

Вестник Евразийской науки / The Eurasian Scientific Journal <https://esj.today>

2018, №1, Том 10 / 2018, No 1, Vol 10 <https://esj.today/issue-1-2018.html>

URL статьи: <https://esj.today/PDF/31ECVN118.pdf>

Статья поступила в редакцию 12.02.2018; опубликована 05.04.2018

Ссылка для цитирования этой статьи:

Цыгулева М.И., Карагодин Д.А., Федорова О.А. Развитие методики оценки биологических затрат в скотоводстве // Вестник Евразийской науки, 2018 №1, <https://esj.today/PDF/31ECVN118.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

For citation:

Tsyguleva M.I., Karagodin D.A., Fedorova O.A. (2018). The development of methods for the assessment of biological cost in cattle. *The Eurasian Scientific Journal*, [online] 1(10). Available at: <https://esj.today/PDF/31ECVN118.pdf> (in Russian)

УДК 657.471

Цыгулева Мария Ивановна

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет», Оренбург, Россия
Доцент кафедры «Бухгалтерского учета и аудита»
Кандидат экономических наук
E-mail: stas04@mail.ru
РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=725661

Карагодин Дмитрий Александрович

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет», Оренбург, Россия
Заведующий кафедрой «Бухгалтерского учета и аудита»
Кандидат экономических наук, доцент
E-mail: buhaudit403@mail.ru

Федорова Ольга Александровна

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет», Оренбург, Россия
Старший преподаватель кафедры «Организации агробизнеса и моделирования экономических систем»

Развитие методики оценки биологических затрат в скотоводстве

Аннотация. Специфичность сельского хозяйства состоит, прежде всего, в том, что процесс производства здесь связан с живыми организмами. Скотоводство характеризуется компактностью процесса производства, более равномерным возмещением затрат полученной продукцией, более коротким периодом ее производства. Использование биологических активов в отрасли приводит к потреблению в сельском хозяйстве биологических средств труда и предметов труда (корма, амортизация рабочего и продуктивного скота). Для реальной оценки экономической эффективности производства требуется надлежащий учет и контроль этих затрат и правильность их калькулирования.

Кроме того, сельскохозяйственное производство в целом, и скотоводство в частности безвозмездно использует природные факторы при выращивании биологических активов и производстве сельхозпродукции: естественное плодородие почвы сельскохозяйственных угодий; солнечную энергию; дождевую воду, ветра; опыление растений пчелами; естественные пастбища на выпас. Указанные природные факторы не увеличивают затраты на производство сельскохозяйственной продукции, а также ее себестоимость. Поэтому при нормировании, планировании и бюджетировании производственных затрат в управленческом учете следует исходить из положительного влияния этих естественных природных факторов. Объективность

и реальность оценки потребляемых производственных запасов, а также биологических средств труда остро необходима в сельскохозяйственном учете затрат.

Ключевые слова: биологические затраты; статьи затрат; калькулирование; полная себестоимость

Введение

Скотоводство России за последние два десятилетия претерпело крупные изменения. На 1 января 1990 г. поголовье крупного рогатого скота составляло 58,8 млн голов, в том числе 20,8 млн коров, а на 1 декабря 2015 г. – соответственно 19,0 млн и 8,5 млн голов, или в 3,0 и 2,4 раза меньше. Производство молока снизилось на 25 млн т, в расчете на душу населения – на 150 кг, потребление – более чем на 145 кг.

Биологическими особенностями крупного рогатого скота по сравнению со скороспелыми отраслями (свиноводством и птицеводством) предопределено, что производственный цикл получения теленка и его откорма до высоких весовых кондиций составляет почти три года. Низкая конверсия корма в прирост живой массы (6-7:1) по сравнению с откормом свиней (2,3:1) и бройлеров (1,8:1) обусловила потребность не менее 5-6 кг концентрированных зерновых кормов для получения 1 кг говядины, из-за чего рентабельность откорма скота в значительной мере зависит от цен на зерно.

В успешном решении задач развития скотоводства важная роль принадлежит рационализации управления производством, усилению действенности его экономических методов и рачительному использованию материальных, трудовых и финансовых ресурсов в сельскохозяйственных организациях. Осуществление этих мероприятий в свою очередь требует совершенствования бухгалтерского учета затрат. Точный и своевременный учет затрат и выхода продукции скотоводства имеет практическую значимость и актуальность. Бухгалтерская информация о процессах производства продукции животноводства все еще недостаточно используется в управлении эффективностью данной отрасли. Это требует изменения форм и методов представления информации посредством рационализации первичного, аналитического и синтетического учета затрат в скотоводстве.

Проблемы развития теории, методологии и совершенствования бухгалтерского учета освещены в трудах известных отечественных ученых-экономистов М.А. Вахрушиной, В.Г. Гетьмана, В.Б. Ивашкевича, В.Э. Керимова, Н.П. Кондракова, М.И. Кутера, Е.А. Мизиковского, В.Ф. Паляя, М.Л. Пятова, Я.В. Соколова, В.И. Ткача, Т.Г. Шешуковой и других. Зарубежный опыт управленческого учета и контроля деятельности экономических субъектов в условиях рынка освещены в работах: К. Друри, Р. Мюллендорфа, Дж. Фостера, Э.С. Хендриксена, Ч.Т. Хорнгрена, Р. Энтони и др. Проблемам совершенствования учета и контроля, применительно к сельскому хозяйству, посвятили свои работы Р.А. Алборов, Н.Г. Белов, Г.С. Клычова, Г.Я. Остаев, А.И. Павлычев, М.З. Пизенгольц, Ю.И. Сигидов, Л.И. Хоружий, Б.Н. Хосиев, В.Г. Ширококов и др.

Вклад ученых в развитие экономики, учета, контроля и анализа высок. Однако остаются недостаточно разработанными вопросы применения способов исчисления себестоимости продукции скотоводства с учетом информационных потребностей управления, контроля и анализа окупаемости биологических и материальных затрат, влияния калькуляционных расчетов на конечные результаты производства.

