

ISSN 2073-0462

ВЕСТНИК
КАЗАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА

ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

№ 2 (16)

Казань 2010

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ибяттов Р.И., Муртазин Т.Ш. Расчет движения неньютоновской дисперсной среды в цилиндроконическом гидроциклоне.....	102
Мартьянов А.П., Яхин С.М., Мартьянов А.А., Напалков Д. В. Практический расчет упругих элементов с большим шагом витков на деформацию сжатия.....	106
Матяшин Ю.И., Сафин Р.И., Вафин Н.Ф. Агротехническая оценка рыхлителя для безотвальной обработки почвы с ротационно-колебательными рабочими органами.....	109
Мустафин А.А. Некоторые особенности методики проведения экспериментальных исследований вакуумного насоса.....	114
Шайдуллин З. Г. Создание пространственной аналитической модели объекта по точкам маршрута перекрывающихся снимков.....	116
Шайхутдинов Р.Р., Фасхутдинов Х.С., Фасхутдинов М.Х. Методы повышения маслоемкости поверхности трения гильз цилиндров.....	120

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Давлетшина Э.Ф., Мартиросян Е.В., Рыжова Н.Н. Использование RAPD метода для выявления генетического полиморфизма сортов картофеля.....	122
Костин В.И., Ерофеева Е.Н. Экологическая эффективность применения природных регуляторов роста в популяции озимой пшеницы.....	127
Максимов В.А., Апасва Н.Н., Мартынова Г.П., Замятин С.А. Фитосанитарное состояние почвы ячменя в зависимости от внесения удобрения.....	131
Назранов Х.М., Перфильева Н.И., Шацева С.Х., Калмыков А.М. Морфофизиологические особенности формирования колоса озимого тритикале в условиях различных систем удобрений.....	134
Нафиков М.М., Хафизова А.Р. Возделывание кормовых культур в одновидовых и смешанных посевах в западном Закамье.....	138
Николаев В.В. Динамика молочной продуктивности в зависимости от кровности коров по голштинской породе.....	143
Пахомова В.М., Бунтукова Е.К., Фомина Н.М. Фотосинтетическая деятельность и урожайность яровой пшеницы сорта МиС при некорневой обработке хелатным Fe-содержащим микроудобрением	146
Сафин Р.И., Валиев А.Р., Миникаев Р.В., Зиганшин Б.Г., Семушкин Н.И., Набиуллин Р.З., Низамов Р.М. Формирование системы точного земледелия в республике Татарстан.....	153
Сафин Р.И., Шибеева О.В., Каримова Л.З. Влияние фунгицидов на продуктивность и фитосанитарию ярового ячменя.....	157
Якимов Н.П., Шашкаров Л.Г. Засоренность посевов ярового ячменя в зависимости от приемов обработки почвы.....	162

Адрес: 420015, г. Казань, ул. К. Маркса, 65, тел. (843) 236-70-20

www.kazgau.ru, e-mail: nauka.kgau@mail.ru

Подписной индекс в каталоге «Объединенный каталог. Пресса России.

Газеты и журналы» на 2 полугодие 2010 года: 40977

Свидетельство о регистрации: ПИ № ФС-77-36064 от 28 апреля 2009 г.

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)

По решению ВАК России «Вестник Казанского государственного аграрного университета» входит в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых могут быть опубликованы основные научные результаты диссертационных работ на соискание ученой степени кандидата и доктора наук по направлениям: «Экономические науки», «Технические науки», «Сельскохозяйственные науки».

БИОЛОГИЧЕСКИЕ АКТИВЫ КАК ОБЪЕКТ СОБСТВЕННОСТИ И УПРАВЛЕНИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Мухина И.А., Газизов Р. Р.

Определена сущность биологических активов в отрасли свиноводства, в соответствии с ПБУ перечислены биологические активы, которые можно получить в результате их биотрансформации, рассчитана стоимость прироста живой массы свиней на основе справедливой стоимости биологических активов.

Ключевые слова: биологические активы, биотрансформация, оценка, справедливая стоимость, учет.

In clause classification of biological actives in branch of pigstry according to the purpose of their formation is given. According to Position per business accounting biological actives which can be received as a result of biotransformation are listed. Opportunities of change of the price of biological actives because of biotransformation, and also variants of the account of biological actives at fair cost depending on an available information are considered.

Key words: biological actives, biotransformation, an estimation, fair cost, the account.

В настоящее время производство продукции сельского хозяйства, в том числе свиноводства, остается одной из самых важных и сложных проблем сельского хозяйства. Решение таких задач, как: значительное повышение производства продукции свиноводства, улучшение ее структуры, качества и снижение себестоимости возможно на основе интенсификации данной отрасли, перевода ее на индустриальную основу.

