. В Глазовском районе функционируют 14 сельскохозяйственных предприятий, основным направлением деятельности которых является мясомолочное животноводство.

2. Молочное производство занимает особое место в составе агропромышленного комплекса Глазовского района УР. За последние годы в развитии молочного производства наметились положительные тенденции – стабилизировалась численность поголовья крупного рогатого скота, возросла продуктивность коров. Эти изменения привели к повышению валового производства молока в районе и улучшению сырьевого обеспечения молочной промышленности. Республики, Глазовский район занимает третье место по численности поголовья коров (6103 голов) после Алнашского (6729 голов) и Малопургинского (6385 голов) районов. При этом в 2016 г. валовой надой молока в Глазовском районе составил 18,1 ц. на 1 голову, что больше на 9,04%, чем в 2015 г. Сельхозпредприятиями Глазовского района реализовано продукции и оказано услуг на сумму 886,1 млн. рублей. Выручка увеличилась на 66,3%. Рост выручки произошел из-за увеличения закупочной цены на молоко, которая составила 20,85 руб./кг, в 2015 году – 19,10 руб./кг.

Удельный вес выручки от продажи молока в общем объеме выручки составил 76,9% или 681,4 млн. рублей.

В 2016 году увеличилась себестоимость производства молока с 17,43 руб./кг . Поголовье коров составляет 6103 голов, что меньше по сравнению с 2012 годом на 1,5%.

Производство молока к 2016 году увеличилось на 12,29%. За предыдущий год в Глазовском районе реализовано 33,3 тыс.тонн молока (на 1834 тонн больше, чем в 2015 году) в три предприятия: ООО «Глазов-Молоко»- 42% **;** ОАО «Кезский сырзавод» - 37%; ОАО «Ува-молоко» - 21 %.

3. В условиях рыночной экономики выживаемость любого предприятия, его устойчивое положение на рынке товаров определяется уровнем его конкурентоспособности, то есть способности производить и реализовать продукцию, которые по ценовым и неценовым характеристикам более привлекательны для потребителей, чем продукция их конкурентов. Она характеризует возможности и динамику приспособления организации к условиям рыночной конкуренции. Наибольшее количество молока среди сельскохозяйственных предприятий Глазовского района произведено в ООО «Октябрьский» - 4965,3 тонн, из которых реализовано 4671,5 тонн, что больше по сравнению с 2014г. на 24,25%. При этом выручка от реализации молока составила 95983 тыс. руб. (увеличение составило 35,7%.).

Также высокие показатели производства молока наблюдаются в таких хозяйствах, как СХПК «Пригородный», СПК «Коммунар» и ООО «Чура». ООО «Труд» практически прекратило производство молока из-за ликвидации лейкозного дойного стада (минус 119 голов коров), рентабельность по балансу отрицательная. Наблюдается снижение себестоимости молока в ООО «Чура». Снижение составило 11,24% по сравнению с 2014 годом. Проблема снижения себестоимости производства продукции, от которой в наибольшей степени зависит эффективность отрасли молочного скотоводства, - актуальнейшая проблема на современном этапе развития сельского хозяйства.

4. На основе фактических данных проведено рейтингование сельскохозяйственных организаций Глазовского района УР по показателям производства молока за 2016 год. Главная цель рейтинговой оценки — определение положения предприятия среди конкурентов, т. е. присвоение ему определенной значимости (ранга).

По ре йтинговой оценке проведен анализ уровня конкурентоспособности предприятий Глазовского раона по разным факторам. Лидером являются СПК «Луч», он является наиболее конкурентоспособными, менее конкурентоспособными предприятиями по показателям молока являются СХПК «Пригородный», СПК «Коротай» и СПК «Луч».

5. В процессе содержания животных в стаде постоянно происходят изменения. Количество животных увеличивается как за счет получения приплода, так и в результате приобретения коров и молодняка животных, часть скота выбывает путем реализации его по различным каналам, часть животных забивается на мясо и др. Постоянно происходят перемещение животных из одной группы в другую и увеличение живой массы. Динамика поголовья стада КРС на предприятии не изменяется. Количество коров каждый год составляет 820 голов. Удельный вес коров в структуре стада не меняется и составляет 39,52%. Количество быков-производителей снизилось с 10 голов в 2012 году до 8 в 2016 году. Удельный вес нетелей в структуре стада в 2016 году по сравнению с 2012 годом увеличился на 0,84%, хотя год от года их количество нестабильно. Кроме того, имеются другие группы: телки старше старше одного года (в среднем 22%), телки до года (13 %), бычки старше года (12%), бычки до года ( 10%).

6. Проведена оценка стоимости объекта двумя методами (затратный и доходный), являющихся стандартными, и принятыми Федеральным законом РФ "Об оценочной деятельности в Российской  Федерации" от 29 июля 1998 г. №135-ФЗ.

Материалом для оценки сельскохозяйственных животных, были отобраны 50 голов крупного рогатого скота, масть черно-пестрая, живой вес коров 450-500 кг, средняя продуктивность — около 3 000 кг молока за лактацию при содержании жира в молоке 3,7%. Крупнорогатый скот находится на территории предприятия СХПК «Пригородный Глазовского района Удмуртской Республики.

