

УДК 005.336.3: 633.2/4

UDC 005.336.3: 633.2/4

**УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ КОРМОВ И МАТЕРИАЛЬНОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ В КОРМОПРОИЗВОДСТВЕ**

**QUALITY CONTROL OF FEED AND INCENTIVES IN FEED PRODUCTION**

Гайдук Владимир Иванович  
д.э.н., профессор

Gayduk Vladimir Ivanovich  
Dr.Sci.Econ., professor

Березенков Вячеслав Васильевич  
к.э.н., доцент

Berezenkov Vjacheslav Vasiljevich  
Cand.Econ.Sci., associate professor

Шибанихин Евгений Александрович  
к.э.н., доцент  
*Кубанский государственный аграрный университет, Краснодар, Россия*

Shibanihin Evgeniy Aleksandrovich  
Cand.Econ.Sci., associate professor  
*Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia*

Предложен подход к организации управления качеством кормов в аграрном предприятии, а также обоснованы направления совершенствования материального стимулирования в кормопроизводстве

In the article, the approach to the organization of quality management in an agricultural feed company, as well as areas for improvement of substantiated incentive in feed production is presented

Ключевые слова: СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ КОРМОВ, КОРМОПРОИЗВОДСТВО, МАТЕРИАЛЬНОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ, ПРОГРЕССИВНО-ВОЗРАСТАЮЩИЕ РАСЦЕНКИ

Keywords: QUALITY CONTROL OF FEED, FODDER PRODUCTION, INCENTIVES, PROGRESSIVELY-INCREASING RATES

Управлять качеством – означает проводить экономические, организационные, технические и другие мероприятия, направленные на обеспечение высокого качества товара на всех стадиях его жизненного цикла (внедрение, рост, зрелость, поддержание спроса). В современных условиях деятельность по управлению качеством и конкурентоспособностью не может быть эффективной после того, как продукция уже произведена; она должна предшествовать самому процессу производства и осуществляться в ходе производства. То есть управление качеством является составной частью управления производством, развивается и выполняется в рамках действующей системы управления и заключается в выработке политики качества, включающей в себя:

1) развитие средств управления качеством (оргтехника; средства связи; банк нормативной документации, регламентирующей показатели качества продукции; метрологические средства, обеспечивающие единство измерений; регламентирующие документы; базы справочных данных);

2) развитие функций предприятия и его служб, выполняемых в отношении качества как объекта управления:

- стандартизация, сертификация, аттестация;
- технологическая подготовка производства (материально-техническое снабжение техникой и материалами, соответствие технологий и т.д.);
- повышение квалификации кадров, стимулирование качества, усиление ответственности за недостаточное качество;
- контроль за ходом производственного процесса с помощью информационного и метрологического обеспечения;

3) развитие управленческих отношений в области качества (субординация – подчинение, координация – сотрудничество), строящихся на вертикальных и горизонтальных связях, предполагающих с одной стороны укрепление единоначалия, а с другой – коллегиальности. Отношения субординации и координации предполагают разделение и распределение функций и задач управления качеством между подразделениями и работниками вплоть до создания в организационной структуре специального отдела по управлению качеством, под руководством не второстепенного лица, а самого руководителя предприятия.

Главная цель политики в области качества – обеспечение постоянного соответствия качества производимой и реализуемой продукции требованиям потребителей. Количественное выражение этой цели – минимизация затрат на достижение экономически целесообразного качества товаров. Главная цель может быть разбита на подцели (направления деятельности):

- 1) улучшение экономического и финансового положения предприятия;
- 2) расширение и освоение новых рынков сбыта;
- 3) улучшение показателей качества.

На этапе производства объектами управления качеством, проверки и оценки должны быть все элементы процессов: технологическое оборудование, средства измерения и контроля, технологические процессы, кадры, нормативно-техническая документация, программное обеспечение, ресурсы и окружающая среда.

Процедуры, обеспечивающие маркировку, упаковку, хранение и доставку продукции должны быть направлены на создание условий для максимально возможного сохранения качества продукции.

Системы контроля призваны обеспечивать возможность выявления дефектов, как на стадии производства, так и при использовании товара.

Организация системы управления качеством и ее реализация, в связи с множественностью объектов управления, – задача сложная и включает в себя несколько этапов:

- 1) выделение действий, подлежащих выполнению (мероприятий);
- 2) определение ответственных за выполнение;
- 3) разбивка действий на логические составляющие и обучение персонала (специализация по действиям);
- 4) распределение ответственности по специализациям;
- 5) координация действий (мероприятий).

Организация системы управления качеством на предприятии представлена на рисунке 1.

Рассмотрим систему управления качеством на примере внутрихозяйственной системы управления качеством кормов, которая включает в себя: условия их производства и заготовок; факторы, определяющие их качество и условия полного использования каждого из них; современную технологию и систему машин; подготовку определенных кадров с достаточным уровнем квалификации; анализ, планирование, организацию производства и труда; меры материального стимулирования качества и управление всей системой.