Средством достижения этих задач является реализация обширного перечня мероприятий по приведению организаций в соответствие со стратегией их развития и требует решения крупных научно-практических и организационно-методических проблем: совершенствование управления путем расширения его функций и использования экономических методов менеджмента; повышения эффективности сельскохозяйственной деятельности при оценке биологических активов организаций по справедливой стоимости, производительности труда, улучшения финансового состояния и платежеспособности организаций и т.д. Все это влечет за собой необходимость принятия принципиально новых и оптимальных управленческих методик оценки биоресурсов и решений по эффективному их использованию в сельскохозяйственных организациях [2].

В соответствии с ПБУ «Учет биологических активов» *биологические активы* – это

сельскохозяйственные животные (взрослый продуктивный и племенной скот, животные на выращивании и откорме, птица, кролики, звери, пчелы и т.д.), рыба в промышленном рыбоводстве и живые объекты аквакультуры, сельскохозяйственные растения (однолетние и многолетние культуры), многолетние насаждения, деревья в лесоводстве. Также существуют *дополнительные биологические активы* – это биологические активы, полученные в процессе биологических преобразований (т.е. в процессе качественных и количественных изменений биологических активов).

По мнению Газизьяновой Ю.Ю., необходимо установить следующие дополнительные критерии для признания актива в качестве биологического:

- растения или животные должны быть живыми и пригодными для дальнейшей трансформации;
- изменения в состоянии активов должны быть управляемыми, то есть приводить к осуществлению определенной деятельности;
- должна существовать основа для оценки происходящих изменений в состоянии биологических активов [4].

В соответствии с вышеизложенными критериями признания биоактивов, была разработана их классификация для сельскохозяйственных организаций (рис.1).

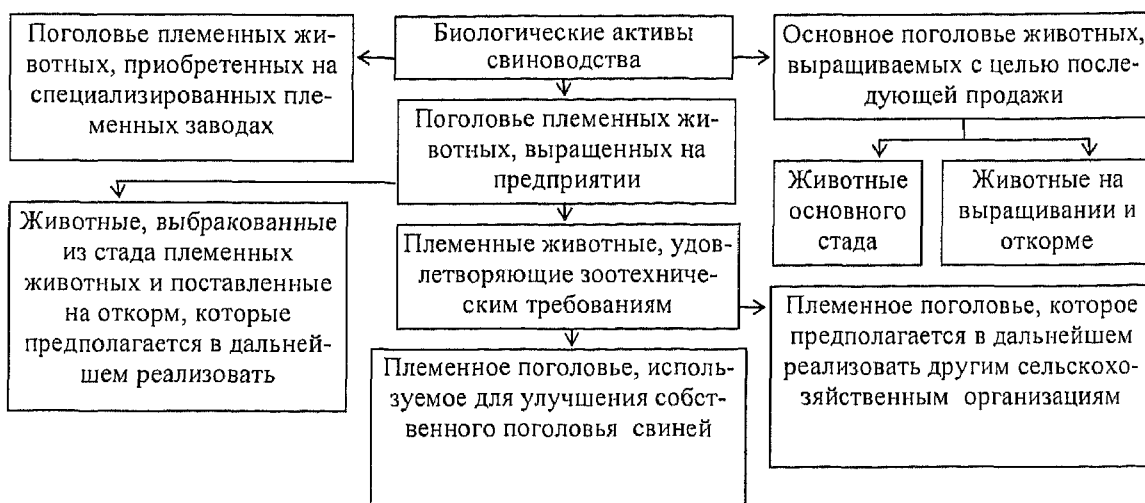


Рис.1. Классификация биологических активов свиноводческих предприятий

С течением времени биологические активы способны претерпевать различные изменения. Такое явление называют биотрансформацией. Биотрансформация состоит из процессов роста, дегенерации, производства продукции и воспроизводства, в результате которых в биологическом активе происходят качественные или количественные изменения, то есть приводит к росту или сокращению количества животных и растений, улучшению их качественных характеристик, воспроизводству дополнительного количества животных и растений, получению сельскохозяйственной продукции (молока, яиц, шерсти и др.). Процесс управления биотрансформацией биологических активов называется сельскохозяйственной деятельностью.

Биологические активы (растения и животные) могут многократно или, наоборот, только разово использоваться для сбора сельскохозяйственной продукции. Сельскохозяйственную продукцию получают путем отделения от биологического актива или путем прекращения дальнейшей биотрансформации биологического актива, т.е. прекращения его жизнедеятельности и существования как объекта производства.