Стоимость коров затратным подходом составит 3 086 806 (три миллиона восемьдесят шесть тысяч восемьсот шесть) рублей 98 копеек. стоимость коров в количестве 50 голов доходным подходом составила 4 634 174 (четыре миллиона шестьсот тридцать четыре тысячи сто семьдесят четыре) рубля 85 копеек. На основании вышеприведенных расчетов при выборе окончательного значения рыночной стоимости оцениваемого стада для каждого значения стоимости принимаются следующие весовые коэффициенты: для затратного подхода - 0,35; для доходного подхода – 0,65. Таким образом, стоимость стада коров черно-пестрой породы в количестве 50 голов, принадлежащих СХПК «Пригородный» Глазовского района Удмуртской Республики, д.Качкашур для целей залога по состоянию на 1 января 2017 года должна составить: 4 092 596рублей.

7. Методы определения оценки стоимости молочного стада как биологического актива можно использовать в практике экономической деятельности организации с целью проведения оценки конкурентоспособности как одного из показателя, позволяющего оценить степень устойчивости функционирования предприятия, способность производить продукцию, пользующуюся стабильным спросом у потребителей, уровень прибыльности предприятия.

8. Управление производством молока и биоресурсами в современных условиях выступает одновременно как организационно-экономический механизм целенаправленного воздействия на материальные средства производства, биоактивы и рабочую силу, участвующие в хозяйственных процессах.

В связи с выявленными проблемами при оценке конкурентоспособности производства молока среди сельскохозяйственных организаций Глазовского района проведем необходимые мероприятия по улучшению конкурентных преимуществ производства молока в СХПК «Пригородный» с помощью внедрения механизированных транспортёров по удалению навоза КСНФ-100.

Приобретение навозных транспортёров общей стоимостью 1259400 руб., включая установку КСНФ-100 и доставку, планируется за счет привлечения заемных кредитных средств.

Планируется взять кредит в ОАО «Россельхозбанк» в размере 1 500 000 (Один миллион пятьсот тысяч) рублей под залог имущества на 12 месяцев под 15.5% годовых аннуитетным платежом. Залогом имущества в СХПК «Пригородный» будет являться основное стадо КРС.

Размер ежемесячного платежа составит 135 741,62 руб., который будет выплачиваться за счет чистой прибыли организации от реализации молока. Общая сумма выплат - 1 628 899,49 руб., переплата за кредит - 128 899,49 руб. или 8,59% от суммы кредита. Дата взятия кредита и начала выплат - июнь 2017г., окончание выплат - май 2018г.

Годовая экономия денежных средств составит 291101,61 руб. Срок окупаемости капитальных затрат 4,3 года. После применения транспортёра КСНФ-100 себестоимость молока за 1ц. снизится на 2,83 руб.

9. Наряду с повышением продуктивности коров и снижением себестоимости кормовых культур необходимо внедрять более эффективную структуру кормов. По результатам расчетов в рацион не вошли следующие виды кормов: озимая рожь, яровая пшеница, сено естественных сенокосов, сенаж, зеленая масса однолетних трав. Наибольший удельный вес в рационе занимает зелёная масса естественных пастбищ 28,54%, на втором месте свекла кормовая - 26,4%, на третьем месте силос кукурузный – 23,5%.

Общая экономия средств после применения рациона кормления, полученного по решению составит 236,2 тыс.руб., при этом себестоимость молока снизится на 4,51 рубля. В результате оптимизации кормового рациона продуктивность коровы увеличиться на 11% и составит 6538 кг.

10. На основании проведенного анализа производственно-хозяйственной и финансовой деятельности предприятия, оценки конкуренции и конкурентоспособности производства молока можно сделать вывод, что в СХПК «Пригородный» после предложенных мероприятий увеличились такие показатели как, продуктивность коровы, коэффициент товарности, рентабельность молока, также снизилась себестоимость продукции.

В итоге, СХПК «Пригородный» по показателям производства молока становиться лидером, что говорит о высокой конкурентоспособности.

Таким образом, выявив резервы снижения себестоимости продукции и резервы увеличения прибыли, можно прийти к заключению, что предприятие имеет существенные резервы для повышения эффективности деятельности и конкурентоспособности производства молока.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Азоев Г.Л. Конкуренция: анализ, стратегия, практика. - М.: Центр экономики и маркетинга, 2000. - 239 с.
2. Акмаров П. Б., Князева О. П. Экономико-математические модели в бухгалтерском учете : учеб. пособие. ФГОУ ВПО Ижевская ГСХА. – Ижевск, РИО ФГОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2011. – 58 с.
3. Алборов Р.А., Газисов Р.Р., Мухина И.А. Организационно-экономические механизмы управления биологическими активами. ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2014. – 160 с.
4. Ансофф И. Стратегическое управление / Под ред. Л.И. Евенко / Пер. с англ. — М.: Экономика, 1998. — 513 с.
5. Богданов К.В. Конкуренция и конкурентоспособность. Научная статья М. 2006-136 с.
6. Газизьянова Ю.Ю. Автоматизация бухгалтерского учета: практикум. – Кинель: РИЦ СГСХА, 2015. – 230 с.
7. Гельвановский М., Жуковская В., Трофимова И. Конкурентоспособность в микро-, мезо- и макроуровневом измерениях // Российский экономический журнал. - 2005. - № 3. - с. 67-77.
8. Динес, В. А. Конкурентоспособность и экономическая устойчивость промышленного предприятия./В. А. Динес, В. М. Ларин и др. Саратов,1999.
9. Денисов В.А., Сергиенко Т.А. Управление конкурентоспособностью предприятия. – Саратов: Изд-во Латанова, 2001. – 180 с.
10. Долинская М.Г., Соловьев И.Н. Маркетинг и конкурентоспособность промышленной продукции. — М.: Изд-во стандартов, 2001. – 219 с.
11. Илышев А. М. Стратегический конкурентный анализ в транзитивной экономике России / А. М. Илышев, Н. Н. Илышева, Т. С. Селевин. М.: Финансы и статистика: ИНФРА-М, 2010. 480 с.: ил.
12. Комышев, А. Л. Основные закономерности развития системы управления молочным комплексом // Экономика с/х и перерабатывающих предприятий. - 2013. - № 2. - С. 135.
13. Кондратьев Д.В. Методы разработки и принятия управленческих решений. Учебное пособие Ижевск: ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2013. – 124 с.,
14. Кружкова Т. И. Конкуренция и ответственность: История. Теория. Практика: монография / Т. И. Кружкова, К. П. Стожко; под ред. К. П. Стожко. Екатеринбург: Изд-во Урал.ун-та, 2010. 592 с.
15. Междунарный стандарт финансовой отчетности (IAS) 41 "Сельское хозяйство" (введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 25.11.2011 N 160н) (ред. от 11.06.2015).
16. Мухина И.А. Экономика производства в отраслях АПК. Краткий курс лекций. Ижевск: ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2016.
17. Общие понятия оценки, подходы и требования к проведению оценки (ФСО №1), утв. приказом Минэкономразвития России № 256 от 20.07.2007 г.;
18. Определение кадастровой стоимости (ФСО № 4), утв. приказом Минэкономразвития России № 508 от 22.10.2010 г., ПБУ по учету.
19. Палий В.Ф. Управленческий учет издержек и доходов (с элементами финансового учета). — М.: Инфра-М, 2006.
20. Положения по бухгалтерскому учету «Учет биологических активов»  ПБУ /06.
21. Постановления Администрации Глазовского района №56 от 30 декабря 2011 года
22. Портер М. Конкурентная стратегия: методика анализа отраслей и кон- курентов / М. Портер. М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. 454 с.
23. Портер М. Конкурентное преимущество: как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость: пер. с англ. / М. Портер. М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. 715 с.
24. Постановление Правительства Российской Федерации от 6 июля 2001г. №519 «Стандарты оценки, обязательные к применению субъектами оценочной деятельности»
25. Романова Т.В., Ивкова И.А., Бессонова О.В., Рябкова Д.С. Управление качеством. Курс лекций. 2012.-138с
26. Савельев Н. А. Управление конкурентоспособностью фирмы: учебник / Н. А. Савельев. Ростов-н/Д.: Феникс, 2009. 386 с. (Высшее образование).
27. Суровцев, Н. В. Эффективность производства молока в сельскохозяйственных предприятиях Ленинградской области // Экономика с/х и перерабатывающих предприятий. - 2012. - № 7. - С. 363.
28. Тарануха Ю. В. Конкуренция и конкурентные стратегии (в структурно- логических схемах): учебно-методическое пособие / Ю. В. Тарануха. М.: Дело и сервис, 2008. 272 с.
29. Требования к отчету по оценке (ФСО № 3), утв. приказом Минэкономразвития России № 254 от 20.07.2007 г.;
30. Фатхутдинов Р. А. Управление конкурентоспособностью организации: учебное пособие / Р. А. Фатхутдинов. М.: ЭКСМО, 2005. 544 с.
31. Федеральный закон от 29.08.98г. № 135-ФЗ "Об оценочной деятельности в Российской  Федерации" от 29 июля 1998 г. №135-ФЗ.
32. Федеральный закон от 03.08.1995 N 123-ФЗ "О племенном животноводстве".
33. Цель оценки и виды стоимости (ФСО № 2), утв. приказом Минэкономразвития России № 255 от 20.07.2007 г.;
34. Шумпетер Й. Теория экономического развития (Исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры): перевод с английского / Й. Шумпетер. М.: Прогресс, 1982. 455 с.
35. Шичкин Г.И., Дунин Г.И., Щегольков И.М., Я. Авдалян О состоянии молочного животноводства в Российской Федерации [Текст] / // Молочное и мясное скотоводство. - 2010.- № 7. - С. 216
36. Официальный сайт компании ОАО «Реммаш» / Официальный сайт компании ОАО «Реммаш». – Режим доступа: <http://www.glazovmash.ru/>
37. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия УР. Режим дступа - <http://udmapk.ru/>
38. Официальный сайт Администрации Глазовского района. Режим доступа - <http://glazrayon.ru/city/ush/>
39. Сайт домашнее животноводство. http://www.zhivotnovodstva.ru /
40. Справочник Укрупненных показателей восстановительной стоимости (УПВС): http://www.upvs.kwinto.ru /