Методы

Разработка вопросов исследования строилась на основе данных первичного, аналитического и синтетического учета, бухгалтерских (финансовых) отчетов сельскохозяйственных организаций, материалов органов статистики, научных учреждений. В ходе выполнения исследования применялись системный и процессный подходы к изучаемым проблемам, общенаучные и специальные методы исследования: анализ, синтез, абстрагирование, экономико-статистический, приемы наблюдения, обследования, сравнения, обобщения и систематизации теоретического и практического материала.

Обсуждение

В организациях аграрного сектора сложность функционирования информационных систем обусловлена использованием природных, биологических и других специфических ресурсов, длительностью производственного и сбытового циклов, сезонным разрывом в технологических процессах, необходимости незавершенного производства в некоторых отраслях и провалами в координации деятельности. Усложнение внутренних и внешних связей, инфляция, неплатежи вынуждают аграрные организации изменять стратегию и тактику принимаемых решений, искать новые источники финансирования предпринимательской деятельности. В связи с этим возникает ряд проблем в организации информационного обеспечения процесса принятия и реализации управленческих решений на основе бухгалтерского учета и доминирования его информационной функции.

Системы учета затрат, нацеленные на информационное обеспечение оперативных решений, принято называть традиционными. К ним могут быть отнесены системы учета полных и переменных затрат, система учета нормативных (стандартных) затрат, а также система учета затрат по местам возникновения, центрам ответственности. Совокупность методов для обслуживания информационных потребностей менеджмента организации при подготовке стратегических решений называются современными или стратегическими системами управленческого учета затрат. К таким системам могут быть отнесены система учета затрат по методу ABC, система организации производства и учета «Just-in-time» (JIT), система калькуляции на базе жизненного цикла, система целевых затрат («Таргет-костинг») [13, 45].

Таким образом, построение системы учета затрат в конкретной организации зависит в первую очередь от поставленных целей и задач учета. Если организация ставит перед собой цель оперативного управления затратами, то скорее всего она выберет традиционные системы учета, если же она преследует стратегические цели, то на помощь придут современные системы.

Скотоводство – одна из основных отраслей сельскохозяйственного производства, призванная обеспечить потребности населения в продуктах питания, перерабатывающих организаций – в сырье, а отрасль растениеводства – в органических удобрениях.

Рассмотрим более подробно организацию учета затрат в животноводстве при традиционной системе бухгалтерского учета, так как данный вариант получил наибольшее распространение среди сельскохозяйственных организаций.

Животноводство, в отличие от растениеводства, характеризуется компактностью процесса производства, более равномерным возмещением затрат полученной продукцией, несколько сокращенным периодом ее производства [1, 2]. В учете затраты на производство продукции животноводства группируются по отраслям и по видам (технологическим группам) животных. Все затраты на производство продукции животноводства осуществляются в течение года. Это происходит более равномерно, чем в растениеводстве, поэтому в учете нет

необходимости разграничивать затраты животноводства по годам. Как правило, все расходы отчетного года в животноводстве включаются в себестоимость продукции текущего года [2].

В качестве объектов учета затрат животноводства выделяют отдельные виды и группы животных в пределах отраслей. Выбор объектов учета затрат определяется специализацией и размерами хозяйства, объемами на производство той или иной отрасли животноводства, и в значительной степени зависит от технологии содержания животных и организации производства. Объекты учета затрат:

- По стаду КРС молочного направления выделяют:
 - 1) основное стадо молочного скота (коровы и быки-производители);
 - 2) животные на выращивании и откорме (телки и бычки всех возрастов, животные, выбракованные из основного стада, коровы-кормилицы).
- По стаду КРС мясного направления выделяют:
 - 1) основное стадо мясного скота (коровы, быки-производители, телята до 8 месяцев);
 - 2) животные на выращивании и откорме (телки и бычки старше 8 месяцев, коровы, быки-производители и волы, выбракованные из основного стада) [7, 8].

Объекты калькуляции:

- По стаду КРС молочного направления:
 - а) Основное стадо молочного скота:
 1. Приплод (1 гол);
 2. Молоко (1 ц).
 - б) Животные на выращивании и откорме:
 1. Прирост живой массы (1 ц);
 2. Живая масса (1 ц).
- По стаду КРС мясного направления:
 - а) Основное стадо мясного скота:
 1. Приплод (1 гол);
 2. Прирост живой массы (1 ц);
 3. Молоко (1 ц).
 - б) Животные на выращивании и откорме:
 1. Прирост живой массы (1 ц);
 2. Живая масса (1 ц).

Аналитические счета по учету затрат и полученной продукции в животноводстве ведутся в лицевых счетах (производственных отчетах) в разрезе отдельных подразделений (ферм, бригад) по объектам учета затрат и видам продукции.

Разграничение затрат обеспечивается за счет соответствующего построения аналитического учета и учетных регистров. Аналитические счета затрат открываются по основным отраслям животноводства, а внутри отрасли – по каждому виду производства или

группе скота. Учет затрат ведут в регистрах многострочной формы с выделением отдельных строк на каждый вид и статью затрат разграничение затрат по подразделениям обеспечивается составлением лицевых счетов. Записи в регистрах и иных сводных документах производятся на основании данных первичного учета.

Таким образом, сложность технологического процесса скотоводства систематизируется посредством организации первичного, аналитического и синтетического учета и отображается в формах бухгалтерской отчетности.

Рассмотрим далее организационно-экономическое состояние отрасли в Оренбургской области, систему учета затрат и возможности ее совершенствования.

В Оренбургской области основу отрасли животноводства составляют 453 крупных и средних предприятия, специализирующихся на производстве животноводческой продукции. По производству молока регион занимает 7-е место, по производству скота и птицы на убой – 18-е, по численности поголовья крупного рогатого скота – 4-е, по поголовью коров – 6-е место в Российской Федерации (табл. 1 и 2).