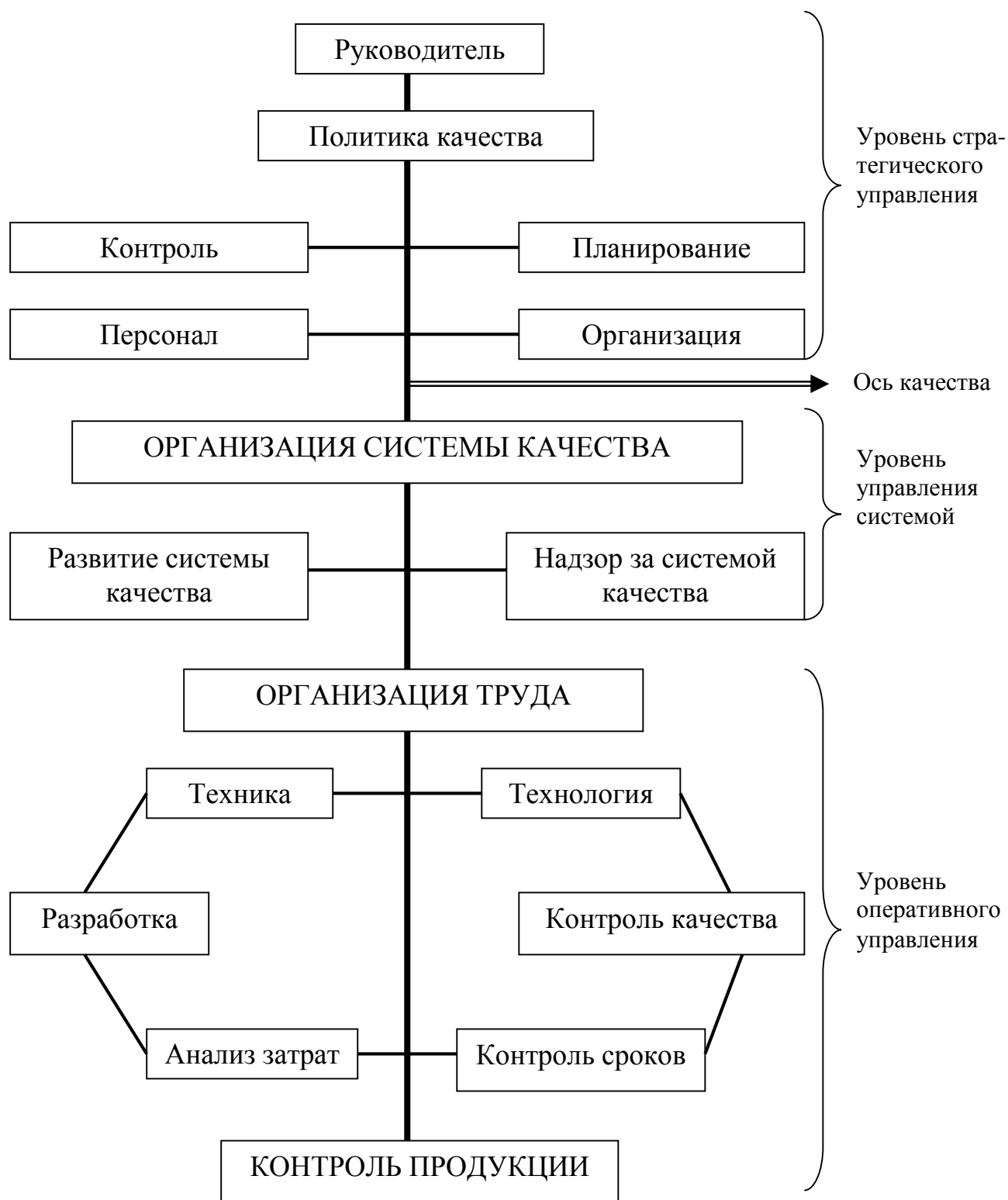


Рисунок 1 – Организация системы управления качеством на предприятии

Разработка систем управления качеством кормов и их реализация представляет собой сложную задачу, так как обусловливается множественностью объектов управления и их рассредоточенностью по территории хозяйств, зависимостью управляемой системы от многих внешних факторов, не поддающихся достоверному учету и изменчивых во времени, сезонными колебаниями в напряженности выполнения технологических процессов, фазами развития и продолжительностью вегетационного периода разных кормовых культур, нерешенностью целого ряда организационных вопросов, касающихся учета, оценки и контроля качества кормов.

С учетом вышеизложенного нами на основе ранее опубликованных работ [1, 2, 3,4, 5, 6, 7, 8] рационализирована и предлагается для использования в сельхозорганизациях принципиальная схема системы управления качеством кормов (табл. 1).

Таблица 1 – Принципиальная схема системы управления качеством кормов в сельскохозяйственной организации

Функции системы и исполнители	Содержание функций	Комплекс основных мероприятий
Общее руководство системой управления качеством кормов (заместитель руководителя предприятия по кормопроизводству, главные специалисты).	Выполнение рекомендаций научных учреждений; распространение передового опыта и реализация организационно-хозяйственных мероприятий по улучшению качества кормов; организация материального стимулирования качества труда в отрасли на возделывании кормовых культур и заготовке кормов; организация планирования и оперативного управления качеством кормов; организация технологической подготовки кадров, организация экспертно-информационной работы и контроля за качеством кормов.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка стандартов на технологические операции по возделыванию кормовых культур и заготовке кормов.</li> <li>2. Аттестация хранилищ кормов, кормоцехов и рабочих мест в кормопроизводстве.</li> <li>3. Разработка мероприятий по повышению материальной заинтересованности трудовых коллективов в улучшении качества кормов.</li> <li>4. Определение расценок по оплате труда за корма с учетом их качества.</li> </ol>