Для организации эффективной системы управления биологическими активами и процессами изменений этих активов особое значение имеет обоснованность их оценки, учета и формирования доходов, расходов и финансовых результатов от биотрансформации указанных объектов [5].

В аналитическом учете биологические активы отражаются в стоимостном и количественном выражении. Единицей измерения биологических активов являются *штуки, головы* и т. п. Для отдельных видов биологических активов *животноводства* (крупного рогатого скота, свиней и т. п.) предусматривается дополнительная характеристика – *живая масса*, если на дату баланса ее можно достоверно определить.

Сложность оценки биологических активов связана с тем, что сельскохозяйственная деятельность в значительной степени зависит от агроклиматических условий хозяйствования экономического субъекта и его территориальной отдаленности от рынков сбыта. Особенно остро данная проблема стоит при оценке биологических активов длительного пользования, поскольку их фактическая стоимость формируется длительное время в постоянно меняющихся рыночных условиях. Кроме того, стоимость таких объектов как многолетние насаждения и продуктивный скот значительно варьирует в зависимости от зоны и места их расположения, так как это связано с изменением степени рисков и суммы затрат на производство и реализацию сельскохозяйственной продукции. Также следует отметить, что с течением времени первоначальная стоимость животных и растений отклоняется от стоимости аналогичных физиологически молодых и более продуктивных биологических активов. На современном этапе разработанные методические подходы позволяют формировать в системе бухгалтерского учета информацию не только о фактических затратах

на формирование биологических активов, но и реальной ценности данного вида имущества, основанной на их потенциальной доходности и других важнейших потребительских характеристиках [3].

В настоящее время основной тенденцией в международном учете и финансовой отчетности является переход к оценке статей по справедливой стоимости. В международном стандарте финансовой отчетности №41 «Сельское хозяйство» установлено, что первоначальное признание биологических активов вплоть до начала сбора сельскохозяйственной продукции (если он влечет за собою утрату соответствующего биологического актива) осуществляется по справедливой стоимости за вычетом расчетных сбытовых расходов. Исключение допускается в тех случаях, когда не имеется возможности достаточно надежно определить справедливую стоимость. При этом биологический актив оценивается по себестоимости за вычетом накопленной амортизации и убытков от его обесценивания. Как только возникают условия, позволяющие надежно определить справедливую стоимость биологического актива, следует тут же перейти к его оценке по справедливой стоимости [2].

Справедливая стоимость – сумма, на которую актив может быть обменен или исполнено обязательство при совершении операции между хорошо осведомленными, желающими совершить такую операцию, независимыми сторонами [6].

Биологический актив, принимается к учету по справедливой стоимости за вычетом предполагаемых расходов на продажу, кроме случаев, когда справедливую стоимость определить невозможно. Биологические активы могут быть признаны в бухгалтерском учете организации, осуществляющей сельскохозяйственную деятельность, лишь в том случае, если организация контролирует данный актив в результате прошлых событий; существует вероятность, что организация получит в будущем экономические выгоды от актива в виде сельскохозяйственной продукции и других поступлений; оценку данного актива по справедливой стоимости или себестоимости можно определить с достаточной степенью надежности. Наличие контроля в отношении конкретного актива может быть доказано на основании законных прав собственности на него, причем цель, с которой компания формирует данный актив, влияет на пути приобретения

биологического актива. Для большинства предприятий характерными источниками воспроизводства биологических активов являются: покупка племенных животных для улучшения породных качеств свиней собственного стада, приплод племенных животных и приплод от свиноматок основного стада мясного направления, получаемый непосредственно в организации с целью последующей реализации или формирования основного стада свиней.

Предполагаемые расходы на продажу биологического актива включают вознаграждения посредническим организациям, невозмещаемые налоги, таможенные пошлины. К расходам на продажу не относятся транспортные и прочие расходы по доставке биологических активов и сельскохозяйственной продукции к местам предполагаемой продажи.

Предполагаемые транспортные расходы должны быть учтены в справедливой стоимости.

Справедливая стоимость биологического актива будет равна его цене на активном рынке за минусом транспортных расходов по доставке биологического актива к месту предполагаемой продажи [6].

Учет по справедливой стоимости и раскрытие информации о справедливой стоимости – это различные способы раскрытия информации о справедливой стоимости, имеющие различные последствия как с точки зрения отражения финансовых данных в отчетности, так и с точки зрения анализа этих данных пользователями отчетности [4].