Данные таблицы 1 отражают, что производство скота и птицы в убойном весе в период 2013-2015 гг. в России возросло на 11,9 %. Рост отмечается по всем Федеральным округам кроме Дальневосточного. Рост производства в Приволжском Федеральном округе 111,0 %, в Оренбургской области рост производства составил 106,3 %. Крупнейшим производителем мяса скота и птицы в ПФО являются Республики Башкортостан, Татарстан, Марий Эл. Оренбургская область в 2015 г. занимает 7,2 % в объеме производства мяса скота и птицы Приволжского Федерального округа. Эта доля сократилась по сравнению с 2013 г. на 0,2 п.п. В 2015 г. в Оренбургской области произведено 144,1 тыс. тонн мяса скота и птицы, 797,5 тыс. тонн молока.

Таблица 1

**Производство скота и птицы на убой по субъектам
Российской Федерации (в хозяйствах всех категорий, в убойном весе тыс. тонн)**

Субъект РФ	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2015 г. к 2013 г., %
1	2	3	4	5
Российская Федерация	8544	9070	9565	111,9
Центральный федеральный округ	2943	3074	3371	114,5
Северо-Западный федеральный округ	534,4	576,1	607,3	113,6
Южный федеральный округ	833,2	872,2	891,3	107,0
Северо-Кавказский федеральный округ	507,7	533,2	601,0	118,4
Приволжский федеральный округ	1792	1887	1990	111,0
Республика Башкортостан	229,3	252,3	248,9	108,5
Республика Марий Эл	119,6	165,5	207,0	173,1
Республика Мордовия	123,5	152,0	181,8	147,2
Республика Татарстан	318,1	308,1	310,3	97,5
Удмуртская Республика	113,3	113,5	114,8	101,3
Чувашская Республика	66,9	65,9	77,5	115,8
Пермский край	75,7	77,4	79,4	104,9
Кировская область	54,5	54,5	52,2	95,8
Нижегородская область	95,2	94,2	98,2	103,2
Оренбургская область	135,6	148,2	144,1	106,3
Пензенская область	162,4	171,4	192,3	118,4
Самарская область	103,3	105,9	114,5	110,8
Саратовская область	140,6	131,5	125,8	89,5
Ульяновская область	53,9	46,5	43,4	80,5
Уральский федеральный округ	642,0	698,0	712,6	111,0
Сибирский федеральный округ	1158	1162	1160	100,2
Дальневосточный федеральный округ	134,0	130,9	123,9	92,5
Крымский федеральный округ	-	136,8	108,2	-

Субъект РФ	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2015 г. к 2013 г., %
1	2	3	4	5
				2015 г. к 2013 г. (+;-)
Доля Приволжского федерального округа в производстве скота и птицы РФ, %	21,0	20,8	20,8	-0,2
Доля Оренбургской области в производстве скота и птицы ПФО, %	7,6	7,9	7,2	-0,3
Доля Оренбургской области в производстве скота и птицы РФ, %	1,6	1,6	1,5	-0,1

Составлено авторами на основе данных ТОФСГС по Оренбургской области

Производство молока в РФ в 2015 гг. составляет 30797 тыс. тонн. Производство молока в 2015 г. составило в Оренбургской области 797,5 тыс. тонн, что 8,4 % от производства в Приволжском Федеральном округе. Наибольший объем производства молока в Республиках Башкортостан и Татарстан – более 1700-1800 тыс. тонн. Производство молока в Оренбургской области сократилось на 2,2 %. по сравнению с 2013 г. и доля снизилась на 0,2 п.п. На долю производства молока Оренбургской области в Российской Федерации приходится 2,6 %.

Таблица 2

Производство молока по субъектам Российской Федерации (в хозяйствах всех категорий, тыс. тонн)

Субъект РФ	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2015 г. к 2013 г., %
Российская Федерация	30529	30791	30797	100,9
Центральный федеральный округ	5494	5393	5406	98,4
Северо-Западный федеральный округ	1685	1709	1776	105,4
Южный федеральный округ	3305	3280	3289	99,5
Северо-Кавказский федеральный округ	2676	2726	2755	103,0
Приволжский федеральный округ	9481	9467	9493	100,1
Республика Башкортостан	1711	1773	1812	105,9
Республика Марий Эл	194,3	195,8	186,5	96,0
Республика Мордовия	452,0	408,8	404,3	89,4
Республика Татарстан	1712	1728	1754	102,5
Удмуртская Республика	711,7	724,1	720,6	101,3
Чувашская Республика	422,8	420,9	424,2	100,3
Пермский край	460,9	472,3	482,3	104,6
Кировская область	523,8	541,8	579,5	110,6
Нижегородская область	611,9	619,8	619,8	101,3
Оренбургская область	815,3	811,0	797,5	97,8
Пензенская область	350,2	326,7	331,8	94,7
Самарская область	421,4	434,9	440,6	104,6
Саратовская область	826,4	777,4	728,3	88,1
Ульяновская область	267,4	232,5	211,1	78,9
Уральский федеральный округ	2024	1998	1907	94,2
Сибирский федеральный округ	5299	5389	5387	101,7
Дальневосточный федеральный округ	565,2	536,4	537,2	95,0
Крымский федеральный округ	-	291,6	248,1	-
				2015 г. к 2013 г. (+;-)
Доля Приволжского федерального округа в производстве молока РФ, %	31,1	30,7	30,8	-0,2
Доля Оренбургской области в производстве молока ПФО, %	8,6	8,6	8,4	-0,2
Доля Оренбургской области в производстве молока РФ, %	2,7	2,6	2,6	-0,1

Составлено авторами на основе данных ТОФСГС по Оренбургской области

Поголовье животных в сельскохозяйственных организациях по районам Оренбургской области представлены в таблице 3. По данным таблицы 3 наблюдается сокращение поголовья

по всем муниципальным районам и городским округам, кроме Домбаровского района и города Оренбург. Лидируют по поголовью КРС сельскохозяйственных организаций Ташлинский, Саракташский и Новосергиевский районы. Доля численности поголовья в этих районах составляет в 2016 г. соответственно 10,73 %, 9,80 %, 7,57 %. В Саракташском и Ташлинском районах доля возросли. Также следует отметить рост доли поголовья КРС с.-х. организаций Октябрьского района на 1,21 п.п. В 2016 году доля КРС Октябрьского района составила 4,93 %.