<p>Экономический анализ (экономисты, специалисты-технологи).</p>	<p>Выявление причин заготовки недоброкачественных кормов и потерь качества кормов в процессе их хранения и использования.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка методов и способов оперативного анализа факторов влияющих на качество возделывания кормовых культур и заготовки кормов.</li> <li>2. Разработка системы информационного обеспечения аналитической работы по качеству труда и кормов.</li> <li>3. Разработка предложений по мобилизации внутрихозяйственных резервов повышения качества кормов.</li> </ol>
<p>Планирование качества кормов (экономисты, руководители).</p>	<p>Обеспечение повышения качества кормов.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оптимизация структуры посевных площадей кормовых культур.</li> <li>2. Разработка технологических карт и организационно-технологических карт в кормопроизводстве.</li> <li>3. Разработка комплексных рабочих планов заготовок кормов.</li> <li>4. Разработка укрупненных нормативов затрат и внедрение нормативных методов планирования.</li> <li>5. Определение потребности в средствах производства и экономическая оценка организационно-технологических схем.</li> <li>6. Оперативный и текущий контроль за выполнением планов.</li> </ol>
<p>Оперативное управление качеством кормов (руководители подразделений, специалисты-технологи, работники лаборатории по</p>	<p>Обеспечение соблюдения стандартов качества на всех стадиях возделывания кормовых культур и заготовки кормов; корректировка хода работ в кормопроизводстве с целью улучшения их качества.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сбор информации о состоянии кормовых растений, почвы, соблюдения технологий.</li> <li>2. Контроль качества выполненных работ.</li> <li>3. Оперативный анализ организации рабочих процессов.</li> <li>4. Выявление недостатков в работе и оперативное их устранение.</li> <li>5. Принятие и реализация решений направленных на улучшение качества кормов.</li> </ol>

<p>оценке качества кормов).</p> <p>Технологическая подготовка кадров (специалисты-технологи, инженерно-технические работники, специалисты по оценке качества кормов).</p>	<p>Обеспечение повышения квалификации кадров кормопроизводства для более качественного выполнения работ.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проведение учебы кадров по освоению ими передовых методов выполнения технологических операций по возделыванию кормовых культур и заготовке кормов.</li> <li>2. Обучение работников способам регулировок технических средств для обеспечения качества технологических операций и увеличения производительности труда.</li> <li>3. Рационализация методов повышения качества кормов.</li> <li>4. Изучение работниками стандартов на технологические операции и заготавливаемые корма.</li> </ol>
<p>Контроль качества кормов (лаборатории по определению качества кормов, специалисты-технологи и руководители производственных подразделений, контролирующие органы предприятий).</p>	<p>Обеспечение контроля качества выполняемых технологических операций по возделыванию кормовых культур и заготовке, хранению и использованию кормов на основе научных способов определения качества кормовых растений и кормов, и стандартов технологий.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Химический анализ кормовых растений в период вегетации и рекомендации по изменению технологий возделывания и началу уборки и заготовки кормов.</li> <li>2. Химический анализ кормовых растений и кормов в ходе заготовки и рекомендации по изменению технологий заготовки.</li> <li>3. Химический анализ кормов при хранении и рекомендации по улучшению технологий хранения.</li> <li>4. Информация руководителей и специалистов по остаточной питательности кормов в процессе хранения и рекомендации по ее восстановлению.</li> <li>5. Оценка качества кормов, заложенных на хранение.</li> <li>6. Информация о качестве заготавливаемых кормов в ходе уборки кормовых культур руководителей и специалистов для принятия решений.</li> <li>7. Проверка соблюдения стандар-</li> </ol>

<p>Оценка, прием и учет качества работ и кормов (лаборатории по определению качества кормов, комиссия по приемке кормов, заведующие фермами, зооветработники).</p>	<p>Обеспечение объективной оценки качества кормов, их оприходования и достоверного учета в соответствии с действующими положениями.</p>	<p>тов технологий, хранения и кормов.              8. Разработка предложений по улучшению качества кормов.              9. Проверка состояния учета и оценки качества кормов.               1. Приемка выполненных работ с учетом качества труда.              2. Оценка качества кормов в процессе их заготовки, хранения и использования.              3. Передача заготовленных кормов материально ответственному лицом для хранения и использования.              4. Разработка систем и методов оценки качества кормов и технологических операций по возделыванию кормовых культур и заготовке кормов.</p>
<p>Экспертно-информационная.</p>	<p>Обеспечение экспертных мероприятий о качестве ремонта и подготовки техники к работам по возделыванию кормовых культур и заготовке кормов, информация о качестве подготовки хранилищ и заготавливаемых кормов.</p>	<p>1. Организация смотров готовности техники, хранилищ, качества кормов.              2. Составление карт качества кормов.              3. Оформление информационных материалов о качестве кормов.              4. Освещение в печати новых технологий заготовки кормов.</p>
<p>Социально-экономическая (руководитель предприятия и его заместители).</p>	<p>Обеспечение нормальных культурно-бытовых условий работникам отрасли.</p>	<p>1. Организация рабочих мест в соответствии с принципами научной организации труда.</p>



Особая роль в системе принадлежит оценке качества кормов, так как оно изменяется в период вегетации кормовых растений, заготовки кормов, их хранения и использования. Оценка качества кормов необходима для более рационального его использования в хозяйствах, для обеспечения производства кормов только высокого качества, для недопущения потерь кормов в стадии их заготовки, хранения и подготовки к скармливанию, для повышения ответственности работников за заготовку, хранение и использование кормовых средств, а также для обеспечения надлежащего материального стимулирования за заготовку качественных кормов.

Оценка качества кормов необходима и для организации правильного их учета. В настоящее время в большинстве организаций учет кормов проводится только в физическом весе. Качество кормов при этом определяется по усредненным справочным данным. При этом из учета выпадает самое главное – фактическое содержание в них питательных веществ. Исследования показывают, что в 1 кг кукурузного силоса, например, в зависимости от различных факторов в конкретных условиях может содержаться от 0,13 до 0,45 кормовой единицы, в 1 кг сена люцерны – от 0,3 до 0,8 и т.д. Рационы, составленные с учетом питательности кормов по справочным данным, не обеспечивают научно-обоснованного кормления животных. Необходимо проводить учет кормов не только в физическом весе, но и на основе оценки качества, и прежде всего в сухом веществе, кормовых единицах и сыром протеине.

Оценка качества корма представляет собой определение питательной ценности его отдельной выборки на основе химического анализа содержания в ней питательных веществ. Применяемая еще в некоторых хозяйствах

визуальная экспертная оценка хотя проста и более доступна, но неприемлема, поскольку не лишена субъективности и не дает возможности на научной основе устанавливать количественные показатели качества кормов. В современных условиях оценка качества кормовых средств должна проводиться только на основе химического анализа. В практике такой оценки в сельхозорганизациях сложились следующие ее виды: неполная (по двум и трем показателям) и полная (по всем основным питательным веществам и макро-микроэлементам). Неполная оценка на основе экспресс-метода имеет целью оперативное и действенное управление качеством кормов в процессе их заготовок и хранения. Полная – для правильного составления кормовых рационов в целях научно-обоснованного кормления животных. Именно такой подход к оценке качества кормов необходимо предусматривать сельскохозяйственным организациям при внедрении системы управления качеством кормов. Большое значение при этом имеет усиление контроля, который должен быть оперативным и действенным. Объективная необходимость усиления контроля диктуется рядом причин: во-первых, потому, что внедрение индустриальных поточно-интенсивных технологий повышает требования к качеству проведения всех операций; во-вторых, организация проведения заготовки кормов специализированными трудовыми коллективами (комплексами и отрядами) сужает возможность контроля по конечному результату производства; в-третьих, комплексная механизация все большего числа работ исключает возможность исправления нарушений технологии, т.е. брака в работе, поскольку современные высокопроизводительные агрегаты за короткое время выполняют большие объемы работ. Вследствие этого технологические

упущения сразу наносят большой ущерб качеству кормов. Усиление контроля качества должно идти по всем направлениям. Мы предлагаем следующую принципиальную схему организации такого контроля (рисунок 2).

В организации должна быть создана центральная лаборатория по химическому анализу и оценке качества кормов. Все остальные звенья этой системы должны работать, основываясь на достоверной информации химической лаборатории. Управление качеством должно идти через стандарты, которые должны быть разработаны на предприятии на возделывание каждой кормовой культуры и заготовку любого вида корма. Стандарт включает в себя следующие пункты: общие положения, основные требования к каждой из технологических операций, контроль и оценка качества выполненной работы.

Служба системы управления качеством должна четко выполнять свои функции. Так, служба главного агронома проводит контроль качества предпосевной обработки семян, технологии посева, ухода за посевами и уборки урожая, товарной сортировки продукции и закладки ее на хранение. Служба главного зоотехника ведет контроль за соблюдением технологии использования кормов, их рациональным процессом хранения и подготовки к скармливанию. Служба главного ветеринарного врача осуществляет контроль за соблюдением санитарно-гигиенических требований к заготовке и использованию кормовых ресурсов и выполнением мероприятий по охране от загрязнения окружающей среды.

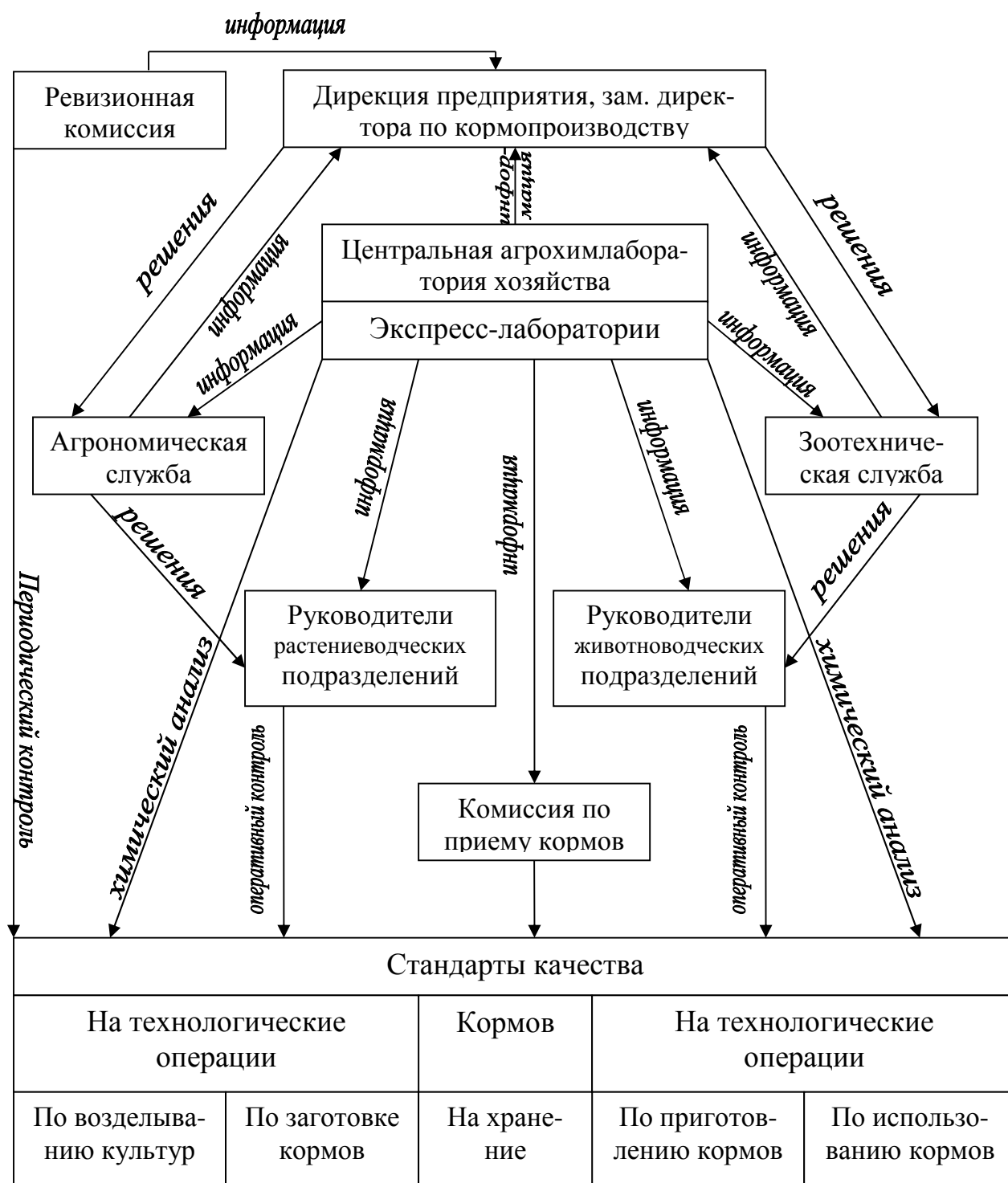


Рисунок 2 – Принципиальная схема организации контроля качества кормов в сельскохозяйственной организации

Служба главного инженера-механика контролирует качество выполненных работ по техническому обслуживанию специализированной кор-

мозаготовительной техники, правильность эксплуатации машинно-тракторного парка отрасли и хранения техники, соблюдение правил безопасности и противопожарной охраны при эксплуатации средств механизации, технического обслуживания и регулирования машин и орудий для достижения максимального качества.

Руководители производственных подразделений в кормопроизводстве и животноводстве должны осуществлять действенный оперативный контроль за выполнением всех технологических операций по возделыванию кормовых культур, заготовке и использованию всех видов кормов. Все службы предприятия в системе управления качеством кормов должны работать под руководством руководителя предприятия по кормопроизводству и в тесном взаимодействии друг с другом на основе своих должностных инструкций и стандартов на качество работ и кормов.

Весьма важное значение в системе управления качеством имеет материальное стимулирование работников кормопроизводства за конечные результаты. Наши исследования показали, что коллективный подряд наиболее полно учитывает специфику кормопроизводства и позволяет перейти к формам материального стимулирования работников в зависимости от качества кормов. Основным показателем при распределении оплаты за конечный результат здесь является коэффициент трудового участия (КТУ). Он определяется в зависимости от выполнения норм выработки, отношения к труду, категории трактора и разряда выполняемых работ и может ва-

рироваться от 0,6 до 1,3. В конце каждого месяца совет трудового коллектива по представлению звеньевых по пятибалльной системе оценивает качество работы каждого члена бригады. В зависимости от этих оценок КТУ может быть увеличен или уменьшен.

Такая система распределения оплаты за конечный результат, на наш взгляд, наиболее приемлема, хотя и имеет серьезный недостаток – субъективный подход к оценке качества выполненных работ. По нашему мнению, в основу оценки качества труда должны быть положены стандарты на технологические операции. Соблюдение этих стандартов предполагает отличную оценку, нарушение – неудовлетворительную. В качестве примера для оценки качества полевых работ предлагаем использовать разработанную шкалу оценки (табл. 2). Корректировку коэффициента трудового участия в зависимости от оценки качества кормов можно проводить по предлагаемой нами формуле:

$$k_{my}^I = \frac{\sum B^{факт}}{\sum B^{max}} * k_{my}, \quad (1)$$

где  $k_{my}^I$  – коэффициент трудового участия, скорректированный на качество выполненных работ;  
 $\sum B^{факт}$  – фактическая сумма баллов за месяц в оценке по пятибалльной системе;  
 $\sum B^{max}$  – максимальное количество баллов за месяц в оценке по пятибалльной системе:  $\sum B^{max} = 5 * t$ , где  $t$  – количество дней, отработанных работником за месяц.

Таблица 2 – Шкала оценки качества полевых работ

Показатель	Оценка работ в баллах на работах							
	вспашка	внесение удобрений	посев	внесение гербицидов	междурядная обработка	борьба с вредителями и болезнями	полив	скашивание трав
Выполнение в установленные агротехнические сроки	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Прямолинейность движения агрегата	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Равномерность глубины обработок, заделки семян, внесения химических веществ	1,5	2,0	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0
Соблюдение норм высева семян, норм внесения химических веществ	0,5	1,0	2,0	1,5	0,5	1,5	2,0	0,5
Выравненность поверхности почвы после обработки	0,8	-	-	-	0,5	-	-	-
Полная заделка растительных остатков, химических веществ, полное уничтожение сорняков, вредителей и болезней	1,0	1,0	-	1,0	1,0	1,0	-	1,0
Соблюдение стыковых междурядий и заделка следов прохода агрегата	-	-	0,3	-	-	-	-	-
Отсутствие подрезанных и присыпанных растений, ожогов и повреждений	-	-	-	0,3	1,0	0,5	-	-
Бережное использование воды	-	-	-	-	-	-	1,0	-
Качественная обработка поворотных полос в конце загонов	0,2	-	0,2	0,2	-	-	-	0,2
Отсутствие огрехов (необработанных, несрезанных, неполитых участков)	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,6
Итого баллов	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0

В целях повышения качества кормов распределение дополнительной оплаты за конечный результат должно производиться по итогам оприходования кормов с учетом их качества в расчете на 1 коэффициенто-рубль. Основанием для окончательного расчета должны являться акты комиссии по приемке и оприходованию кормов с указанием их качества в соответствии с принятыми стандартами.