При отсутствии рыночных цен и других стоимостных показателей биологического актива, находящегося в определенном состоянии на данный момент времени, используется дисконтированная стоимость ожидаемых от актива чистых денежных потоков. В некоторых случаях себестоимость может быть приблизительно равна справедливой стоимости, когда: с момента осуществления первоначальных затрат не происходит значительной биотрансформации (например, незавершенное производство по озимым зерновым культурам); не ожидается существенного влияния биотрансформации на цену (например, на этапе первоначального роста деревьев в садоводстве).

Сельскохозяйственная продукция, принимается к бухгалтерскому учету в момент ее получения от биологических активов по справедливой стоимости за вычетом предпо-

лагаемых расходов на продажу на дату принятия к учету.

При этом справедливая стоимость является первоначальной оценкой сельскохозяйственной продукции для ее последующего учета.

Для оценки сельскохозяйственной продукции по справедливой стоимости на момент ее признания (сбора урожая, получения продукции) предлагается пользоваться формулой:

$$C_c = (P_{c1} + P_{c2} + \dots + P_{cn}) / (n - TP - CP)$$

где C_c – справедливая стоимость 1 ц готовой продукции, руб.;

$$(P_{c1} + P_{c2} + \dots + P_{cn})$$

n – средняя рыночная стоимость 1 ц готовой продукции на активном рынке на момент первоначального ее признания, руб.;

CP – предполагаемые сбытовые расходы в расчете на 1 ц готовой продукции, руб.;

TP – транспортные расходы (являются составной частью рыночной стоимости) в расчете на 1 ц готовой продукции, руб.

Справедливую стоимость прироста живой массы скота целесообразно определять по группе животных определенной породы, одного и того же возраста по формуле:

$$C_c = (Kж * Пр * P_c) - CP,$$

где $Kж$ – количество животных, гол.;

$Пр$ – средний прирост живой массы одной головы скота на период оценки по справедливой стоимости, ц;

P_c – рыночная стоимость 1 ц живой массы скота за вычетом транспортных и прочих расходов, руб. [1, с. 27].

Для наглядности проведем расчет справедливой стоимости биологических активов

отрасли свиноводства на примере СПК «Киясовский» Киясовского района Удмуртской Республики.

В СПК «Киясовский» разводят свиней крупной белой породы в основном в свиноматках, но также на летний период оборудуются выгульные площадки.

Данная организация СПК не несет сбытовых и транспортных расходов, так как заключила договора с организациями-потребителями, которые производят покупку и транспортировку самостоятельно.

Оценка стоимости поголовья на 01.05.2008 г. по отдельным половозрастным группам:

(все свиней)

$$W_c = 1000 * 0,5 * 6000 = 3000000 \text{ руб.}$$

(хряки производители)

$$W_c = 11 * 3 * 6000 = 198000 \text{ руб.}$$

(хряки рем.)

$$W_c = 4 * 2,5 * 6000 = 60000 \text{ руб.}$$

(матки основные)

$$W_c = 125 * 4,5 * 6000 = 3375000 \text{ руб.}$$

(матки рем.)

$$W_c = 90 * 4,2 * 6000 = 2268000 \text{ руб.}$$

(пор. до 2х мес.)

$$W_c = 348 * 0,18 * 6000 = 375840 \text{ руб.}$$

(рем. молодн.)

$$W_c = 100 * 0,2 * 6000 = 120000 \text{ руб.}$$

(на откорме)

$$W_c = 150 * 2 * 6000 = 1800000 \text{ руб.}$$

(от 2х до 4х мес.)

$$W_c = 172 * 0,4 * 6000 = 412800 \text{ руб.}$$

Представим результаты оценки по справедливой стоимости и результаты оценки по первоначальной стоимости в таблице.

Таблица

Сравнительная оценка методов оценки стоимости свиней

Стоимость по справедливой стоимости, тыс. руб.	Стоимость по первоначальной стоимости, тыс. руб.	Отклонение первоначальной стоимости от справедливой, тыс. руб.
3 000	2 059	-941

Оценка биологических активов по справедливой стоимости отражает реальную ситуацию, сложившуюся в организации и является для нас более приемлемой, чем оценка

по первоначальной стоимости. Справедливая стоимость (за вычетом предполагаемых сбытовых расходов) собранной сельскохозяйственной продукции отражается при

определении чистой прибыли или убытка за период, в котором была получена данная продукция. Этот метод полностью соответствует получению продукции путем ее отделения от биологического актива или при сборе урожая зерновых культур и им подобных с коротким циклом биотрансформации (в течение нескольких месяцев одного года). При получении продукции путем уничтожения биологического актива с длительным циклом выращивания (например, сдача животных на мясо) в составе чистой прибыли (убытка) отражается только прирост (уменьшение) справедливой стоимости на момент получения сельхозпродукции по сравнению с ранее учтенной справедливой стоимостью данного биологического актива.