Таблица 3

**Поголовье крупного рогатого скота
в сельскохозяйственных организациях Оренбургской области**

Муниципальный район (городской округ)	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2016 г. к 2012 г., (+;-)
1	2	3	4	5	6	7
Абдулинский	2584	2590	1567	1576	1529	-1055
Адамовский	14815	14057	11916	9466	9303	-5512
Акбулакский	10420	10428	9609	9061	9070	-1350
Александровский	3324	3017	3037	3119	3140	-184
Асекеевский	10713	10845	10894	10407	9592	-1121
Беляевский	6816	6672	6334	6118	5721	-1095
Бугурусланский	8869	7503	3634	2621	2622	-6247
Бузулукский	7256	7589	6195	4836	4880	-2376
Гайский	1657	1480	1265	1488	1550	-107
Грачевский	6726	5765	5153	5184	5044	-1682
Домбаровский	2131	2143	2288	2382	2206	75
Илекский	9392	9836	9588	8864	7928	-1464
Кваркенский	7116	6294	4875	4391	4275	-2841
Красногвардейский	4474	3013	2743	2007	1945	-2529
Кувандыкский	7697	7350	6672	4882	4004	-3693
Курманаевский	6852	5806	6373	5572	4857	-1995
Матвеевский	3027	2416	1963	1751	1719	-1308
Новоорский	4705	4839	4743	5449	5813	1108
Новосергиевский	23419	23421	21201	19603	17856	-5563
Октябрьский	11161	12275	12279	12282	11620	459
Оренбургский	16481	15837	14102	12268	12495	-3986
Первомайский	9533	9582	8901	8903	8910	-623
Переволоцкий	6601	5610	5610	5610	5096	-1505
Пономаревский	1587	1586	1617	1496	936	-651
Сакмарский	9269	11697	12903	13174	10584	1315
Саракташский	24509	25125	24514	24256	23111	-1398
Светлинский	3768	3039	1469	1244	1137	-2631
Северный	6293	6425	6020	5662	5381	-912
Соль-Илецкий	7627	7746	5336	3670	3670	-3957
Сорочинский	4105	2470	2011	-2094
Ташлинский	26284	26756	25898	24921	25297	-987
Тоцкий	4602	4615	4462	4101	2479	-2123
Тюльганский	8247	8247	7044	6789	6586	-1661
Шарлыкский	10523	10572	9828	9338	7355	-3168
Ясненский	3995	3674	1990	2235	2312	-1683
город Оренбург	2950	3157	3270	3343	3000	50
город Новотроицк	294	258	291	211	241	-53
город Орск	483	541	573	620	449	-34

Составлено авторами на основе данных ТОФСГС по Оренбургской области

Оценивая состояние скотоводства в целом и молочного в частности за последнее десятилетие, следует констатировать значительные негативные количественные и качественные изменения. В первую очередь этому способствовало обозначившееся в конце

прошлого века снижение роли и преимуществ крупного промышленного производства молока, а также то, что фермерские и личные хозяйства, зависящие от базового эффективно работающего общественного хозяйства и опирающиеся в большинстве своём на примитивные технологии и ручной труд, во многом исчерпали ресурсы своего роста для решения проблемы устойчивого наращивания производства молока в режиме импортозамещения. При низкой, а зачастую и отрицательной рентабельности производства молока некоторые сельхозпредприятия полностью ликвидировали отрасль молочного животноводства.

По материалам крупного сельхозтоваропроизводителя – СПК к-з им. Кирова Октябрьского района Оренбургской области рассмотрим показатели отрасли скотоводства, поведение затрат и эффективность производства.

Поголовье мясного скота на начало 2015 г. составляло 402 голов, было продано 2078 голов, 126 голов забито, падеж 12 голов, остальное поголовье мясного скота было реализовано в 2016 г. Таким образом в хозяйстве производственное направление ориентировано на молочное. В хозяйстве содержатся высокопродуктивные коровы. Среди разводимого молочного скота в Оренбургской области 48 % составляет скот симментальской породы, 40 % – красной степной, 7 % – чёрно-пёстрой и 5 % – прочие и помеси. В СПК колхоз им. Кирова продуктивность коров в 2016 г. составляет 4694 кг, что на 34 % больше чем в 2012 г. Рост удоев с 1 коровы достигнут за счет улучшения породного состава, улучшения кормовой базы, условий содержания. Все это требует затрат ресурсов. Продуктивность животных обеспечивает покрытие затрат отрасли. Показатели уровня затрат в товарной продукции СПК колхоза им. Кирова представлена в таблице 4.

Таблица 4

Уровень затрат на 1 рубль товарной продукции скотоводства в СПК колхоз им. Кирова

Показатели	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2016 г. к 2012 г., в %
Выручка от продажи КРС в живой массе, тыс. руб.	9840	12348	14616	14619	21868	222,2
Общая сумма затрат на содержание основного стада и молодняка на откорме, тыс. руб.	9565	11248	18215	10547	3594	37,6
Уровень затрат на 1 руб. товарной продукции (мясо КРС), руб./руб.	0,97	0,91	1,25	0,72	0,16	16,9
Выручка от продажи молока, тыс. руб.	17486	23943	32639	33826	47764	273,2
Сумма затрат на содержание основного стада коров, тыс. руб.	34598	33500	53565	56661	76112	220,0
Уровень затрат на 1 руб. товарной продукции (молоко), руб./руб.	1,98	1,40	1,64	1,68	1,59	80,5

Составлено авторами на основе данных бухгалтерской отчетности СПК им. Кирова

По молочному направлению скота наблюдаем рост выручки от продажи молока в 2,7 раза. Рост затрат на содержание молочного поголовья коров составил 2,2 раза. Уровень затрат на 1 рубль выручки сократился на 19,5 %. Что следует расценивать как положительный фактор.