Анализы лаборатории по определению качества кормов, проводимые в процессе их хранения и использования, должны являться основанием для списания убыли их питательности и расхода на цели кормления животных.

Организация кормопроизводства на индустриальной основе требует четкой и экономически обоснованной системы материального стимулирования увеличения качества заготовленных кормов в каждом сельскохозяйственном предприятии. При этом система материального стимулирования должна обеспечивать высокопроизводительное использование техники, внедрение индустриальных технологий выращивания кормовых культур и поточно-индустриальных технологий заготовки кормов и на этой основе рост заготовок объемов кормов в хозяйствах и повышение их качества. Этому будет способствовать применение в сельскохозяйственных предприятиях края систем управления качеством кормов.

В обеспечении увеличения производства качественных и дешевых кормов в сельскохозяйственных организациях Краснодарского края большое значение имеет активизация человеческого фактора на основе повышения материальной заинтересованности работников кормопроизводства. Известно, что относительно быструю отдачу можно получить, если привести в действие организационно-экономические и социальные резервы и, в первую очередь, активизировать человеческий фактор, добиться того, чтобы каждый на своем рабочем месте работал добросовестно и с полной отдачей.

Анализ показал, что действующая система планирования и экономического стимулирования в кормопроизводстве организаций слабо увязана с обоснованными количественными и качественными критериями, объективно характеризующими реальные возможности производства кормов как в целом организациями, так и в их внутрихозяйственных подразделениях. Недостаточно полно обоснованы критерии, отражающие результаты отдельного коллектива в конкретных природно-экономических условиях.



Все это зачастую приводит к несбалансированности производства кормов с имеющимися материально-техническими и другими ресурсами, к слабой заинтересованности отдельных коллективов в конечном результате.

В системе мероприятий по внедрению хозрасчетных отношений в сельхозорганизациях особое место занимает разработка укрупненных, научно обоснованных нормативов затрат на производство продукции растениеводства в целом и кормов в частности, поскольку их применение обеспечивает более качественное составление и своевременное доведение заданий подразделениям хозяйств, что имеет большое практическое значение в укреплении внутрихозяйственного расчета.

Производственной проверкой установлено, что применение укрупненных нормативов затрат по оплате труда позволяет перейти к более рациональному методу расчета расценок за продукцию отрасли. Основой для расчета расценок по оплате труда в кормопроизводстве является тарифный фонд оплаты труда. По технологической карте кормовой культуры рекомендуется устанавливать расценки для оплаты труда дифференцированно в зависимости от качества корма. Так, расценки следует определять, исходя из нормы производства продукции и тарифного фонда оплаты труда, увеличенного для кормов I класса до 150%, II класса – до 130% и III класса – до 115%.

Кроме того, в расчет расценок может включаться повышенная оплата на заготовке кормов за высокое качество проведения работ из расчета: за корма I класса – в размере месячного заработка на работника в год, II класса – 0,5 месячного заработка, а по пропашным культурам, соответственно, до 1,5 и до 0,75 месячного заработка на работника в год. Расчет расценок за корма в зависимости от их качества является сложным делом, отнимающим много времени у специалистов. В целях упрощения расчетов расценок за продукцию кормопроизводства целесообразно определять их на основе укрупненных нормативов затрат. Исходя из этого, при установлении

расценки за корма в зависимости от их качества без включения доплаты за качество работ, величину ее рекомендуется рассчитывать по формуле:

$$r^i = \frac{V_r * h_1^i}{Q_H^i}, \quad (2)$$

где  $r^i$  – расценка за единицу массы корма  $i$ -того класса, руб.;

$V_r$  – тарифный фонд оплаты труда по нормативу для данного вида корма, руб.;

$h_1^i$  – коэффициент увеличения тарифного фонда в зависимости от  $i$ -того класса корма, который устанавливается исходя из принятого в хозяйстве уровня повышения тарифного фонда оплаты труда за качественные корма;

$Q_H^i$  – норма производства кормов  $i$ -того класса.

При включении в расчет расценок дополнительной оплаты за качество работ, а также повышенной оплаты на уборке кормов расценки по классам кормов предлагается определять по следующей формуле:

$$r^i = \frac{V_r * k_1^i + h_2^i (V_r + \Delta V_1)}{Q_H^i}, \quad (3)$$

где  $k_1^i$  – коэффициент доплаты за продукцию за корм  $i$ -того класса;

$h_2^i$  – коэффициент увеличения фонда оплаты труда за качество корма  $i$ -того класса;

$\Delta V_1$  – повышенная оплата на уборке кормов.

При расчете расценок следует использовать следующие величины коэффициента  $h_2^i$  (табл. 3):

Таблица 3 – Значения коэффициента  $h_2^i$  в зависимости от назначения

	Класс корма	
	II	I
При рядковых посевах	1,0415	1,083
По пропашным культурам	1,0625	1,125

Типовым положением по оплате труда рекомендуется устанавливать прогрессивно возрастающие расценки за продукцию в зависимости от

урожайности сельскохозяйственных культур. В кормопроизводстве их следует устанавливать не только в зависимости от урожайности кормовых культур, но и от класса корма. При этом в расчет таких расценок дополнительно включаются все виды премий по показателям, разработанным в хозяйстве, но не более 5 месячных заработков в год на работника, а также часть средств фонда материального поощрения ( $\Phi_m$ ).

Целесообразно расчет прогрессивно возрастающих расценок на корма с учетом их качества осуществлять также на основе укрупненных нормативов затрат в следующей последовательности. Вначале следует определить минимальную и максимальную урожайность кормовых культур. При этом максимальную урожайность ( $q^{\max}$ ) предлагается рассчитывать по формуле:

$$q^{\max} = q^{\min} \cdot h_q^{\max}, \quad (4)$$

где  $q^{\min}$  – минимальная урожайность, которая может быть взята на уровне плановой или фактически сложившейся в хозяйстве за последние 3-5 лет, ц/га;

$h_q^{\max}$  – коэффициент увеличения минимальной урожайности до максимальной.

Нами разработана следующая шкала коэффициентов увеличения урожайности в зависимости от соотношения минимальной урожайности с урожайностью передовых хозяйств в зоне (районе) (табл. 4).

Таблица 4 – Значения коэффициента роста урожайности

Соотношения урожайности	Коэффициент
до 0,5	1,40-1,45
0,50-0,59	1,35-1,39
0,60-0,69	1,30-1,34
0,70-0,79	1,25-1,29
0,80-0,89	1,20-1,24
0,90-0,99	1,15-1,19
1,0 и более	1,10-1,14

Затем устанавливается интервал роста урожайности кормовых культур по формуле:

$$J_q = \frac{q^{\max} - q^{\min}}{n}, \quad (5)$$

где  $J_q$  – интервал роста урожайности;  
 $n$  – количество интервалов (градаций).

После чего разрабатывается шкала коэффициентов увеличения расценок по классам кормов ( $h_r^i$ ) и по каждому виду корма рассчитывается минимальная расценка ( $r_i^{\min}$ ) по формуле:

$$r_i^{\min} = \frac{V_t * k_1^i + h_2^i (V_t + \Delta V_1)}{Q_H^i}, \quad (6)$$

Прогрессивно возрастающие расценки по каждому виду и классу корма определяются по формуле:

$$r_n^i = r_i^{\min} (h_r^i + k_m^i), \quad (7)$$

где  $r_n^i$  – прогрессивно возрастающая расценка по  $i$ -тому классу корма, руб.;

$k_m^i$  – коэффициент увеличения расценок за счет фонда материального поощрения хозяйства за  $i$ -й класс корма.

При выделении в хозяйстве денежных средств на премирование из фонда материального поощрения для доплаты за качество кормов в определенной сумме расчет прогрессивно возрастающих расценок предлагается проводить по формуле:

$$r_n^i = r_i^{\min} * h_r^i + \Delta V_m^i, \quad (8)$$

где  $\Delta V_m^i$  – средства на материальное стимулирование качества кормов  $i$ -го класса из фонда материального поощрения хозяйства, руб.

Особое внимание при расчете расценок за продукцию в кормопроизводстве следует уделять определению с помощью укрупненных нормативов тарифного фонда оплаты труда по культурам и видам кормов. Здесь может быть несколько вариантов в зависимости от форм организации труда, закрепления техники и специализированных кормовых севооборотов,

способов организации выращивания кормовых культур и заготовки кормов, форм применяемого коллективного подряда в отрасли и т.п.

В большинстве сельскохозяйственных организаций Краснодарского края производством кормов занимаются специализированные трудовые коллективы. Эти подразделения осуществляют весь комплекс работ по выращиванию урожая кормовых культур в закрепленных севооборотах. При этом заготовка кормов во многих из них осуществляется временными трудовыми формированиями с использованием крупногрупповых методов работы. При такой организации труда в отрасли целесообразно устанавливать расценки за корма постоянным специализированным трудовым коллективам по указанным выше формулам, если они выполняют весь цикл работ по выращиванию и заготовкам кормов. Временным трудовым формированиям расценки за корма с учетом их качества следует определять, исходя из тарифного фонда оплаты труда по нормативам затрат на заготовку кормов. При этом нормативный фонд оплаты труда временных трудовых коллективов, находящихся в отношениях субподряда с постоянными, должен исключаться из фонда оплаты труда постоянных коллективов при установлении им расценок за корма.

Укрупненные нормативы затрат в кормопроизводстве могут использоваться в хозяйствах и для других целей, например, для определения провизорной себестоимости отдельных видов кормов в хозяйстве по производственным стадиям их заготовок. Однако, принимая во внимание, что нормативы разработаны в расчете на получение одного вида корма по каждой из данных культур, при планировании затрат по кормовым культурам, дающим урожай в несколько укосов и используемым для заготовки разных видов кормов, возникает необходимость в дополнительных расчетах. Суть их заключается в том, что по каждой культуре суммируются все постоянные затраты, включая затраты прошлых лет, и распределяются по видам кормов пропорционально условной зеленой массе. Перевод всех ви-

дов кормов в условную зеленую массу осуществляется по влажности готового корма и исходного сырья (зеленой массы). Для этих целей можно использовать формулу:

$$Q_{зм} = \frac{Q_{зк} (100 - b_{зк})}{(100 - b_{зм})}, \quad (9)$$

где  $Q_{зм(зк)}$  – количество зеленой массы (готового корма), ц;

$b_{зм(зк)}$  – влажность зеленой массы (готового корма), %.

К полученным по каждому виду корма постоянным затратам добавляются переменные, взятые в соответствии с нормативами и плановой урожайностью кормовой культуры. Расчеты вначале проводятся на 1 га посевной площади, а затем на всю посевную площадь. Таким же образом поступают при определении тарифного фонда оплаты труда в случаях получения нескольких укосов от одной культуры и использования их для заготовки разных видов кормов.

При установлении расценок за продукцию кормопроизводства необходимо обратить особое внимание на определение нормы производства кормов. Исследования на основе обобщения передового опыта сельскохозяйственных организаций показали, что наиболее целесообразно в качестве нормы производства для постоянных коллективов брать плановый выход кормов, так как нормативная урожайность не всегда в достаточной мере отражает действительность. Для временных трудовых формирований за норму производства лучше всего принимать выход кормов, рассчитанный исходя из видовой урожайности кормовых культур, плановая величина которой уточняется перед заготовкой кормов и планируемой уборочной площади.

По нашему мнению, норму производства кормов лучше всего устанавливать в кормопротеиновых единицах. При таком подходе значительно упрощается расчет расценок за корма с учетом их качества, так как выход

продукции кормопроизводства можно учитывать суммарно. Однако в современных условиях, когда в хозяйствах проверке на качество подвергается лишь небольшая часть заготовленных кормов, практически осуществить эту идею сложно.

Использование системы укрупненных нормативов затрат позволяет перейти к широкому применению нормативного метода организации оперативного контроля за соблюдением норм расхода материально-технических ресурсов и лимитов затрат в хозрасчетных подразделениях сельскохозяйственных организаций, который дает возможность выявлять конкретные причины их перерасхода.

Для обеспечения такого контроля одни учетные документы составляют на расходы по нормам (в пределах норм), а другие – сигнальные – на расходы сверх установленных норм. Затем составляют сводные учетные регистры таким образом, чтобы можно было обеспечить группировку (обобщение) отклонений по отдельным причинам. Все отклонения от норм учитывают в системе счетов бухгалтерского учета. Оперативный контроль осуществляют предварительным лимитированием затрат на ожидаемый объем производства, исходя из посевных площадей кормовых культур по бригадам и отделениям и последующим сопоставлением этих расходов с нормативами, пересчитанными на фактический выход продукции. Нормативный метод планирования фонда оплаты труда сочетается с нормативным контролем за его расходованием. Контроль осуществляется на основе фонда оплаты труда, скорректированного на объем фактически производимой продукции.

**Выводы и предложения:**

Улучшение качества кормов является решающим условием повышения экономичности их использования и служит одним из важнейших фак-

торов роста эффективности производства продукции животноводства. Улучшение качества кормов равноценно увеличению их количества, так как использование доброкачественных кормов уменьшает их расход на единицу продукции. Целесообразно использовать единую функциональную систему управления качеством кормов, которая является составной частью общей системы управления производством в сельскохозяйственной организации. Применение в сельскохозяйственных организациях края систем управления качеством кормов будет способствовать высокопроизводительному использованию техники, внедрению индустриальных технологий выращивания кормовых культур и поточно-индустриальных технологий заготовки кормов и на этой основе – росту заготовок объемов кормов в хозяйствах и повышению их качества.

Применение укрупненных нормативов затрат по оплате труда в кормопроизводстве позволяет перейти к нормативному методу планирования фонда оплаты труда и более рациональному методу расчета расценок за корма в молочном скотоводстве.

Разработанная методика материального стимулирования при производстве кормов, включающая расчет расценок и доплат за единицу корма на основе укрупненных нормативов затрат с учетом минимальной и максимальной урожайности кормовых культур, использования шкалы коэффициентов по классам кормов и норм производства кормов в кормопротеиновых единицах, будет способствовать стимулированию производства высококачественных кормов для животноводческих отраслей.

### **Библиографический список:**

1. Березенков, В.В. Теоретические аспекты эффективности кормопроизводства / В.В. Березенков, В.И. Гайдук // – Кормопроизводство, 1999. – №11 – С. 2-4.



2. Березенков, В.В. Управление качеством кормов на предприятии / В.В. Березенков, В.И. Гайдук // – Кормопроизводство, 2000. – №5 – С. 2-6.
3. Березенков, В.В. Материальное стимулирование в кормопроизводстве / В.В. Березенков, В.И. Гайдук, Н.В. Гайдук // – Кормопроизводство, 2000. – №9 – С. 6-9.
4. Березенков, В.В. Контроль качества кормов в хозяйстве / В.В. Березенков, В.И. Гайдук, Д.В. Лавренко // – Кормопроизводство, 2002. – №6 – С. 31-32.
5. Гайдук, В.И. Применение ресурсосберегающих технологий в животноводстве Краснодарского края / В.И. Гайдук, В.Ф. Олечкин // – Достижения науки и техники АПК, 2000. – №7 – С. 18-21.
6. Гайдук, В.И. Повышение конкурентоспособности производства продукции животноводства / В.И. Гайдук, С.С. Вороков // – Механизация и электрификация сельского хозяйства. 2004. – №1. – С. 14-15.
7. Гайдук, В.И. Конкурентоспособность и эффективность производства продукции животноводства на Кубани / В.И. Гайдук, Д.В. Лавренко // – Достижения науки и техники АПК, 2002. – №2 – С. 23-27.
8. Эффективность и конкурентоспособность производства и реализации молока в сельскохозяйственных организациях Краснодарского края / В.И. Гайдук, В.В. Березенков, Е.А. Шибанихин и др. // – Краснодар: Атри, 2010. – 259 с.