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

**Коэффициент корректировки на величину продуктивных качеств скота (справочные данные зоотехника**, **автор Доброхотов Г. Н)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Надой молока на 1 корову, кг** | **Коэффициент увеличения продуктивных качеств** | **Надой молока на 1 корову, кг** | **Коэффициент увеличения продуктивных качеств.** |
| 2000 | 1 | 4600 | 1,166 |
| 2100 | 1,006 | 4700 | 1,173 |
| 2200 | 1,012 | 4800 | 1,179 |
| 2300 | 1,019 | 4900 | 1,186 |
| 2400 | 1,026 | 5000 | 1,192 |
| 2500 | 1,032 | 5100 | 1,198 |
| 2600 | 1,038 | 5200 | 1,205 |
| 2700 | 1,045 | 5300 | 1,211 |
| 2800 | 1,051 | 5400 | 1,218 |
| 2900 | 1,058 | 5500 | 1,224 |
| 3000 | 1,064 | 5600 | 1,23 |
| 3100 | 1,07 | 5700 | 1,237 |
| 3200 | 1,077 | 5800 | 1,243 |
| 3300 | 1,083 | 5900 | 1,25 |
| 3400 | 1,09 | 6000 | 1,256 |
| 3500 | 1,096 | 6100 | 1,263 |
| 3600 | 1,102 | 6200 | 1,269 |
| 3700 | 1,109 | 6300 | 1,276 |
| 3800 | 1,115 | 6400 | 1,282 |
| 3900 | 1,122 | 6500 | 1,288 |
| 4000 | 1,128 | 6600 | 1,295 |
| 4100 | 1,135 | 6700 | 1,301 |
| 4200 | 1,141 | 6800 | 1,308 |
| 4300 | 1,147 | 6900 | 1,32 |
| 4400 | 1,154 | 7000 | 1,32 |
| 4500 | 1,16 |  |  |

Приложение 2

**Содержание питательных веществ в 1 кг корма (кормовых добавок) (справочные данные, Калашников А.П.)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа кормов | Вид корма (кормовых добавок) | | Питательность кормов | | | | | | | | | | |
| корм. единицы | перев. протеин | сухое вещество | каротин | кальций | фосфор | сырая клетчатка | сахар | | обменная энергия, КРС | |
| Единица измерения | | | кг | г | кг | мг | г | г | г | г | | МДж | |
| Концентраты | ячмень | | 1,15 | 85 | 0,85 | 0,4 | 2 | 3,9 | 49 | 2 | | 10,5 | |
| озимая рожь | | 1,15 | 91 | 0,85 | 2 | 0,9 | 2,8 | 21 | 15 | | 10,3 | |
| яровая пшеница | | 1,28 | 106 | 0,85 | 1 | 0,8 | 3,6 | 17 | 20 | | 10,8 | |
| отруби пшеничные | | 0,75 | 97 | 0,85 | 2,6 | 2 | 9,6 | 88 | 47 | | 8,85 | |
| жмых подсолнечный | | 1,08 | 324 | 0,9 | 2 | 5,9 | 12,9 | 129 | 63 | | 10,44 | |
| горох | | 1,18 | 192 | 0,85 | 0,2 | 2 | 4,3 | 54 | 55 | | 11,1 | |
| Грубые | сено | многолетних трав | 0,47 | 53 | 0,83 | 21 | 7,6 | 2,5 | 265 | | 26 | | 6,75 | |
| однолетних трав | 0,46 | 123 | 0,84 | 30 | 10,4 | 2,7 | 238 | | 27 | | 6,9 | |
| естественных сенокосов | 0,48 | 50 | 0,85 | 15 | 7,1 | 2,2 | 263 | | 20 | | 6,85 | |
| солома | | 0,22 | 9 | 0,85 | 5 | 3,3 | 0,9 | 351 | | 3 | | 4,91 | |
| сенаж многолетних трав | | 0,35 | 33 | 0,45 | 35 | 5,5 | 0,7 | 143 | | 16 | | 3,85 | |
| Сочные | силос | кукурузный | 0,2 | 14 | 0,25 | 20 | 1,4 | 0,4 | 75 | | 6 | | 2,3 | |
| многолетних трав | 0,2 | 27 | 0,25 | 35 | 4,2 | 0,9 | 70 | | 5 | | 2,26 | |
| однолетних трав | 0,23 | 24 | 0,25 | 20 | 1,9 | 0,9 | 77 | | 4 | | 2,45 | |
| корнеплоды | картофель | 0,3 | 10 | 0,22 | 0,2 | 0,2 | 0,5 | 8 | | 10,5 | | 2,82 | |
| морковь | 0,14 | 8 | 0,12 | 54 | 0,9 | 0,6 | 11 | | 35 | | 2,2 | |
| свекла кормовая | 0,12 | 9 | 0,12 | 0,1 | 0,4 | 0,5 | 9 | | 40 | | 1,65 | |
| Зеленые корма | улучшенных пастбищ | | 0,25 | 30 | 0,34 | 45 | 2,8 | 0,9 | 105 | 24 | | 3 | |
| естественных пастбищ | | 0,24 | 25 | 0,33 | 55 | 2,8 | 0,9 | 102 | 24 | | 2,29 | |
| многолетних трав | | 0,2 | 27 | 0,24 | 40 | 3,7 | 0,6 | 61 | 12 | | 1,87 | |
| однолетних трав | | 0,21 | 26 | 0,3 | 43 | 1,6 | 0,8 | 82 | 32 | | 2,48 | |
| Кормовые добавки | карбамид (мочевина) | | - | 2200 | - | - | - | - | - | - | | - | |
| поваренная соль (Na, Сl) | | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | |
| монокальцийфосфат | | - | - | - | - | 150 | 220 | - | - | | - | |

**Суточная потребность дойных коров (вес – 700 кг, жирность 3,8 – 4%) в питательных веществах в зависимости от продуктивности (справочно, Кулик Г.В.)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Питательное вещество** | | | | | | | | | |
| **Суточный удой, кг** | **корм. единицы,кг** | **перев. Протеин,г** | **сухое вещество,кг** | **Каротин,мг** | **Кальций,г** | **Фосфор,г** | **сырая клетчатка,г** | **Сахар,г** | **обменная энергия,**  **МДж** |
| 18 | 14,6 | 1460 | 20,1 | 655 | 102,2 | 73 | 4960 | 1315 | 176 |

**Структура суточного кормового рациона дойной коровы с суточным удоем 18 кг по группам кормов, % по питательности (по кормовым единицам)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Группа кормов** | **Минимальное значение** | **Maксимальное значение** |
| Концентраты | 8 | 30 |
| Грубые | 12 | 27 |
| Силос | 20 | 40 |
| Корнеклубнеплоды | 3 | 12 |
| Зеленые | 25 | 35 |

**Предельное максимальное содержание отдельных видов кормов для коровы с суточным удоем 18 кг, % в весе соответствующих групп кормов (справочно)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Группа кормов** | **Вид корма** | **%** |
| Концентраты | отруби пшеничные | 20 |
| жмых подсолнечный | 5 |
| горох | 5 |
| Грубые | солома | 20 |
| сенаж многолетних трав | 50 |
| Корнеплоды | картофель | 10 |

**Предельное содержание кормовых добавок в рационе, % в весе заменяемых видов питательных веществ (поваренная соль - в весе кормового рациона) (справочно)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вид кормовых**  **добавок** | **В весе**  **рациона** | | **В весе переваримого протеина** | | **В весе фосфора** | | **В весе кальция** | |
| **min** | **max** | **min** | **max** | **min** | **max** | **min** | **max** |
| Карбамид | - | - | - | 25 | - | - | - | - |
| Поваренная соль | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - |
| Монокальцийфосфат | - | - | - | - | - | 10 | - | 10 |

Приложение 3

**Стоимость кормов и кормовых добавок, руб./кг (данные СХПК «Пригордный»)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид корма (кормовых добавок)** | **Стоимость** | **Вид корма (кормовых добавок)** | **Стоимость** |
| Ячмень | 18 | Силос многолетних трав | 1,9 |
| Озимая рожь | 16 | Силос однолетних трав | 1,9 |
| Яровая пшеница | 20 | Картофель | 18 |
| Отруби пшеничные | 6 | Морковь | 20 |
| Жмых подсолнечный | 19 | Свекла кормовая | 11,5 |
| Горох | 20 | Зеленая масса улучшенных пастбищ | 1,2 |
| Сено многолетних трав | 3 | Зеленая масса естественных пастбищ | 1,2 |
| Сено однолетних трав | 3 | Зеленая масса многолетних трав | 1,2 |
| Сено естественных сенокосов | 2,3 | Зеленая масса однолетних трав | 1,1 |
| Солома | 16 | Карбамид (мочевина) | 24 |
| Сенаж многолетних трав | 1,3 | Поваренная соль (Na, Сl) | 6,3 |
| Силос кукурузный | 2 | Монокальцийфосфат | 20 |

Приложение 4

**Система переменных**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование переменных** | **Единица измере-ния** | **Обозначения переменных** | | |
| **Основные** | **Дополни-тельные** | **Вспомога-тельные** |
| 1) Ячмень | кг | X1 |  |  |
| 2) Озимая рожь | кг | X2 |  |  |
| 3) Яровая пшеница | кг | X3 |  |  |
| 4) Отруби пшеничные | кг | X4 |  |  |
| 5) Жмых подсолнечный | кг | X5 |  |  |
| 6) Горох | кг | X6 |  |  |
| 7) Сено многолетних трав | кг | X7 |  |  |
| 8) Сено однолетних трав | кг | X8 |  |  |
| 9) Сено естественных сенокосов | кг | X9 |  |  |
| 10) Солома | кг | X10 |  |  |
| 11) Сенаж многолетних трав | кг | X11 |  |  |
| 12) Силос кукурузный | кг | X12 |  |  |
| 13) Силос многолетних трав | кг | X13 |  |  |
| 14) Силос однолетних трав | кг | X14 |  |  |
| 15) Картофель | кг | X15 |  |  |
| 16) Морковь | кг | X16 |  |  |
| 17) Свекла кормовая | кг | X17 |  |  |
| 18) Зеленые корма улучшенных пастбищ | кг | X18 |  |  |
| 19) Зеленые корма естественных пастбищ | кг | X19 |  |  |
| 20) Зеленые корма многолетних трав | кг | X20 |  |  |
| 21) Зеленые корма однолетних трав | кг | X21 |  |  |
| 22) Карбамид (мочевина) | г |  | X22 |  |
| 23) Поваренная соль | кг |  | X23 |  |
| 24) Монокальцийфосфат |  |  | Х24 |  |
| 25) Всего кормовых единиц | кг |  |  | X24 |
| 26) Всего переваримого протеина | г |  |  | X25 |
| 27) Всего кальция | г |  |  | X26 |
| 28) Всего фосфора | г |  |  | X27 |
| 29) Вес рациона, всего | кг |  |  | X28 |

Приложение 5

**Система ограничений**

I. Ограничения по содержанию питательных веществ в рационе:

1) по содержанию кормовых единиц в рационе, кг:

1,15Х1 + 1,15Х2 + 1,28Х3 + 0,75Х4 + 1,08Х5 + 1,18Х6 + 0,47Х7 + 0,46Х8 + 0,48Х9 + 0,22Х10 + 0,35Х11 + 0,2Х12 + 0,2Х13 + 0,23Х14 + 0,3Х15 + 0,14Х16 + 0,12Х17 + 0,25Х18 + 0,24Х19 + 0,2Х20 + 0,21Х21 ≥ 14,6;

2) по содержанию переваримого протеина в рационе, г:

85Х1 + 91Х2 + 106Х3 + 97Х4 + 324Х5 + 192Х6 + 53Х7 + 123Х8 + 50Х9 + 9Х10 + 33Х11 + 014Х12 + 27Х13 + 24Х14 + 10Х15 + 8Х16 + 9Х17 + 30Х18 + 25Х19 + 27Х20 + 26Х21 + 2200Х22 ≥ 1460;

3) по содержанию сухого вещества в рационе, кг:

а) min: 0,85Х1 + 0,85Х2 + 0,85Х3 + 0,85Х4 + 0,9Х5 + 0,85Х6 + 0,83Х7 + 0,84Х8 + 0,85Х9 + 0,85Х10 + 0,45Х11 + 0,25Х12 + 0,25Х13 + 0,25Х14 + 0,22Х15 + 0,12Х16 + 0,12Х17 + 0,37Х18 + 0,33Х19 + 0,24Х20 + 0,3Х21 ≥ 20,1;

б) max: 0,85Х1 + 0,85Х2 + 0,85Х3 + 0,85Х4 + 0,9Х5 + 0,85Х6 + 0,83Х7 + 0,84Х8 + 0,85Х9 + 0,85Х10 + 0,45Х11 + 0,25Х12 + 0,25Х13 + 0,25Х14 + 0,22Х15 + 0,12Х16 + 0,12Х17 + 0,34Х18 + 0,33Х19 + 0,24Х20 + 0,3Х21 ≤ 20,1\*1,25;

0,85Х1 + 0,85Х2 + 0,85Х3 + 0,85Х4 + 0,9Х5 + 0,85Х6 + 0,83Х7 + 0,84Х8 + 0,85Х9 + 0,85Х10 + 0,45Х11 + 0,25Х12 + 0,25Х13 + 0,25Х14 + 0,22Х15 + 0,12Х16 + 0,12Х17 + 0,37Х18 + 0,33Х19 + 0,24Х20 + 0,3Х21 ≤ 25,12;

4) по содержанию каротина в рационе, мг:

0,4Х1 + 2Х2 + 1Х3 + 2,6Х4 + 2Х5 + 0,2Х6 + 21Х7 + 30Х8 + 15Х9 + 5Х10 + 35Х11 + 20Х12 + 35Х13 + 20Х14 + 0,2Х15 + 54Х16 + 0,1Х17 + 45Х18 + 55Х19 + 40Х20 + 43Х21 ≥ 655;

5) по содержанию кальция в рационе, г:

2Х1 + 0,9Х2 + 0,8Х3 + 2Х4 + 5,9Х5 + 2Х6 + 7,6Х7 + 10,4Х8 + 7,1Х9 + 3,3Х10 + 5,5Х11 + 1,4Х12 + 4,2Х13 + 1,9Х14 + 0,2Х15 + 0,9Х16 + 0,4Х17 + 2,8Х18 + 2,8Х19 + 3,7Х20 + 1,6Х21 + 150Х24 ≥ 102,2;

6) по содержанию фосфора в рационе, г:

3,9Х1 + 2,8Х2 + 3,6Х3 + 9,6Х4 + 12,9Х5 + 4,3Х6 + 2,5Х7 + 2,7Х8 + 2,2Х9 + 0,9Х10 + 0,7Х11 + 0,4Х12 + 0,9Х13 + 0,9Х14 + 0,5Х15 + 0,6Х16 + 0,5Х17 + 0,9Х18 + 0,9Х19 + 0,6Х20 + 0,8Х21 ≥ 73;

7) по содержанию сырой клетчатки в рационе, г:

а) min: 49Х1 + 21Х2 + 17Х3 + 88Х4 + 129Х5 + 54Х6 + 265Х7 + 238Х8 + 263Х9 + 351Х10 + 143Х11 + 75Х12 + 70Х13 + 77Х14 + 8Х15 + 11Х16 + 9Х17 + 105Х18 + 102Х19 + 61Х20 + 82Х21 ≥ 4960;

б) max: 49Х1 + 21Х2 + 17Х3 + 88Х4 + 129Х5 + 54Х6 + 265Х7 + 238Х8 + 263Х9 + 351Х10 + 143Х11 + 75Х12 + 70Х13 + 77Х14 + 8Х15 + 11Х16 + 9Х17 + 105Х18 + 102Х19 + 61Х20 + 82Х21 ≤ 4960\*1,15;

49Х1 + 21Х2 + 17Х3 + 88Х4 + 129Х5 + 54Х6 + 265Х7 + 238Х8 + 263Х9 + 351Х10 + 143Х11 + 75Х12 + 70Х13 + 77Х14 + 8Х15 + 11Х16 + 9Х17 + 105Х18 + 102Х19 + 61Х20 + 82Х21 ≤ 5704;

8) по содержанию сахара в рационе, г:

2Х1 + 15Х2 + 20Х3 + 47Х4 + 63Х5 + 55Х6 + 26Х7 + 27Х8 + 20Х9 + 3Х10 + 16Х11 + 6Х12 + 5Х13 + 4Х14 + 10,5Х15 + 35Х16 + 40Х17 + 24Х18 + 24Х19 + 12Х20 + 32Х21 ≥ 1315;

9) по содержанию обменной энергии в рационе, МДж:

10,5Х1 + 10,3Х2 + 10,8Х3 + 8,85Х4 + 10,44Х5 + 11,1Х6 + 6,75Х7 + 6,9Х8 + 6,85Х9 + 4,91Х10 + 3,85Х11 + 2,3Х12 + 2,26Х13 + 2,45Х14 + 2,82Х15 + 2,2Х16 + 1,65Х17 + 3Х18 + 2,29Х19 + 1,87Х20 + 2,48Х21 ≥ 176.

II. Ограничения по содержанию отдельных групп кормов в рационе, кг:

1) концентрированные корма:

а) min: 1,15Х1 + 1,15Х2 + 1,28Х3 + 0,75Х4 + 1,08Х5 + 1,18Х6 ≥ 0,08 Х24 ;

1,15Х1 + 1,15Х2 + 1,28Х3 + 0,75Х4 + 1,08Х5 + 1,18Х6 - 0,08 Х24 ≥ 0;

б) max: 1,15Х1 + 1,15Х2 + 1,28Х3 + 0,75Х4 + 1,08Х5 + 1,18Х6 ≤ 0,3Х24;

1,15Х1 + 1,15Х2 + 1,28Х3 + 0,75Х4 + 1,08Х5 + 1,18Х6 - 0,3Х24 ≤ 0;

2) грубые корма:

а) min: 0,47Х7 + 0,46Х8 + 0,48Х9 + 0,22Х10 + 0,35Х11 ≥ 0,12Х24;

0,47Х7 + 0,46Х8 + 0,48Х9 + 0,22Х10 + 0,35Х11 - 0,12Х24 ≥ 0;

б) max: 0,47Х7 + 0,46Х8 + 0,48Х9 + 0,22Х10 + 0,35Х11 ≤ 0,27Х24;

0,47Х7 + 0,46Х8 + 0,48Х9 + 0,22Х10 + 0,35Х11 - 0,27Х24 ≤ 0;

3) силос:

а) min: 0,2Х12 + 0,2Х13 + 0,23Х14 ≥ 0,2Х24 ;

0,2Х12 + 0,2Х13 + 0,23Х14 - 0,2Х24 ≥ 0;

б) max: 0,2Х12 + 0,2Х13 + 0,23Х14 ≤ 0,4Х24;

0,2Х12 + 0,2Х13 + 0,23Х14 - 0,4Х24 ≤ 0;

4) корнеплоды:

а) min: 0,3Х15 + 0,14Х16 + 0,12Х17 ≥ 0,03Х24;

0,3Х15 + 0,14Х16 + 0,12Х17 - 0,03Х24 ≥ 0;

б) max: 0,3Х15 + 0,14Х16 + 0,12Х17 ≤ 0,12Х24;

0,3Х15 + 0,14Х16 + 0,12Х17 - 0,12Х24 ≤ 0;

5) зеленые корма:

а) min: 0,25Х18 + 0,24Х19 + 0,2Х20 + 0,21Х21 ≥ 0,25Х24;

0,25Х18 + 0,24Х19 + 0,2Х20 + 0,21Х21 - 0,25Х24 ≥ 0;

б) max: 0,25Х18 + 0,24Х19 + 0,2Х20 + 0,21Х21 ≤ 0,35Х24;

0,25Х18 + 0,24Х19 + 0,2Х20 + 0,21Х21 - 0,35Х24 ≤ 0.

III. Ограничения по соотношению отдельных видов кормов в рационе:

1) отруби пшеничные в концентратах:

Х4 ≤ 0,2 (Х1 + Х2 + Х3 + Х4 + Х5 + Х6);

- 0,2Х1 - 0,2Х2 - 0,2Х3 + 0,8Х4 - 0,2Х5 - 0,2Х6 ≤ 0;

2) жмых подсолнечный в концентратах:

Х5 ≤ 0,05 (Х1 + Х2 + Х3 + Х4 + Х5 + Х6);

- 0,05Х1 - 0,05Х2 - 0,05Х3 - 0,05Х4 + 0,95Х5 - 0,05Х6 ≤ 0;

3) горох в концентратах:

Х6 ≤ 0,05 (Х1 + Х2 + Х3 + Х4 + Х5 + Х6);

- 0,05Х1 - 0,05Х2 - 0,05Х3 - 0,05Х4 - 0,05Х5 + 0,95Х6 ≤ 0;

4) солома в грубых кормах:

Х10 ≤ 0,2 (Х7 + Х8 + Х9 + Х10 + Х11);

- 0,2Х7 - 0,2Х8 - 0,2Х9 + 0,8Х10 - 0,2Х11 ≤ 0;

5) сенаж многолетних трав в грубых кормах:

Х11 ≤ 0,5 (Х7 + Х8 + Х9 + Х10 + Х11);

- 0,5Х7 - 0,5Х8 - 0,5Х9 - 0,5Х10 + 0,5Х11 ≤ 0;

6) картофель в корнеплодах:

Х15 ≤ 0,1 (Х15 + Х16 + Х17);

0,90Х15 - 0,1Х16 - 0,1Х17 ≤ 0.

IV. Ограничения по содержанию кормовых добавок в рационе:

1) карбамид в весе переваримого протеина, г:

2200Х22 ≤ 0,25Х26

2200Х22 - 0,25Х26 ≤ 0;

2) поваренная соль в весе рациона, кг:

Х23 = 0,01Х29

Х23 - 0,01Х29 = 0;

3) монокальцийфосфат в весе кальция, г:

150Х24 ≤ 0,1Х27

150Х24 - 0,1Х27 ≤ 0;

4) монокальцийфосфат в весе фосфора, г:

220Х24 ≤ 0,1Х28 ;

220Х24 - 0,1Х28 ≤ 0.

V. Вспомогательные ограничения:

1) Всего кормовых единиц, кг:

1,15Х1 + 1,15Х2 + 1,28Х3 + 0,75Х4 + 1,08Х5 + 1,18Х6 + 0,47Х7 + 0,46Х8 + 0,48Х9 + 0,22Х10 + 0,35Х11 + 0,2Х12 + 0,2Х13 + 0,23Х14 + 0,3Х15 + 0,14Х16 + 0,12Х17 + 0,25Х18 + 0,24Х19 + 0,2Х20 + 0,21Х21 = Х25 ;

1,15Х1 + 1,15Х2 + 1,28Х3 + 0,75Х4 + 1,08Х5 + 1,18Х6 + 0,47Х7 + 0,46Х8 + 0,48Х9 + 0,22Х10 + 0,35Х11 + 0,2Х12 + 0,2Х13 + 0,23Х14 + 0,3Х15 + 0,14Х16 + 0,12Х17 + 0,25Х18 + 0,24Х19 + 0,2Х20 + 0,21Х21 - Х25 = 0;

2) Всего переваримого протеина, г:

85Х1 + 91Х2 + 106Х3 + 97Х4 + 324Х5 + 192Х6 + 53Х7 + 123Х8 + 50Х9 + 9Х10 + 33Х11 + 14Х12 + 27Х13 + 24Х14 + 10Х15 + 8Х16 + 9Х17 + 30Х18 + 25Х19 + 27Х20 + 26Х21 + 2200Х22 = Х26 ;

85Х1 + 91Х2 + 106Х3 + 97Х4 + 324Х5 + 192Х6 + 53Х7 + 123Х8 + 50Х9 + 9Х10 + 33Х11 + 14Х12 + 27Х13 + 24Х14 + 10Х15 + 8Х16 + 9Х17 + 30Х18 + 25Х19 + 27Х20 + 26Х21 + 2200Х22 - Х26= 0;

3) Всего кальция, г:

2Х1 + 0,9Х2 + 0,8Х3 + 2Х4 + 5,9Х5 + 2Х6 + 7,6Х7 + 10,4Х8 + 7,1Х9 + 3,3Х10 + 5,5Х11+ 1,4Х12 + 4,2Х13 + 1,9Х14 + 0,2Х15 + 0,9Х16 + 0,4Х17 + 2,8Х18 + 2,8Х19 + 3,7Х20 + 1,6Х21 + 150Х24 = Х27 ;

2Х1 + 0,9Х2 + 0,8Х3 + 2Х4 + 5,9Х5 + 2Х6 + 7,6Х7 + 10,4Х8 + 7,1Х9 + 3,3Х10 + 5,5Х11+ 1,4Х12 + 4,2Х13 + 1,9Х14 + 0,2Х15 + 0,9Х16 + 0,4Х17 + 2,8Х18 + 2,8Х19 + 3,7Х20 + 1,6Х21 + 150Х24 -Х27 = 0;

4) Всего фосфора, г:

3,9Х1 + 2,8Х2 + 3,6Х3 + 9,6Х4 + 12,9Х5 + 4,3Х6 + 2,5Х7 + 2,7Х8 + 2,2Х9 + 0,9Х10 + 0,7Х11 + 0,4Х12 + 0,9Х13 + 0,9Х14 + 0,5Х15 + 0,6Х16 + 0,5Х17 + 0,9Х18 + 0,9Х19 + 0,6Х20 + 0,8Х21 + 220Х24 = Х28 ;

3,9Х1 + 2,8Х2 + 3,6Х3 + 9,6Х4 + 12,9Х5 + 4,3Х6 + 2,5Х7 + 2,7Х8 + 2,2Х9 + 0,9Х10 + 0,7Х11 + 0,4Х12 + 0,9Х13 + 0,9Х14 + 0,5Х15 + 0,6Х16 + 0,5Х17 + 0,9Х18 + 0,9Х19 + 0,6Х20 + 0,8Х21 + 220Х24 = Х28 = 0.

VI. Целевая функция:

F (Х) = 18Х1 + 16Х2 + 20Х3 + 6Х4 + 19Х5 + 20Х6 + 3Х7 + 3Х8 + 2,3Х9 + 16Х10 + 1,3Х11 + 2Х12 + 1,9Х13 + 1,9Х14 + 18Х15 + 20Х16 + 11,5Х17 + 1,2Х18 + 1,2Х19 + 1,2Х20 + 1,1Х21 + 24Х22 + 6,3Х23 + 20Х24 → min.

Приложение 6

Приложение 7

Приложение 8

Приложение 9