В структуре затрат отрасли (рисунок 1) материальные затраты занимают наибольшую долю – более 75 %. В частности, в 2012 г. материальные затраты составляли 78,5 %, в 2014 – 83,1 %, в 2016 г. – 76,4 %. Материальные затраты складываются из стоимости кормов (58,8 % в 2012 г., 53,8 % в 2016 г.), стоимости запасных частей (11,1 % в 2016 г.), стоимости работ и услуг, в том числе по зоотехническому и ветеринарному обслуживанию.

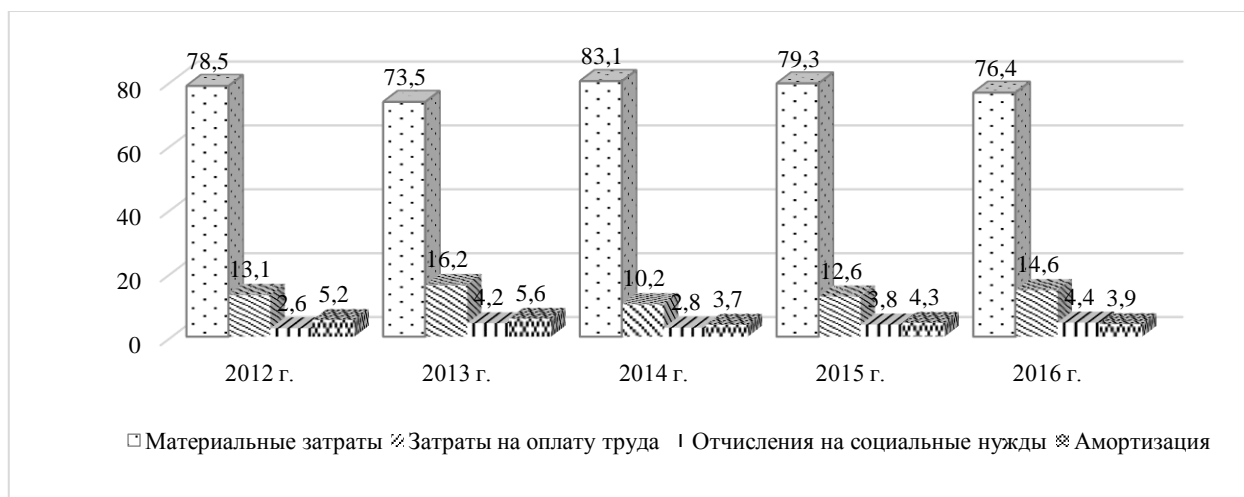


Рисунок 1. Структура затрат в животноводстве СПК колхоз им. Кирова, %

Материальные затраты занимают более половины всех затрат. В исследуемом хозяйстве колеблются около 80 %. Это высокая доля затрат, нуждающаяся в точном учете и контроле. С этой целью необходимо классифицировать затраты, выделяя в их составе те, которые имеют растительное или животное происхождение, а также классифицируя по отношению к объему производства (таблица 5).

Таблица 5

Номенклатура учета затрат в скотоводстве

Статьи затрат	
А.	Трудовые прямо-переменные, условно-переменные затраты:
	а) оплата труда постоянных работников производства
	б) отчисления на социальные нужды
Б.	Материальные прямо-переменные, условно-переменные затраты:
	а) средства защиты животных
	б) топливо на технологические нужды
	в) амортизация материальных средств труда
	г) затраты на ремонт материальных средств труда
	д) затраты на работы, услуги вспомогательных производств
	е) прочие материальные затраты
В.	Биологические прямо-переменные, условно-переменные затраты:
	а) корма и подстилка
	б) амортизация биологических активов
	в) прочие биологические затраты
Г.	Финансовые условно-переменные и условно-постоянные затраты:
	а) арендная и лизинговая плата по арендованным объектам материальных и биологических средств труда
	б) работы и услуги сторонних организаций
	в) общебригадные расходы
$A + B + V + G =$ переменная себестоимость продукции	
Д.	Финансовые условно-постоянные и накладные постоянные затраты на уровне организации в целом:
	а) платежи по страхованию активов
	б) общепроизводственные расходы
	в) общехозяйственные расходы
$(A + B + V + G) + D =$ полная производственная себестоимость продукции	

Составлено авторами

Без биологических ресурсов нет возможности производить продукцию скотоводства. Биологические затраты занимают наибольший удельный вес в структуре всех затрат на производство продукции, например, корма в животноводстве 60 % и более (таблица 6).

Таблица 6

**Состав и структура затрат на производство
продукции животноводства в СПК колхозе им. Кирова**

Статьи затрат	2012 г.		2013 г.		2014 г.		2015 г.		2016 г.	
	тыс. руб.	% к итогу	тыс. руб.	% к итогу	тыс. руб.	% к итогу	тыс. руб.	% к итогу	тыс. руб.	% к итогу
Материальные затраты	53008	78,5	50913	73,5	92336	83,1	75659	79,3	93160	76,4
в т. ч: – корма	39678	58,8	36248	52,3	67780	61,0	55960	58,7	65611	53,8
- электроэнергия	1780	2,6	2158	3,1	2100	1,9	2400	2,5	3500	2,9
- топливо	1596	2,4	1690	2,4	400	0,4	500	0,5	580	0,5
- нефтепродукты	1920	2,8	2300	3,3	6700	6,0	6790	7,1	7100	5,8
- запасные части	2852	4,2	2960	4,3	11316	10,2	9109	9,5	13565	11,1
- работы и услуги	5182	7,7	5557	8,0	4040	3,6	900	0,9	2804	2,3
Затраты на оплату труда	8815	13,1	11207	16,2	11293	10,2	12000	12,6	17788	14,6
Отчисления на социальные нужды	1781	2,6	2917	4,2	3060	2,8	3600	3,8	5337	4,4
Амортизация	3480	5,2	3900	5,6	4080	3,7	4100	4,3	4746	3,9
Прочие затраты	402	0,6	350	0,5	400	0,4	400	0,4	894	0,7
Итого затрат	67486	100,0	69287	100,0	111169	100,0	95395	100,0	121925	100,0

Составлено авторами на основе данных бухгалтерской отчетности СПК им. Кирова

Большая часть производственных запасов, используемых в растениеводстве, животноводстве и промышленном производстве сельскохозяйственных организаций являются продуктами собственного труда. Например, в исследуемом СПК колхозе им. Кирова 52,2 % всех затрат в мясном скотоводстве составляет стоимость кормов собственного производства, в молочном – 44,2 %. Корма, заготовленные в своем производстве в прошлые годы до момента их использования в процессе производства при длительном хранении и под влиянием инфляции, теряют часть реальной (а не номинальной) денежной оценки. В результате их производственного использования искусственно снижается (искажается) себестоимость вновь полученной продукции и животноводства.

Названные проблемы обуславливают необходимость пересмотра оценки затрат на потребление материальных и биологических предметов. Ученые называют способы оценки [4]:

- по текущей (на момент времени их использования) или нормативной стоимости возможного приобретения (покупки);
- по текущей или нормативной стоимости их окупаемости, либо по справедливой стоимости единицы каждого вида корма;
- по фактической или нормативной (плановой) себестоимости с учетом среднего коэффициента дефлятора (инфляции) с момента времени их приобретения (производства) до момента времени использования в производстве продукции.

При разработке стоимостных нормативов биологических затрат необходимо оценивать количество натурального норматива кормов по цене окупаемости затрат 1 ц корм. единиц на производство вида продукции животноводства. Натуральный норматив (количественный, количественно-качественный) затрат биологических предметов труда (НБЗ) (в частности, кормов) Концевой Г.Р. предлагает рассчитывать по формуле:

$$\text{НБЗ}_к = \text{ККН} + \text{СКК}, \quad (1)$$

где: НБЗ_к – натуральный норматив биологических затрат на корма;

ККН – норма расхода кормов в хозяйстве на одну голову данного вида сельскохозяйственного животного или на производство 1 ц конкретного вида продукции скотоводства, ц (ц корм. ед.);

СКК – резерв страхования количества биологических ресурсов (кормов) с учетом их качества (по кормам от 10 до 15 % от нормы расхода на одну голову животного или на производство 1 ц продукции животноводства), ц (ц корм. ед.).

Например, значение натурального норматива затрат кормов (НБЗк) в СПК к-зе им. Кирова: норма расхода кормов в хозяйстве на одну корову составляет 50 ц корм. ед. при среднегодовом удое молока с 1 коровы за последние 3 года 45,7 ц, резерв страхования кормов установлен в размере 10 %, тогда: $НБЗк = 50 + 0,10 \times 50 = 55$ ц корм. ед.

При разработке и использовании стоимостных нормативов затрат на потребление биологических затрат (кормов) предлагается применять формулу:

$$СНБК = (ККН + СКК) \times ЦО, \quad (2)$$

где: СНБК – стоимостной норматив затрат кормов, руб.;

ЦО – текущая цена окупаемости затрат 1 ц корм. ед. на производство продукции данного вида сельскохозяйственных животных, руб.

Данный показатель (ЦО) предлагаем определять по формуле:

$$ЦО = (КЗК \times РЖ \times ПЖ) : ФРК \quad (3)$$

где: ФРК – фактический расход кормов на одну голову скота в среднем за последние три года в хозяйстве, ц корм. ед.;

КЗК – коэффициент затрат на корма в структуре себестоимости продукции данного вида сельскохозяйственных животных;

РЖ – текущая (рыночная) цена продажи 1 ц продукции данного вида сельскохозяйственных животных, руб.

ПЖ – продуктивность одной головы данного вида животных в среднем за последние три года в хозяйстве, ц.

Например, величина стоимостного норматива затрат кормов (СНБК) в СПК колхоз им. Кирова: цена окупаемости 1 ц корм. ед. в хозяйстве составила 1091 руб., т. е. $ЦО = (0,597 \times 2000 \times 45,7) : 50$. Отсюда $СНБК = 55 \times 1091 = 60005$ руб.

Приведенные методы нормирования биологических затрат, в частности на корма в скотоводстве, позволят применять в сельском хозяйстве нормативный метод учета затрат в сочетании с другими методами производственного учета, а также использовать системы управленческого учета затрат: директ-костинг, учет полных производственных затрат и исчисление полной производственной себестоимости продукции, стандарт-кост и их модификации.

Текущая стоимость окупаемости затрат 1 ц (ц. корм. ед.) корма (ТЦО):

$$ТЦО = (КЗК \times Рж \times ПЖ \times СКЕ) : НБЗК, \quad (4)$$

где: КЗК – коэффициент затрат на корма собственного производства в структуре себестоимости продукции данного вида (группы) сельскохозяйственных животных;

Рж – текущая рыночная цена продажи 1 ц основной продукции данного вида (группы) сельскохозяйственных животных, руб.;

ПЖ – продуктивность одной головы данного вида (групп) сельскохозяйственных животных в среднем за последние 3 года в хозяйстве, ц;

НБЗК – натуральный норматив затрат (или в среднем за три года фактический расход) кормов в расчете на 1 голову данного вида (группы) сельскохозяйственных животных, ц корм. ед.;

СКЕ – содержание кормовых единиц в 1 ц данного вида корма, ц корм. ед.

Биологические затраты могут быть оценены по справедливой стоимости. При этом справедливую стоимость 1 ц кормов Концевой Г.Р. предлагает определять следующим способом:

$$ССК = (P_{co} - P_{по}) \times СКЕ, \quad (5)$$

где: P_{co} – рыночная стоимость (стоимость продажи) 1 ц овса, руб.;

$P_{по}$ – предполагаемые расходы на продажу 1 ц овса, руб.

Практическое использование предлагаемых методов оценки затрат биологических предметов труда в скотоводстве позволяют получать в управленческом учете более объективные, реальные показатели себестоимости сельскохозяйственной продукции, показатели окупаемости производственных затрат (маржинальный доход, чистый доход) и финансовых результатов для рационального управления отраслью.

При оценке материалов, кормов и других ценностей в затратах на производство продукции скотоводства по предлагаемому методу в управленческом учете возникают отклонения в оценочной стоимости указанных ценностей от их фактической себестоимости. Вопрос отражения отклонений остается дискуссионным. Ряд экономистов предлагают отражать по ним отклонения в учете как операционные (или потенциальные) доходы и расходы [3, 11, 12, 13]. Другие предлагают списывать по способу бинарного подхода в управленческом учете [14]. Бинарный (лат. binarius) – двойной, состоящий из двух частей, компонентов. Для применения бинарного подхода в управленческом учете отклонений в стоимости затрат на потребление материальных и биологических предметов труда в сельскохозяйственном производстве предлагается использовать бинарные счета.

Бинарные счета впервые в управленческом учете предложил А.Ю. Соколов [14].

Предметы труда, в том числе биологические, например, корма, являются оборотными активами. В 2 разделе Плана счетов «Производственные запасы» есть свободные счета. Для учета отклонений в стоимости использованных материалов, кормов и других ценностей в сельскохозяйственном производстве можно использовать свободный счет 17 определив его как «Отклонения в стоимости затрат на потребление материальных и биологических предметов труда». Для систематизации информации об отклонениях в стоимости затрат следует предусмотреть субсчета по отраслям и направлениям отраслей.

Бухгалтерские записи на основе бинарного подхода в управленческом учете затрат на потребление материальных и биологических предметов труда рассмотрим по данным СПК колхоз им. Кирова (таблица 7). При традиционном подходе корма и семена списываются на затраты скотоводства в оценке по фактической себестоимости (исторической стоимости), без учета инфляции и роста цен на рынке. При потенциальном подходе израсходованные корма в животноводстве оцениваются, соответственно, по стоимости возмещения и окупаемости, но при этом в учете формируются условные финансовые результаты, которых на самом деле нет. При бинарном подходе, как и при потенциальном подходе, израсходованные корма оцениваются по стоимости возмещения и окупаемости, но благодаря применению бинарного счета 17 «Отклонения в стоимости затрат на потребление материальных и биологических

предметов труда» для отражения в управленческом учете отклонений в стоимости указанных биологических затрат исключается искажение финансовых результатов организации и не формируются нереальные доходы и расходы.

Таблица 7

Учет затрат на корма в молочном скотоводстве при различных подходах отражения по ним отклонений на счетах в СПК колхоз им. Кирова

Операции	Традиционный подход			Потенциальный подход			Бинарный подход		
	Дт	Кт	тыс. руб.	Дт	Кт	тыс. руб.	Дт	Кт	тыс. руб.
Оприходованы корма по фактической себестоимости	10.7	20.1	33647	10.7	20.1	33647	10.7	20.1	33647
Списаны на затраты производства:	20.2	10.7	33647	х	х	х	х	х	х
- по себестоимости									
- по стоимости возмещения и окупаемости	х	х	х	20.2	10.7	37800	20.2	10.7	37800
Отклонения в стоимости списанных кормов	-	-	-	10.7	92	4153	10.7	17	4153
Списание отклонений в стоимости израсходованных кормов	-	-	-	92	99	4153	17	-	4153

Составлено авторами

Практическое применение предлагаемого метода учета отклонений в стоимости биологических затрат на корма и другие производственные запасы в сельскохозяйственном производстве позволяет формировать объективные, реальные и достоверные показатели себестоимости созданной продукции и финансовых результатов от ее продажи в сельскохозяйственных организациях, что ценно для принятия управленческих решений.

Конечно бинарный подход отражения отклонений в стоимости затрат на потребление материальных и биологических производственных запасов не приемлем в финансовом учете, а возможен только в управленческом учете в системе управления сельскохозяйственной деятельностью. Но при этом следует помнить, что основной информационной базой эффективного управления сельскохозяйственным производством является планирование, управленческий учет, анализ и контроль.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алборов, Р.А. Развитие системы счетов бухгалтерского учета в сельском хозяйстве / Р.А. Алборов, Б.Н. Хосиев, Г.Р. Концевой // Известия Горского государственного аграрного университета. – 2014. – Т.51. – №4. – С. 249-255.
2. Бухгалтерский учет в сельском хозяйстве: учебник / под ред. Н.Г. Белова, Л.И. Хоружий. – М.: Эксмо, 2010. – 608 с.
3. Ибрагимов, Г.М. Система управления затратами предприятия в России в современных условиях / Г.М. Ибрагимов, А.М. Акчурина // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6. – С. 567.
4. Концевой, Г.Р. Развитие управленческого учета и контроля биологических и совокупных затрат в сельском хозяйстве: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.12 / Концевой Григорий Роланович. – Ижевск, 2016. – 23 с.

5. Концевой, Г.Р. Контроль эффективности биологических затрат в сельскохозяйственном производстве / Г.Р. Концевой // Известия Горского государственного аграрного университета. – 2014. – Т. 51. – №2. – С. 183-187.
6. Концевой, Г.Р. Совершенствование нормирования и управленческого учета в сельскохозяйственном производстве / Г.Р. Концевой // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2015. – №1. – С. 54-64.
7. Методические рекомендации по бухгалтерскому учету доходов, расходов и финансовых результатов в сельскохозяйственных организациях, утвержденные Приказом Минсельхоза РФ от 31.01.2003 г. № 28 // Консультант Плюс: комп. справ. правовая система [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 15.09.2017).
8. Методические рекомендации по бухгалтерскому учету затрат на производство и калькулированию себестоимости продукции (работ, услуг) в сельскохозяйственных организациях, утвержденные приказом МСХ РФ от 6.06.2003 г. № 792 // Консультант Плюс: комп. справ. правовая система [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 20.09.2017).
9. Маслов М.Г. Состояние и перспективы развития животноводства Оренбургской области / М.Г. Маслов, Г.В. Петрова // Известия ОГАУ. – 2016. – №4 (60). – С. 120-124.
10. Оренбургская область в цифрах. 2017: Крат. стат. сб. / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Оренбургской области – Оренбург, 2017. – 118 с.
11. Остаев, Г.Я. Учет биологических затрат на производство сельскохозяйственной продукции / Г.Я. Остаев, А.А. Алборов, Г.Р. Концевая // Международный бухгалтерский учет. – 2012. – № 29. – С. 29-32.
12. Остаев, Г.Я. Управленческий учет: учебник / Г.Я. Остаев. – Ижевск: ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2014. – 284 с.
13. Сигидов, Ю.И. Управленческий учет: учебное пособие / Ю.И. Сигидов. – М.: Изд-во Инфра-М, 2015. – 384 с.
14. Соколов, А.Ю. Формирование информации о затратах в системе управленческого учета / А.Ю. Соколов. – М.: Изд-во «Бухгалтерский учет», 2007. – 176 с.
15. Статистический ежегодник Оренбургской области. 2016: Стат. сб. / Оренбургстат. – Оренбург, 2016. – 514 с.

Tsyguleva Maria Ivanovna

Orenburg state agrarian university, Orenburg, Russia
E-mail: stas04@mail.ru

Karagodin Dmitry Aleksandrovich

Orenburg state agrarian university, Orenburg, Russia
E-mail: buhaudit403@mail.ru

Fedorova Olga Alexandrovna

Orenburg state agrarian university, Orenburg, Russia

The development of methods for the assessment of biological cost in cattle

Abstract. The specificity of agriculture is, first of all, that the production process here is associated with living organisms. Cattle breeding is characterized by compactness of the production process, a more uniform reimbursement of the cost of the products received, a shorter period of its production. The use of biological assets in the industry leads to consumption in agriculture of biological means of labor and objects of labor (feed, depreciation of working and productive cattle). For a realistic assessment of economic efficiency of production requires the proper accounting and control of these costs and the accuracy of their calculation.

Besides, agricultural production in General, and cattle breeding in particular gratuitously uses natural factors in cultivation of biological assets and production of agricultural products: natural fertility of the soil of agricultural grounds; solar energy; rain water, winds; pollination of plants by bees; natural pastures on grazing. These natural factors do not increase the production costs of agricultural products, as well as its cost. Therefore, the normalization, planning and budgeting of production costs in management accounting should be based on the positive impact of these natural factors. Objectivity and assess the reality of consumption of inventories and biological assets work urgently needed in the agricultural cost accounting.

Keywords: biological costs; cost items; calculation; total cost

REFERENCES

1. Alborov, R.A. Development of a system of accounts in agriculture / R.A. Alborov, B.N. Chociev, G.R. the Limit // proceedings of the Gorsky state agrarian University. – 2014. – T. 51. – No. 4. – P. 249-255.
2. Accounting in agriculture: a textbook / [ed. G. Belova, L.I.]. – Moscow: Eksmo, 2010. – 608 p.
3. Ibragimov, G.M. Enterprise cost management System in Russia in modern conditions / G.M. Ibragimov, A.M. Akchurina // Modern problems of science and education. – 2014. – No. 6. – P. 567.
4. Kontsevov, G.R. the Development of management accounting and control of biological and total costs in agriculture: abstract. dis. ... kand. Ekon. Sciences: 08.00.12 / Limit Grigory Romanovich. – Izhevsk, 2016. – 23 p.
5. Kontsevov, G.R. control of efficiency of biological expenses in agricultural production / G.R. Kontsevov // proceedings of the Gorsky state agrarian University. – 2014. – T. 51. – No. 2. – S. 183-187.

6. Kontsevoy, G.R. Mechanisms and management of agricultural production / G.R. End // accounting in agriculture. – 2015. – No. 1. – С. 54-64.
7. Methodical recommendations about accounting of the income, expenses and financial results in the agricultural organizations approved by the Order of the Ministry of agriculture of the Russian Federation of 31.01.2003 No. 28 // Consultant Plus: comp. on the right. legal system [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.consultant.ru> (accessed 15.09.2017).
8. Methodical recommendations about accounting of production costs and calculation of production cost (works, services) in the agricultural organizations approved by the order of Ministry of agriculture of the Russian Federation of 6.06.2003 No. 792 // Consultant Plus: comp. on the right. legal system [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.consultant.ru> (accessed 20.09.2017).
9. Maslov M.G. Status and prospects of livestock development in Orenburg region / M.G. Maslov, V.G. Petrova // news OGAU. – 2016. – No. 4 (60). – P. 120-124.
10. Orenburg oblast in numbers. 2017: Krat. stat. collection / Territorial body of Federal service of state statistics in the Orenburg region – Orenburg, 2017. 118 p.
11. Remains, G.J. Taking into Account the biological cost of production of agricultural products / G.J. Remains, A.A. Alborov end etc. // international accounting. – 2012. – No. 29. – Pp. 29-32.
12. Remains, G.Y. Management accounting: textbook / G.J. Remains. – Izhevsk: FGBOU VPO Izhevsk state agricultural Academy, 2014. – 284 p.
13. Sigidov, U.I. Management accounting: study guide / Yu.I. sigidov. – Moscow: Publishing house Infra-M, 2015. – 384 p.
14. Sokolov, A.Y. The Formation of cost information in management accounting system / A.Yu. Sokolov. – M.: publishing House "Accounting", 2007. – 176 p.
15. Statistical Yearbook of the Orenburg region. 2016: Stat. sat / Arenbergstraat. – Orenburg, 2016. – 514 p.