При оценке и учете сельскохозяйственной продукции по справедливой стоимости отражаются доходы, расходы, прибыль, убыток от сельскохозяйственной деятельности. При этом доходы складываются из справедливой стоимости сельскохозяйственной продукции, рассчитанной в момент её признания в учете. Доходом считается также государственная субсидия, связанная с производством продукции, отраженной по справедливой стоимости, не ограниченная никакими условиями, в том отчетном периоде, в котором она признается подлежащей получению. Расходы на производство продукции состоят из стоимости израсходованных материальных запасов, расходов на оплату труда, отчислений на социальные нужды, амортизационных отчислений и прочих расходов растениеводства и животноводства, имеющих место в данном отчетном периоде. При этом расходы не корректируются на изменение затрат в незавершенном производстве и остатках готовой продукции [5].

Справедливая стоимость биологических активов определяется исходя из их цены на активном рынке. Для активного рынка характерно выполнение следующих условий:

- осуществляется торговля однородными биологическими активами или сельскохозяйственной продукцией;
- количество продавцов и покупателей биологических активов, сельскохозяйственной продукции достаточно для того, чтобы заинтересованные стороны смогли совер-

шить сделку;

– информация о ценах является общедоступной.

При отсутствии активного рынка в регионе нахождения биологического актива в качестве справедливой стоимости могут приниматься:

а) рыночные цены последних сделок для данной группы биологических активов или сельскохозяйственной продукции, если с момента заключения последних сделок до отчетной даты не произошло существенных изменений обстоятельств, определяющих рыночную цену;

б) рыночные цены аналогичных или сходных биологических активов, скорректированные с учетом отличий;

в) стоимость, рассчитанная на основе отраслевых показателей, используемых для соответствующего вида биологического актива или группы биологических активов. Например, стоимость стада свиней мясного направления – на основе цены на мясо свинины, категории упитанности и т.д.

г) цены информационно-аналитических агентств, органов Федеральной службы по статистике, Министерства сельского хозяйства РФ и аналогичных структур субъектов РФ, торговых инспекций, средств массовой информации и специальные издания, экспертные оценочные заключения по группам и отдельным видам биологических активов и сельскохозяйственной продукции.

Учет по справедливой стоимости обязывает формировать в системе бухгалтерского учета информацию не только о фактических затратах на формирование биологических активов, но и о реальной ценности данного вида имущества, основанной на его потенциальной доходности и других важнейших потребительских характеристиках.

Таким образом, биологические активы играют важную роль в деятельности сельскохозяйственной организации, являются неотъемлемой частью имущественного комплекса. Из примера оценки биологических активов отрасли свиноводства в СПК «Киясовский» по справедливой стоимости, видно, что биологические активы могут выступать как объект собственности и одновременно являться гарантом для привлечения дополнительных средств, источника-

ми которых могут стать кредиты под залог имущества. Правильная и своевременная оценка биологических активов и эффектив-

ное управление ими позволит предприятию значительно улучшить результаты своей деятельности с минимальными затратами.

Л и т е р а т у р а

1. Алборов Р.А., Концевая С.М. Учет биологических активов по справедливой стоимости в соответствии с МСФО 41 «Сельское хозяйство» // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2007. №1. С.14.
2. Алборов Р.А., Бодрикова С.В., Захарова Е.В. Использование справедливой стоимости в бухгалтерском учете биологических активов сельскохозяйственных организаций // Вестник ИжГСХА. 2007. №3. С.27.
3. Газизьянова Ю.Ю. Оценка биологических активов // Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции "Молодые ученые в реализации национальных проектов", 24-25 октября 2006. Ижевск: ФГОУ ВПО Ижевская ГСХА. 2007. С. 369.
4. Газизьянова Ю.Ю. Порядок отражения биологических активов с учетом их справедливой стоимости на счетах бухгалтерского учета. // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2007. №1 (27). С.24.
5. Захарова Е.В., Концевая С.М. Учет финансовых результатов производства сельскохозяйственной продукции в оценке ее по справедливой стоимости // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2008. № 9. С.40.
6. Методические рекомендации к проекту Положения по бухгалтерскому учету "Учет биологических активов и сельскохозяйственной продукции" ПБУ .../06 // <http://www.msx.ru/documents/document/show print/9879/77/htm>.

Газизов Радик Робертович – аспирант кафедры экономики АПК, e-mail: gazizov.radik@list.ru
Мухина Инна Александровна – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики АПК, e-mail: innasunna@mail.ru
ФГОУ ВПО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия»