## ВВЕДЕНИЕ

Одна из серьезных проблем аграрного сектора страны – состояние животноводства. Спад поголовья скота, снижение объемов производства мяса и молока негативно отражаются на рынке животноводческой продукции, доля которой в товарной структуре розничной торговли составляет 16% [6, с. 37].

Основным фактором успешного формирования сельскохозяйственного производства, впрочем, как и других отраслей производственного блока национальной экономики, является стратегический менеджмент. Именно он, учитывая ослабленное внимание государства к вопросам планирования, в современных условиях перехода к рынку становится наиболее эффективным средством развития сельскохозяйственного производства.

Информационные потребности стратегического менеджмента обслуживает стратегический управленческий бухгалтерский учет. Действительно, стратегический управленческий учет в настоящее время является одним из важнейших направлений решения не только задач учета, но и совершенствования производства и увеличения выпуска и реализации сельхозпродукции [5, с. 37].

В современных условиях ведение управленческого учета является одним из основных условий, позволяющих руководству предприятия принимать правильные управленческие решения [8, с. 5].

Основными задачами управленческого учета на производстве являются: своевременное, полное и достоверное отражение фактических расходов на производство и сбыт продукции, исчисление фактической себестоимости отдельных видов и всей товарной продукции, предоставление управленческим структурам информации, необходимой для управления производственными процессами и принятия решений, контроль за экономным и рациональным использованием материальных, трудовых и финансовых ресурсов [2, с. 390].

Себестоимость продукции (работ, услуг) – это стоимостная (денежная) оценка величины расходов экономического субъекта на производство и продажу продукции (работ, услуг), т. е. расходов, связанных с осуществлением обычной деятельности субъекта или используемых при этом материальных, трудовых и финансовых ресурсов, обязательно возмещаемых для осуществления простого воспроизводства [10, с. 63].

Себестоимость – один из важнейших показателей экономической эффективности, фиксирующий, во что обходится предприятию производство того или иного вида продукции, позволяющий объективно судить о том, насколько это выгодно в конкретных экономических условиях хозяйствования. В ней находят отражение условия производства и результаты деятельности предприятия: техническая вооруженность, организация и производительность труда, прогрессивность применяемой технологии, уровень использования основных и оборотных фондов, соблюдение режимов экономии, качество руководства и др. [7, с. 191].

Себестоимость является одним из основных экономических показателей, который ставит в прямую зависимость расходы экономического субъекта от получаемых им доходов. Поэтому данной категории уделялось особое внимание и в условиях плановой экономики. Однако надлежащая организация работы на принципах расширенного воспроизводства возможна только в условиях рыночных отношений, она практически невозможна без планирования и учета себестоимости производимой продукции [10, с. 63].

Известно, что фактическую себестоимость продукции животноводства определяют на основании бухгалтерских данных о затратах и выходе продукции, и важно чтобы полученный результат точно соответствовал реальному положению дел [11, с. 36].

На основе выше сказанного становиться ясна цель данного курсового проекта – учет затрат и исчисление себестоимости продукции животноводства, в частности продукции крупного рогатого скота молочного направления – молока и приплода.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ УЧЕТА ЗАТРАТ

1.1. Состав и классификация затрат на производство

Основу бухгалтерского учета затрат на производство продукции составляет система действующих законодательных и нормативных актов: Положение о составе затрат; ПБУ 1/98, 4/99, 9/99, 10/99; Приказ Минфина РФ «О методологических рекомендациях о порядке формирования показателей бухгалтерской отчетности организации» от 28.06.2000 № 60н, Приказ Минфина РФ «Об утверждении Плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организации и Инструкция по его применению» от 31.10. 2000 № 94н; Приказ Минсельхоза России «Об инструкции по заполнению типовых и ведомственных специализированных форм бухгалтерской отчетности организациям агропромышленного комплекса за 2000 год» от 24.11.2000 № 938; «Методические рекомендации по планированию, учету и исчислению себестоимости продукции (работ, услуг) в сельском хозяйстве» от 04.07.96 № П-4-24\2068 с последующими изменениями и дополнениями от 04.02.98 № П-5-23\54.

Вместе с тем сельскохозяйственным организациям представляется возможность использовать различные подходы формирования, обобщения и контроля информации об издержках производства (текущих затратах), калькулирования себестоимости продукции (работ, услуг) исходя из следующих основных факторов:

1. специфики деятельности;
2. особенностей и объемов производимой продукции, оказываемых услуг, выполняемых работ;
3. хозяйственной структуры - технологической, производственной, управленческой;
4. степень достоверности, оперативности и аналитического учета;
5. глубины и гибкости планирования, контроля и регулирования;
6. сохранности и конфиденциальности управленческих данных.

Информация по обычным видам деятельности может формироваться на счетах 20-29.

Счет 20 «Основное производство» предназначен для обобщения информации о затратах на производство продукции (работ, услуг). На этом счете учитывают затраты:

* сельскохозяйственных, промышленных предприятий, подсобных сельских хозяйств по производству (выпуску) продукции;
* ремонтно-технических и прочих агросервисных организаций по выполнению ремонтных работ, техническому обслуживанию автомобильного и машинно-тракторного парков, оборудования животноводческих ферм, проведению механизированных работ;
* организаций транспорта по оказанию ими услуг;
* подрядных проектно-изыскательских организаций по выполнению строительно-монтажных и проектно-изыскательских работ;
* научно-исследовательских и конструкторских работ;
* организаций общественного питания, состоящих на самостоятельном балансе по выпуску собственной продукции4
* других организаций [4, с. 341].

Себестоимость продукции формируется на базе расходов по обычным видам деятельности [2, с. 390].

Расходы по обычным видам деятельности включают:

* расходы, связанные с приобретением сырья, материалов, товаров и иных материально-производственных запасов4
* расходы, возникающие непосредственно в процессе переработки (доработки) материально-производственных запасов для целей производства продукции, выполнения работ и оказания услуг и их продажи, а также продажи (перепродажи) товаров (расходы по содержанию и эксплуатации основных средств и иных внеоборотных активов, а также по содержанию их в исправном состоянии, коммерческие расходы, управленческие расходы и др.).

При формировании расходов по обычным видам деятельности должна быть обеспечена их группировка по следующим элементам:

* материальные затраты;
* затраты на оплату труда;
* отчисления на социальные нужды;
* амортизация;
* прочие затраты.

Для целей управления в бухгалтерском учете организуется учет расходов по статьям затрат. Перечень статей затрат устанавливается организацией самостоятельно [9].

Учет затрат на аналитических счетах по счету 20 «Основное производство», субсчет 2 «Животноводство», ведут по следующей номенклатуре статей затрат:

* оплата труда с отчислениями на социальные нужды;
* средства защиты животных;
* корма;
* содержание основных средств, в том числе

а) нефтепродукты,

б) амортизация (износ) основных средств,

в) ремонт основных средств;

* работы и услуги;
* организация производства и управления;
* потери от падежа животных;
* прочие затраты.

В первой статье учитывают основную и дополнительную оплату труда работников животноводства, занятых непосредственно на обслуживании данного вида или группы животных: доярок, скотников, бригадиров и др. Сюда включают оплату труда по тарифным ставкам, доплаты и премии за продукцию, за повышение продуктивности животных, сохранение поголовья, качество продукции, классность, надбавки за обслуживание скота на отгонных пастбищах, доплата за совмещение профессий. В тех случаях, когда работники обслуживают несколько групп скота одновременно, оплату труда распределяют на разные объекты учета затрат пропорционально количеству голов обслуживаемого скота либо по числу затраченных кормо-дней по каждой учетной группе.

По этой же статье учитывают суммы отчислений на социальное страхование, включая отчисления в пенсионный фонд и медицинское страхование.

В статье «Средства защиты животных» отражают расход на данную учетную группу скота биопрепаратов, медикаментов, дезинфицирующих средств.

По статье «Корма» учитывают расход кормов собственного производства и покупных на содержание данной группы животных. Учет кормов ведут объединенный, поскольку израсходованные корма каждого наименования учитывают в отдельном регистре – журнале учета расходов кормов. На эту статью относят также расходы, связанные с приготовлением и обработкой кормов в кормоцехах путем списания их с соответствующего аналитического счета и распределения на объекты учета пропорционально массе приготовленных кормов.

Расход кормов по данной статье отражают в их балансовой оценке. Расходы по доставке кормов из мест их постоянного хранения в хозяйстве на фермы для скармливания скоту на данную статью не относят.

Статья «Содержание основных средств» выделена для учета нефтепродуктов, амортизационных отчислений, затрат на ремонт и других затрат по содержанию основных средств, используемых в данной отрасли животноводства. Амортизацию и отчисления на ремонт по животноводческим зданиям, обслуживающим две или более групп скота, распределяют пропорционально площади, занимаемой каждой группой скота.

Статья «Работы и услуги» предназначена для учета выполненных в животноводстве работ и услуг вспомогательных производств и сторонних организаций (автотранспорт, транспортные работы тракторов, электроснабжение, водоснабжение). По каждому виду работ и услуг показывают их количество и стоимость.

В статье «Организация производства и управление» отражают расходы на организацию и управление производством в отрасли животноводства в доле, приходящейся на данный объект учета затрат при распределении общепроизводственных и общехозяйственных затрат.

На статью «Потери от падежа животных» относят потери от гибели молодняка животных, животных на откорме, птицы, зверей, кроликов.

Статья «прочие затраты» выделена для учета различных мелких расходов и расходов разового характера. Практически сюда относится широкий круг затрат, не вошедших в предыдущие статьи [8, с. 139].

Прочие затраты, как правило, относят на соответствующую учетную группу скота прямым путем [8, с. 142].

1.2 Объекты бухгалтерского учета в животноводстве. Задачи учета

Животноводство представляет собой одну из основных отраслей сельскохозяйственного производства, в которой имеется ряд направлений: молочное и мясное скотоводство, свиноводство, овцеводство, птицеводство, коневодство, пчеловодство, звероводство и др. Выход продукции обусловлен специализацией отрасли [4, с. 363].

Номенклатура объектов учета по счету 20 «Основное производство», субсчет 2 «Животноводство», следующая.

В скотоводстве выделяют два направления – молочный и мясной крупный рогатый скот. В свою очередь молочный крупный рогатый скот делят на основное стадо молочного скота (коровы и быки производители), животные на выращивание и откорме (телки и бычки всех возрастов, животные, выбракованные из основного стада, коровы-кормилицы). К мясному крупному рогатому скоту относят: основное стадо мясного скота (коровы, быки-производители, телята до 8 месяцев), животные на выращивании и откорме (телки и бычки старше 8 месяцев, животные на откорме).

В свиноводстве различают основное стада свиней (свиноматки основные, хряки-производители, поросята до отъема) и свиней на выращивании и откорме.

В овцеводстве объектами учета затрат являются шерстяное и мясное с выделением каракулеводства виды поголовья.

В коневодстве объектами учета затрат является основное стадо и молодняк на выращивании и откорме.

В звероводстве затраты учитываются по каждому виду зверей с разделением на основное стадо и молодняк, а в кролиководстве по общему счету.

В оленеводстве и верблюдоводстве при раздельном содержании животных учет затрат ведут по двум группам: основное стадо и молодняк всех возрастов и откорм взрослых животных. При совместном содержании всех групп животных затраты учитывают объединенно по всем группам животных.

В птицеводстве во всех хозяйствах (кроме специализированных) затраты учитывают по каждому виду птицы (гуси, куры, утки, индейки) и отдельно по инкубации, а в птицеводческих в соответствии с Письмом Министерства сельского хозяйства от 07.01.69 учет затрат осуществляют по курам яичного направления и курам мясного направления [8, с.137].

В животноводстве производимые затраты неоднородны, они включают различные материальные расходы (корма, биопрепараты, медикаменты и т. п.), затраченный труд и др. Построение учета затрат в животноводстве имеет ряд отличий, например, часть молока расходуется внутри отрасли, на выпойку телят и т. п.

Вложения средств в производство в отрасли животноводства, так же как и выход продукции, отличаются большей равномерностью, поэтому в бухгалтерском учете нет необходимости разграничивать затраты животноводства по смежным годам. Все расходы в животноводстве отражаются на счетах по учету затрат подразделения продукции текущего года.

Технологический процесс в животноводстве характеризуется однородностью выполняемых операций: кормление и уход за скотом, получение продукции. Эти операции протекают непрерывно и не разграничиваются во времени по видам работ и отдельным операциям. Поэтому в бухгалтерском учете не требуется подразделять затраты по этим признакам.

В животноводстве производственный процесс сконцентрирован и не зависит от сезонного характера, поэтому в бухгалтерском учете отпадает надобность в разграничении затрат по производственным подразделениям и другим признакам [4, с. 363].

Основные задачи учета затрат и выхода продукции в животноводстве следующие:

1. строгое разделение затрат по направлениям производства и видам продукции;
2. принятие правильных и своевременных управленческих решений для получения достоверной информации по затратам, количеству и качеству полученной продукции;
3. точное разграничение всех затрат по экономически однородным элементам и статьям, из которых складывается себестоимость производимой продукции;
4. полное и своевременное отражение хозяйственных операций и связанных с ними материальных и трудовых затрат на фермах и в подразделениях организации;
5. экономически обоснованное разграничение затрат по видам производств (отраслей) и группам скота;
6. своевременное, точное и полное отражение выхода продукции, получаемой от животноводства;
7. контроль за сохранностью поголовья животных (ежемесячная инвентаризация скота и взвешивание животных для определения точного привеса);
8. экономически обоснованное определение себестоимости основной, сопряженной и побочной продукции [4, с. 364].

1.3 Общие принципы и методы исчисления себестоимости продукции крупного рогатого скота молочного направления

Себестоимость продукции является важнейшим обобщающим показателем, представляющим собой результат производственной деятельности [1, с. 261].

Себестоимость продукции – выраженные в денежной форме затраты на ее производство и реализацию. В условиях перехода к рыночной экономике себестоимость продукции является важнейшим показателем производственно-хозяйственной деятельности организаций. Исчисление этого показателя необходимо для оценки выполнения плана по данному показателю и его динамики; определение рентабельности производства и отдельных видов продукции; осуществления внутрихозяйственного хозрасчета; выявление резервов снижения себестоимости; определение цен на продукцию; исчисление национального дохода в масштабах страны; расчет экономической эффективности внедрения новой техники, технологии, организационно-технических мероприятий; обоснование решения о производстве новых видов продукции и снятия с производства устаревших [3, с. 248].

Организация учета затрат на производство продукции основана на следующих принципах: неизменность принятой методологии учета затрат на производство и калькулирования себестоимости продукции в течении года; полнота отражения в учете всех сельскохозяйственных операций; правильное отнесение расходов и доходов к отчетным периодам; разграничение в учете текущих затрат на производство и капитальные вложения; регламентация состава себестоимости продукции.

Одно из основных условий получения достоверной информации о себестоимости продукции – четкое определение состава производственных затрат.

В нашей стране состав себестоимости продукции регламентируется государством [3, с. 249].

При осуществлении затрат в животноводстве на основании первичных и сводных документов делается запись: дебет субсчета 20-2 «Животноводство», кредит счетов 70,69,10,02,23,25,26,71,76 и т.д. в зависимости от того, какие затраты совершаются в отрасли.

По крупному рогатому скоту молочного направления основного стада учитываются затраты на содержание коров и быков-производителей (цель производства: получить основную продукцию – молоко и сопряженную - приплод).

Объектами калькуляции по «Основному стаду» является молоко и приплод, калькуляционными единицами – 1 ц и 1 голова [4, с. 373].

В результате выращивания животных может быть получена как основная продукция (молоко и приплод), так и побочная (навоз). В течение отчетного года основная продукция оприходуется в оценке по плановой себестоимости и оформляется бухгалтерской записью: дебет 11, кредит субсчета 20-2 – при получении приплода, дебет субсчета 43-2, кредит субсчета 20-2 – при получении молока [4, с.367].

В конце отчетного года плановая себестоимость продукции доводится до фактической в результате исчисления ее фактической себестоимости [4, с. 367].

Для определения себестоимости молока и приплода применяется комбинированный метод калькуляции. Из общей суммы затрат на содержание основного стада за год исключается стоимость побочной продукции (навоз) в принятой оценке. Оставшуюся сумму затрат, приходящуюся на сопряженную продукцию (молоко и приплод), распределяют в соответствии с расходом обменной энергии кормов: на молоко – 90%, на приплод – 10%. Полученные данные о затратах на производство молока и приплода необходимо разделить соответственно на количество молока и количество голов приплода, в результате получают фактическую себестоимость 1 ц молока и 1 головы приплода [4, с. 373].

Побочная продукция, в частности навоз, в течение года оценивается в сумме нормативных затрат на его уборку в конкретных условиях (амортизационные отчисления (износ) на технические средства по удалению из навозохранилища, затраты по выемке из навозонакопителей и хранению) и стоимости подстилки.

При оприходовании навоза делается запись:

Дебет счета 10 «Материалы»

Кредит 20 «Основное производство» субсчет «Животноводство» [4, с. 367].

ГЛАВА 2. УЧЕТ ЗАТРАТ НА ПРОИЗВОДСТВО И ИСЧИСЛЕНИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА МОЛОЧНОГО НАПРАВЛЕНИЯ В СПК «АРЗАМАСЦЕВСКИЙ»

2.1. Экономическая характеристика СПК «Арзамасцевский»

Сельскохозяйственный производственный кооператив "Арзамасцевский" находится по адресу Самарская область, Богатовский район, село Арзамасцевка, улица Школьная 23.

Удаленность СПК "Арзамасцевский" от областного центра составляет 125 км, а от района 13 км.

Транспортная связь с районным и областным центрами осуществляется по дороге с асфальтовым покрытием.

Существующая организационно-производственная структура хозяйства представлена цехами растениеводства и животноводства, так же имеется машино-тракторный парк, в котором выполняются вспомогательные работы.

СПК "Арзамасцевский" находится в центральной климатической зоне.

На территории хозяйства преобладают черноземы типичные. В пойме Кутулукского водохранилища преобладают черноземы обыкновенные остаточно – луговые.

Растительный покров представлен в основном степными злаками, ковылями, типчаком. Разнотравье состоит преимущественно из мордовника степного, шалфея дубровного, астрагала волжского.

Главой СПК «Арзамасцевский» является председатель.

Экономическая служба представлена главным экономистом, заместителем главного бухгалтера, двумя бухгалтерами и кассиром во главе с главным бухгалтером.

Бухгалтерия предприятия централизованная, на предприятии применяется журнально-ордерная форма учета.

Не смотря на то, что в СПК «Арзамасцевский» отсутствует приказ об учетной политике, на протяжении всей своей деятельности хозяйство списывает материально-производственные запасы в производство по средней себестоимости. Для целей налогообложения предприятие применяет метод определения выручки по отгрузке.

В СПК «Арзамасцевский» также отсутствует график документооборота, график расписания обязанностей.

Анализируя специализацию хозяйства, воспользуемся приложением 1. Сравнивая данные 2004 года с 2005 и 2006 гг. наглядно видно, что выручка, получаемая от реализации продукции растениеводства, постепенно возрастает и в 2006 г. она составляет 42,95%. Это связано с тем, значительно повысилась урожайность сельскохозяйственных культур, вследствие чего возросли объемы реализуемой продукции. Выручка, полученная в результате сбыта животноводческой продукции, также постепенно увеличивается от 2489 тыс. руб. в 2004 г. до 3244 тыс. руб. в 2006 г.

Из расчетов видно, что СПК "Арзамасцевский" специализируется на производстве продукции растениеводства, а именно выращивании зерновых и зернобобовых культур и подсолнечника, а так же на производстве продукции животноводства - молока. Доходы от реализации данных видов продукции составляют в среднем 35,8%, 36% и 21,3% соответственно. Таким образом, производственное направление хозяйства зерно – молочное с высоким удельным весом подсолнечника.

Общая земельная площадь хозяйства в 2006 г., как видно из приложения 2, составляет 3490 га, в том числе сельскохозяйственные угодья 3416 га. Площадь пашни равна 3300 га, сенокосы и пастбища занимают 16 га, древесно-кустарниковые растения 68 га, пруды и водоемы 4 га, приусадебные участки, коллективные сады и огороды работников хозяйства 4 га, дороги (км) 70, болота 41 га, прочие земли 57 га. Наибольший удельный вес в структуре земельных угодий СПК "Арзамасцевский" составляют сельскохозяйственные угодья, которые в составляют 97%, в том числе пашня 94%.

При проведении сравнительной оценки этих данных с предшествующими периодами то можно сделать вывод о том, что структура земельных угодий в 2006 году значительно изменилась. В хозяйстве в 2006 г. увеличилось число земель находящихся в пользовании на 181 га. Данное изменение произошло за счет увеличения площади пашни на 174 га, прочих земель на 56 га, древесно-кустарниковых растений на 32 га, болот на 36, а также снижением числа земельных угодий под сенокосами и пастбищами на 9 га, лесными массивами на 28 га, прудами и водоемами на 10 га. Это обусловлено также и тем, что в расчет в 2006 г. не берется площадь под дорогами.

Оснащенность СПК "Арзамасцевский" основными средствами наглядно видна в приложении 3. Как можно увидеть из данного приложения среднегодовая стоимость основных средств возрастает и в 2006 году составляет 40389 тыс. руб., что на 2,9% больше, чем в 2004 году. Причиной данного фактора могло послужить повышение стоимости основных средств, таких как машины и оборудование, рабочий и продуктивный скот. Это вызвано тем, что хозяйство приобретает новые основные средства.

Прибыль хозяйство получает от реализации продукции растениеводства. В 2006 году по сравнению с 2004 годом она снизилась на 18,8%. Реализация продукции животноводства в хозяйстве убыточна. Однако сумма убытка данной продукции постепенно сокращается.

Из расчетов можно увидеть, что СПК "Арзамасцевский" в 2006 году на 100 руб. вложенных в производство основных средств получает 29,5 руб. валовой прибыли, а на 100 га сельскохозяйственных угодий 348,74 руб. Так же видно, что в 2006 году на 100 руб. основных средств, находящихся в производстве, было получено 6,4 руб. прибыли, а на 100 га сельскохозяйственных угодий 73,41 руб.

Обеспеченность хозяйства рабочими и специалистами, как видно из приложения 4, из года в год сокращается. В 2006 году по сравнению с 2004 годом численность работников на предприятии сократилась на 11,9%, что составляет 10 рабочих. Наибольшие изменения в структуре трудовых ресурсов в СПК "Арзамасцевский" произошли за счет сокращения числа постоянных трудящихся на 6 человек. Также в этом году произошло уменьшение числа руководителей и специалистов на одного человека.

Главная причина общего снижения численности работников – тяжелые условия труда и низкая заработная плата рабочего персонала. Хотя нужно отметить то, что последний показатель увеличился в 2006 году по сравнению с 2004 годом на 44,18%. Среднегодовая оплата труда руководителей и специалистов увеличилась при этом на 52,14%, постоянных рабочих на 34,71%, сезонных и временных рабочих на 46,51%. Все же средняя заработная плата постоянного рабочего за месяц остается довольно низкой и составляет примерно 2897 рублей. Несмотря на это производительность труда одного среднегодового работника увеличилась на 42%.

На основе приложения 5 видно, что хозяйство выращивает зерновые и зернобобовые культуры, подсолнечник, многолетние и однолетние травы, кукурузу на силос и силосные культуры. Проанализировав эти данные, можно сделать вывод о том, что валовой сбор зерна в 2006 году превышал на 23,6% показатель 2004 года и на 65,3% был выше показателя 2005 года. Это связано с тем, что в 2006 году по сравнению с 2004 и 2005 гг. урожайность данной группы культур значительно превышала показатели предыдущих лет.

Валовой сбор подсолнечника в 2006 году увеличился по сравнению с предшествующими годами. Это было вызвано повышением урожайности данной культуры в разрезе исследуемых лет, при практически неизменной площади.

Площадь, занимаемая многолетними травами в 2006 году увеличилась на 60 га, в связи с чем возрос и валовой сбор сена и зеленой массы.

Исследуя экономическую эффективность реализации продукции растениеводства в СПК "Арзамасцевский" за 2004-2006 годы (приложение 6),можно сказать, что в данный период реализация всех видов продукции полностью окупала все затраты связанные с их выращиванием. В 2004 году наиболее рентабельной культурой был подсолнечник. С одного вложенного рубля хозяйство получало 1 рубль 60 копеек, в 2005 году такой культурой являлся овес(с одного вложенного рубля 90 копеек прибыли), в 2006 году наиболее рентабельной культурой стала гречиха.

В целом же предприятие из года в год получает прибыль от реализации продукции растениеводства, несмотря на то, что возросла себестоимость одного центнера продукции.

Если же рассматривать экономическую эффективность реализации продукции животноводства (приложение 7), можно увидеть, что данный вид деятельности на протяжении трех исследуемых лет приносил хозяйству убыток. Реализация животноводческой продукции в целом по хозяйству за весь исследуемый промежуток времени не рентабельна. Наиболее убыточным является производство и реализация мяса крупного рогатого скота. Причиной всего этого является большой диспаритет цен на сельскохозяйственную продукцию, вследствие чего выручка от реализации на много ниже чем себестоимость продукции.

Следствием убыточности животноводческой продукции является повышение затрат на производство данного вида продукции при незначительном повышении поголовья крупного рогатого скота (приложение 8). Поголовье скота молочного направления за исследуемый период не изменилось, а поголовье животных на выращивании и откорме увеличилось на 7,88% в 2006 году по сравнению с 2004 годом. Удой молока на 1 среднегодовую корову возрос на 5,68% (по сравнению с 2004 годом). Это связано с улучшением условий содержания животных и их кормления.

В целом по СПК "Арзамасцевский " можно сказать, что хозяйство работает стабильно. Получает регулярно доходы от своей деятельности. Прибыль от реализации продукции растениеводства покрывает расходы от реализации продукции отрасли животноводства. Доход, получаемый в результате хозяйственной деятельности, частично расходуется на обновление машинотракторного парка, повышение заработной платы работникам и другие цели.

На предприятии наблюдается нехватка молодых специалистов, так как в хозяйстве 96% работников пенсионного и предпенсионного возраста. Необходимо привлечь молодых специалистов за счет более значительного повышения заработной платы и улучшения условий труда.

2.2. Особенности учета затрат в СПК «Арзамасцевский»

В СПК «Арзамасцевский» затраты основного производства учитываются на счете 20 «Основное производство». По данному счету в хозяйстве выделяют следующие субсчета: 20-1 «Растениеводство», 20-2 «Животноводство», 20-3 «Промышленное производство».

Субсчет 20 «Животноводство» предназначен для учета затрат и выхода продукции животноводства (молочного скотоводства и коневодства).

Аналитический учет затрат и выхода продукции животноводства организуют по видам и технологическим группам.

По дебету счета 20 «Основное производство» субсчет «Животноводство» отражаются прямые расходы, связанные непосредственно с выпуском продукции, выполнением работ и услуг, а также расходы вспомогательных производств, косвенные расходы, связанные с управлением и обслуживанием основного производства. Прямые расходы, связанные непосредственно с производством продукции, выполнением работ, оказанием услуг отражают следующей записью:

Дебет 20 «Основное производство» субсчет «Животноводство»

Кредит 10 «Материалы»,70 «Расчеты с персоналом по оплате труда»,69 «Расчеты по социальному страхованию и обеспечению», 02 «Амортизация основных средств».

Расходы вспомогательных производств учитывают по дебету счета 23 «Вспомогательные производства». При этом в кредитовой части счета в течение года отражается плановая оценка услуг по потребителям пропорционально объему оказанных услуг и плановой себестоимости единицы услуг. В конце отчетного года плановая оценка доводится до фактической в результате исчисления фактической себестоимости услуг. Выявленные расхождения между плановой и фактической себестоимостью составляют калькуляционную разницу, которая списывается на тех же потребителей дополнительной записью, если фактическая себестоимость оказывается выше плановой и методом «красное сторно», если фактическая себестоимость оказывается ниже плановой. После списания калькуляционных разниц счет 23 закрывается и сальдо не имеет. Суммы, отнесенные на производство продукции животноводства, оформляются записью:

Дебет 20 «Основное производство» субсчет «Животноводство»

Кредит 23 «Вспомогательные производства».

В состав косвенных расходов включают расходы, связанные с управлением и обслуживанием производства. Учет общепроизводственных расходов ведут на счете 25 «Общепроизводственные расходы». По дебету его учитывают затраты в течение года, а по кредиту списывают эти затраты на счета основного производства.

В СПК «Арзамасцевский» расходы распределяются в конце отчетного периода и включаются в себестоимость той продукции, которая производится в данном цехе. Общепроизводственные расходы растениеводства распределяются на аналитические счета этой отрасли пропорционально сумме всех затрат без затрат по организации и управлению производством, за исключением стоимости семян:

Дебет 20 «Основное производство» субсчет «Растениеводство»

Кредит 25 «Общепроизводственные расходы» субсчет «Растениеводство».

Общепроизводственные расходы животноводства распределяются на аналитические счета отрасли пропорционально сумме всех затрат без стоимости кормов:

Дебет 20 «Основное производство» субсчет «Животноводство»

Кредит 25 «Общепроизводственные расходы» субсчет «Животноводство».

Для синтетического учета общехозяйственных расходов в хозяйстве в соответствии с планом счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности предприятий и организаций агропромышленного комплекса предусмотрен счет 26 «Общехозяйственные расходы». По дебету данного счета учитываются расходы, а по кредиту их списание. По окончании отчетного периода общехозяйственные расходы распределяют ежемесячно, либо в конце года и включают в себестоимость растениеводческих, животноводческих и промышленных производств. Общехозяйственные расходы не распределяются на затраты вспомогательных производств, на обслуживающие производства, на общепроизводственные расходы и расходы будущих периодов. В конце отчетного года общехозяйственные расходы распределяют пропорционально общей сумме затрат (без по организации и управлению производством), за исключением стоимости семян, кормов (приложение 9). Списание общехозяйственных расходов осуществляется:

Дебет 20 «Основное производство» субсчет «Растениеводство», 20 «Основное производство» субсчет «Животноводство», 20 «Основное производство» субсчет «Промышленное производство», 90 «Продажи», 91 «Прочие доходы и расходы»

Кредит 26 «Общехозяйственные расходы».

По кредиту счета 20 «Основное производство» субсчет «Животноводство» учитывают суммы плановой себестоимости завершенной производством продукции, выполненных работ, оказанных услуг. Эти суммы относят со счета 20 «Основное производство» субсчет «Животноводство» в дебет 10 «Материалы», 43 «Готовая продукция», 90 «Продажи», 40 «Выпуск продукции».

Дебет 10 «Материалы», 43 «Готовая продукция», 90 «Продажи», 40 «Выпуск продукции»

Кредит 20 «Основное производство» субсчет «Животноводство»

Учет затрат и выхода продукции животноводства в хозяйстве организуют по видам и технологическим группам животных.

Все затраты и данные о выходе продукции по данному счету собираются на основе данных первичного учета. В первичном учете используется множество разнообразных документов, на основании которых производят все бухгалтерские записи. Всю документацию, которая ведется на предприятии по отрасли животноводства, можно условно подразделить на следующие группы: по учету затрат труда, предметов труда, по использованию средств труда, по учету выхода продукции, прироста живой массы и приплода.

Первичным документом по учету молока является журнал учета надоя молока.

Часть надоенного молока отправляют на пункт переработки, другую часть используют в хозяйстве. При доставке молока на приемный пункт в качестве сопроводительного документа применяется товарно-транспортная накладная на отправку- приемку молока и молочных продуктов. В данной накладной указывают грузополучателя, грузоотправителя, пункт погрузки и разгрузки, количество отправленного молока и т. д.

На основании документов на поступление и расход молока на ферме составляют сводный документ - ведомость учета движения молока. Данные в ведомость заносятся ежедневно. Необходимо указывать количество поступившего за сутки молока и его расход.

Основным первичным документом, по которому приходуют приплод, является акт на оприходование приплода животных. В данном документе указывают всех животных расплодившихся на ферме и количество полученного молодняка. При достижении животными определенного возраста их переводят в другую группу, составляя при этом акт на перевод животных из группы в группу. Этот документ составляют в день перевода молодняка животных из младшей группы в старшую. В акте указывают возраст, пол, количество переводимых животных, а так же фамилию работников фермы, за которыми они были закреплены и под чью ответственность переданы.

В случае забоя, прирезки и падежа животного составляют акт на выбытие животных и птицы. В акте указывают характеристику животного (пол, возраст, упитанность), количество голов, живую массу. Так же указывается лицо за которым было закреплено животное. На оборотной стороне бланка нужно отметить наименование полученной продукции, ее массу и место куда она поступила.

Животные, находящиеся на окорме, в течение времени увеличивают свою массу. Чтобы определить полученный прирост необходимо постоянно взвешивать животных, заносят полученные данные в ведомость взвешивания животных.

Основным документом по учету затрат труда работников животноводства является расчет начисления оплаты труда работникам животноводства. Начисление оплаты труда животноводам производится в основном за полученную продукцию. Поэтому для начисления оплаты привлекаются и документы, в которых фиксируется выход продукции: журналы учета надоя молока, акты на оприходование приплода животных, ведомости взвешивания животных, акты на перевод животных из группы в группу. На основании зафиксированного в этих документах выхода продукции начисляют оплату труда животноводам в соответствии с принятыми расценками.

При расходе кормов составляется ведомость учета расхода кормов. Ведомость выписывает бухгалтерия на каждую группу скота на основании рационов кормления, составленных зоотехником. Ведомость учета расхода кормов составляют в двух экземплярах, один из них передают лицу, отпускающему корма, а второй – получающему. В ведомости учета расхода кормов ведут ежедневный учет фуражного поголовья и количества израсходованных кормов.

При отпуске сельскохозяйственной и несельскохозяйственной продукции составляется накладная внутрихозяйственного назначения. В накладной указывают лицо, которому будет передана та или иная продукция и назначение ее использования. Так же необходимо перечислить то, что передается подотчетному лицу, единицу измерения и количество отпущенной продукции. Каждая накладная нумеруется и на ней проставляется дата совершения операции и необходимые подписи.

Основными документами, которыми оформляют отпуск товарно-материальных ценностей, являются накладные и лимитно-заборные ведомости. Для оформления отпуска систематически потребляемых товарно-материальныx ценностей применяют лимитно - заборные карты.

2.3. Исчисление себестоимости продукции крупного рогатого скота молочного направления

Цель производства в молочном скотоводстве – получить основную и сопряженную продукцию, т. е. молоко и приплод.

Объектами калькуляции по основному стаду крупнорогатого скота молочного направления является молоко и приплод, калькуляционной единицей – 1 ц и 1 голова.

При исчислении себестоимости продукции крупного рогатого скота молочного направления в СПК «Арзамасцевский» затраты собранные по дебету счета 20 «Основное производство» субсчета «Животноводство» распределяются следующим образом.

По дебету аналитического счета «Основное молочное стадо крупного рогатого скота» к моменту его закрытия уже отражены все затраты с учетом корректировки стоимости работ вспомогательных производств, продукции растениеводства по уже закрытым сетам, использованных для данной группы скота. По кредиту данного счета к концу года отражена вся основная продукция в оценке плановой себестоимости. Разница между дебетовым и кредитовым оборотами по счету составляет сумму отклонений фактических затрат от плановой себестоимости полученной продукции.

Все собранные затраты по данному счету относят на валовой выход полученной продукции – молоко и приплод. Затраты между этими сопряженными видами продукции распределяют в соответствии с расходом обменной энергии кормов: на молоко 90%, на приплод – 10%. Себестоимость 1 ц молока исчисляют делением суммы затрат, приходящейся на его производство, на физическую массу полученного молока, а себестоимость приплода – делением затрат, отнесенных на него, на полученное количество голов приплода.

Следующим этапом является списание выявленных отклонений по себестоимости. Отклонения по себестоимости приплода полностью относят на сет 11 «Животные на выращивании и откорме». Отклонения по себестоимости молока распределяют в соответствии с направлением использования продукции, которое определяют на основе данных соответствующих аналитических счетов. Суммы экономии или перерасхода определяют умножением соответствующего количества продукции на разницу в себестоимости центнера продукции путем сопоставления по каждому каналу движения приходящихся фактических затрат с суммой плановых, отнесенных в течение года.

На основании данного расчета общую сумму выявленных отклонений списывают с кредита 20 счета «Основное производство» субсчета «Животноводство» (аналитический счет «Основное молочное стадо крупного рогатого скота») и относят в дебет счетов в зависимости от направления использования продукции. Сумму отклонений по молоку, израсходованному на выпойку молодняка, относят на субсчет 20-2 «Животноводство» по аналитическим счетам затрат на содержание молодняка. После списания отклонений аналитический сет «Основное молочное стадо крупного рогатого скота» закрывают.

Приведем пример расчета себестоимости молока и приплода на основании данных книги учета затрат и выхода продукции по животноводству за 2006 г. (приложение 10) и отразим данные в ведомости распределения фактических затрат между продукцией молочного стада крупного рогатого скота (табл. 1).

Из таблицы 1 видно, что фактические затраты по производству молока превышают плановые затраты, а затраты отнесенные в конце отчетного года на приплод ниже плановых затрат. Вследствие этого и плановая себестоимость 1 ц и 1 головы приплода не соответствуют полученным в конце года значениям. Следовательно необходимо довести плановые затраты до фактических (табл. 2).

На основе бухгалтерской справки на списание корректировочных сумм по доведению плановой себестоимости до фактической списывают калькуляционные разницы себестоимости продукции - молока и приплода.

Калькуляционная разница по молоку списывается с кредита счета 20 счета «Основное производство» субсчета «Животноводство» в дебет счета 90 «Продажи» субсчета «Себестоимость продаж».

Калькуляционная разница по приплоду списывается с кредита счета 20 счета «Основное производство» субсчета «Животноводство» в дебет счета 11 «Животные на выращивании и откорме».

На основе данных записей плановая себестоимость продукции доводится до фактической.

Учитывая все выше сказанное можно сказать о том, что себестоимость продукции – молока и приплода в СПК «Арзамасцевский» рассчитывается не верно. Так как на основе разработанных методик при исчислении себестоимости данных видов продукции необходимо использовать комбинированный метод калькуляции. Суть данного метода заключается в том, что из общей суммы затрат на содержание основного стада за год необходимо исключить стоимость побочной продукции (навоза), а оставшуюся часть затрат распределить на молоко и приплод в соответствии с расходом обменной энергии кормов: на молоко 90%, на приплод – 10%.

Таблица 1

Ведомость распределения фактических затрат между продукцией молочного стада крупного рогатого скота

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид продукции | Количество продукции, ц | Удельный вес в общих затратах, % | Фактические затраты, руб. | | Плановые затраты, руб. | |
| на 1 ц, 1 гол. | всего | на 1 ц, 1 гол. | всего |
| Молоко | 50,36 | 90 | 577,64 | 2908988,1 | 443,38 | 2232857,7 |
| Приплод | 187 | 10 | 1728,45 | 323220,9 | 1326,71 | 248095,3 |
| Навоз | - | - | - | - | - | - |
| Всего | - | 100 | - | 3232209 | - | 2480953 |

### Таблица 2

#### Бухгалтерская справка на списание корректировочных сумм по доведению плановой себестоимости продукции до фактической

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид продукции | Количество продукции, ц | Сумма корректировки, руб. | | Распределение на реализацию | | | |
| На реализацию | | На остаток | |
| на 1 ц, 1 гол. | всего | Кол-во, ц | Сумма, руб. | Кол-во, ц, гол. | Сумма, руб. |
| Молоко | 50,36 | 134,26 | 676130,4 | 4259 | 571810,8 | 777 | 104319,6 |
| Приплод | 187 | 401,74 | 75125,6 | - | - | 187 | 75125,6 |
| Навоз | - | - | - | - | - | - | - |
| Всего | - | - | 751256 | 4259 | 571810,8 | - | 179445,2 |

ГЛАВА 3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЕТА И МЕТОДИКИ ИСЧИСЛЕНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА МОЛОЧНОГО НАПРАВЛЕНИЯ

Правильно организованный учет помогает контролировать оприходование продукции и издержки производства, вскрывать внутренние резервы отрасли. Располагая точными данными о количестве и составе кормов, численности поголовья, выходе продукции и др., можно четко и правильно организовать производство, получать достоверную информацию о фактических действиях подразделений по выпуску продукции животноводства. Неправильное определение или отражение не в полном объеме хотя бы одного из указанных элементов приводит к искажению конечного показателя.

Согласно принятой методике затраты крупного рогатого скота молочного направления распределяются как уже было сказано при использовании комбинированного метода калькуляции.

В СПК «Арзамасцевский» не придерживаются установленного правила, вследствие чего искусственно завышается себестоимость полученной продукции.

Рассмотрим как изменится себестоимость произведенной продукции, если будет браться в расчет побочная продукция при производстве молока и получения приплода животных.

Предположим, что стоимость навоза в принятой оценке будет составлять 5% от суммы плановых затрат. Следовательно произойдет изменение плановых затрат на производство молока и приплода в сторону уменьшения, а значит и снизится плановая себестоимость произведенной продукции (табл. 3).

Рассмотрим как изменятся фактические затраты на производство данных видов продукции. Наглядно видно, что произошло снижение затрат отнесенных на производство молока и приплода. Себестоимость так же снизилась и стала равняться 555,47 руб. на 1 ц молока и 1662,12 руб. на 1 голову приплода.

Таблица 3

Ведомость распределения фактических затрат между продукцией молочного стада крупного рогатого скота

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид продукции | Количество продукции, ц | Удельный вес в общих затратах, % | Фактические затраты, руб. | | Плановые затраты, руб. | |
| на 1 ц, 1 гол. | всего | на 1 ц, 1 гол. | всего |
| Молоко | 50,36 | 90 | 555,47 | 2797344,9 | 421,21 | 2121214,5 |
| Приплод | 187 | 10 | 1662,12 | 310816,1 | 1260,38 | 235690,5 |
| Навоз | - | - | - | 124048 | - | 124048 |
| Всего | - | 100 | - | 3232209 | - | 2480953 |

### Таблица 4

#### Бухгалтерская справка на списание корректировочных сумм по доведению плановой себестоимости продукции до фактической

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид продукции | Количество продукции, ц | Сумма корректировки, руб. | | Распределение на реализацию | | | |
| На реализацию | | На остаток | |
| на 1 ц, 1 гол. | всего | Кол-во, ц | Сумма, руб. | Кол-во, ц, гол. | Сумма, руб. |
| Молоко | 50,36 | 134,26 | 676130,4 | 4259 | 571810,8 | 777 | 104319,6 |
| Приплод | 187 | 401,74 | 75125,6 | - | - | 187 | 75125,6 |
| Навоз | - | - | - | - | - | - | - |
| Всего | - | - | 751256 | 4259 | 571810,8 | - | 179445,2 |

При составлении бухгалтерской справки на списание корректировочных сумм по доведению плановой себестоимости до фактической можно увидеть, что суммы корректировки вследствие исключения из суммы затрат на побочную продукцию не изменились (табл. 4).

На основе этого можно рассчитать, на сколько предложенный вариант выгоднее используемого на предприятии (табл. 5).

Из таблицы 5 видно, что при исчислении себестоимости по предлагаемой методике хозяйство будет нести меньшие убытки по сравнению с используемой на предприятии методикой. Это происходит за счет сокращения производственной себестоимости реализуемой продукции.

На основе проведенных расчетов наглядно можно увидеть, что предложенная методика исчисления себестоимости продукции крупного рогатого скота молочного направления более предпочтительнее, чем имеющаяся на предприятии. Следовательно, рекомендуется использовать общепринятый метод исчисления себестоимости полученного приплода и молока.

##### Таблица 5

# Экономическая эффективность реализации молока при различных методах исчисления себестоимости

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Исчисление себестоимости | Кол-во, ц | Производственная себестоимость, тыс. руб. | Коммерческие расходы, тыс. руб. | Полная себестоимость, тыс. руб. | Выручено, тыс. руб. | Прибыль, тыс. руб. |
| По действующей методике | 4259 | 2460 | 254 | 2714 | 2475 | (239) |
| По предлагаемой методике | 4259 | 2366 | 254 | 2620 | 2475 | (145) |

## ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Один из основных показателей работы предприятия является себестоимость. Исчисление себестоимости единицы отдельных видов продукции, выполненных работ, оказанных услуг называется калькуляцией.

Калькуляции позволяют принимать более оптимальные управленческие решения, сравнивать фактические затраты с плановыми и т. д.

Поэтому и данная работа посвящена учету затрат и калькулированию себестоимости произведенной продукции. В связи с тем, что отрасль животноводства во многих хозяйствах в настоящее время является убыточной, была сделана попытка, выяснить, не является ли причиной этого неверное исчисление себестоимости продукции животноводства.

В работе была описана методика учета затрат и калькулирования себестоимости продукции крупного рогатого скота молочного направления в СПК «Арзамасцевский» и общепринятая методика исчисления себестоимости молока и приплода. Также была проведена и экономическая характеристика предприятия.

Проделанная работа позволяет сделать вывод о финансово-экономическом состоянии предприятия.

В целом по СПК "Арзамасцевский " можно сказать, что хозяйство работает стабильно. Получает регулярно доходы от своей деятельности. Прибыль от реализации продукции растениеводства покрывает расходы от реализации продукции отрасли животноводства. Доход, получаемый в результате хозяйственной деятельности, частично расходуется на обновление машинно-тракторного парка, повышение заработной платы работникам и другие цели.

Хозяйство специализируется на производстве зернобобовых и зерновых культур, подсолнечника, а также на производстве молока.

На предприятии наблюдается нехватка молодых специалистов, так как в хозяйстве 96% работников пенсионного и предпенсионного возраста. Вследствие чего необходимо привлечь молодых специалистов за счет более значительного повышения заработной платы и улучшения условий труда.

При рассмотрении же методики учета затрат на предприятии было выявлено, что при ее использовании искажаются полученные данные о себестоимости молока и приплода, вследствие того что данная методика не соответствует общепринятой и завышает затраты относимые на продукцию.

Это обусловлено тем, что в хозяйстве в расчет не берется стоимость побочной продукции – навоза, что является нарушением при калькулировании себестоимости.

На основе этого была предложена к применению общепринятая методика исчисления себестоимости. Вследствие ее применения в хозяйстве возможно не только снижение получаемого убытка от реализации молока, но и получение прибыли.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ АКТОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Бороненкова С. А. Управленческий анализ. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 384 с. |
| 2 | Козлова Е. П., Бабченко Т. Н., Галанина Е. Н. Бухгалтерский учет в организациях. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 752 с. |
| 3 | Кондраков Н. П. Бухгалтерский учет. – М.: ИНФРА – М, 2002. – 640 с. |
| 4 | Лисович Г. М. Бухгалтерский учет в сельскохозяйственных организациях. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 456 с. |
| 5 | Ляпухова А. В. Особенности организации стратегического управленческого бухгалтерского учета в условиях аграрной экономики // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2005. - №10. – С. 37-39. |
| 6 | Маслова В., Счастливцева Л., Тяпкин Н. Основные факторы стабилизации рынка животноводческой продукции // АПК: экономика, управление. – 2006. - №3. – С. 29-31. |
| 7 | Минаков И. А., Сабетова Л. А. Экономика сельского хозяйства. – М.: Колос, 2000. – 328 с. |
| 8 | Пизенгольц М. З. Бухгалтерский учет в сельском хозяйстве. Т. 2. Ч. 2. Бухгалтерский управленческий учет – М.: Финансы и статистика, 2003. – 408 с. |
| 9 | Положение по бухгалтерскому учету «Расходы организации» (ПБУ 10/99), утверждено приказом Минфина Российской Федерации от 6.05.1999 г. №33н. |
| 10 | Туякова З. С. Понятие себестоимости и рыночной стоимости в системе категорий бухгалтерского учета // Бухгалтерский учет. – 2006. - №18. – С. 60-67. |
| 11 | Юсуфов А. М., Мусаева А. М., Сайгидмагомедов А. М. К вопросу об определении и учете прироста живой массы продуктивного скота // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2006. - №3. – С. 36-38. |