DOI <http://dx.doi.org/10.18551/rjoas.2016-09.07>

**ПОРЯДОК КАЛЬКУЛИРОВАНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ
РАСТЕНИЕВОДСТВА И ЖИВОТНОВОДСТВА**
THE PROCEDURE FOR CALCULATION OF THE COST OF CROP AND LIVESTOCK
PRODUCTION

Боброва Е.А., кандидат экономических наук
Bobrova E.A., Candidate of Economic Sciences

**Орловский филиал Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования «Российская академия
народного хозяйства и Государственной Службы при Президенте Российской
Федерации», Орел, Россия**

Orel branch of the Federal State Educational Institution of Higher Education «Russian
Presidential Academy of National Economy and Public Administration», Orel City, Russia
E-mail: bobrova77@bk.ru

АННОТАЦИЯ

В статье раскрыта сущность и практическое значение понятия «калькулирование себестоимости продукции» растениеводства и животноводства в управлении производственным процессом. Представлена автоматизированная модель расчета себестоимости продукции, с выделением конкретных этапов автоматизации.

ABSTRACT

The article reveals the essence and practical value for term «calculation of production cost» of crops and livestock in the management of production process. Presented automated model for calculating the cost of production with specific stages of automation.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Калькулирование, себестоимость, продукция, животноводство, растениеводство, автоматизированная система.

KEY WORDS

Calculation, costs, livestock, crop production, automated system.

Одним из основных показателей работы организации является себестоимость продукции. Исчисление себестоимости единицы отдельных видов продукции, выполненных работ и оказанных услуг называется калькуляцией [16, 18].

Калькуляция – это заключительный этап формирования затрат на производство и выхода продукции, в процессе которого группируются затраты и исчисляется себестоимость продукции [3].

Калькуляции позволяют принимать более оптимальные управленческие решения, сравнивать фактические затраты с плановыми, полнее использовать резервы экономии [6]. Кроме того они способствуют повышению экономической обоснованности цен на продукцию.

Калькуляции помогают также принять обоснованные решения в производстве новых видов продукции [8, 13].

Особенно возрастает роль калькуляций в условиях перехода к рыночным отношениям, когда каждому подразделению необходимо соизмерять свои затраты с доходами, а экономия производственных затрат становится основным источником увеличения доходов трудовых коллективов, фонда оплаты труда, а также повышения конкурентной способности предприятия [17, 20].

Таким образом, основными задачами калькулирования выступают: экономически обоснованное установление объектов учёта затрат и объектов калькуляции; точный и

экономически обоснованный учёт затрат на производство; учёт объёма, количества произведённой продукции; контроль за использованием сырья, материальных, трудовых и других ресурсов; выявление резервов снижения себестоимости продукции [1,11,12].

Следовательно, калькуляция начинается с использования данных о производственных затратах и количестве полученной продукции и заканчивается оценкой продукции по фактической себестоимости.

Рассмотрим порядок калькулирования себестоимости продукции растениеводства и животноводства.

Растениеводство – одна из главных и специфических отраслей сельского хозяйства, отличающаяся сезонным характером производства [10]. Процесс производства включает следующие этапы: подготовка почвы, сев, уборка урожая. Выход продукции растениеводства обусловлен сроками созревания растений и происходит в период уборки урожая. От урожая получают основную продукцию (зерно) и побочную продукцию (солома, стебли, листья).

Организация учёта затрат на производство и калькуляция себестоимости продукции растениеводства предполагает закрытие собирательно – распределительных счетов – 25 «Общепроизводственные расходы», 26 «Общехозяйственные расходы», калькуляционных – 20 «Основное производство», 23 «Вспомогательные производства». При закрытии собирательно – распределительных счетов общепроизводственные и общехозяйственные расходы включаются в затраты калькуляционных счетов. Для закрытия счёта 20 «Основное производство» субсчёт 1 «Растениеводство» исчисляется фактическая себестоимость продукции растениеводства.

Исчисление себестоимости продукции растениеводства ведётся по количеству её после доработки [7,9]. Себестоимость продукции растениеводства на предприятии определяется по видам сельскохозяйственных культур. При этом в себестоимость продукции текущего года не включают затраты по убраным, но не обмолоченным или неубранным культурам. Согласно Методическим рекомендациям по планированию, учёту и калькулированию себестоимости продукции в сельском хозяйстве утверждённым Министерством сельского хозяйства и продовольствия России побочная продукция не калькулируется [2,5].

Для калькулирования себестоимости продукции растениеводства определяется сумма фактических затрат по видам культур в ведомости «Затраты на производство продукции растениеводства» и в целом по счёту, что отражается в расшифровке по растениеводству по форме №8-АПК «Затраты на основное производство».

При исчислении себестоимости продукции растениеводства объектами калькулирования ООО «Дубовицкий» является 1 ц произведённой продукции. Основные виды продукции, производимые ООО «Дубовицкий» представлены в таблице 1. Таблица содержит информацию о видах, а также количестве производимой по видам продукции растениеводства за 2014 – 2015 гг.

Таблица 1 – Продукция растениеводства ООО «Дубовицкий» за 2014-2015 гг.

Наименование культур	Наименование продукции					
	2014 год			2015 год		
	зерно (ц)	удельный вес, %	солома (ц)	зерно (ц)	удельный вес, %	солома (ц)
Зерновые	23898	50		55762,7	62,2	
Озимые	16044	33,5	1620	28485	32,2	1584
Яровая пшеница	436	0,9		1290	1,4	
Ячмень	7032	14,7		2445,55	2,7	
Гречиха	386		1150	991	1,1	2492
Просо				551,2	0,6	
Подсолнечник				97,7	0,1	
Итого	47796	100	2770	89583	100	4076

Данные таблицы свидетельствуют о том, что наибольший объем выпуска продукции растениеводства приходится на анализируемом предприятии на зерновые культуры. В 2014 году объем выпуска по зерновым составлял 50 процентов общего объема выпуска, в 2015 году произошло его увеличение до 62,2 процентов.

Затраты на возделывание и уборку зерновых культур составляют себестоимость зерна и соломы. Себестоимость 1 центнера зерна и соломы определяют делением затрат на количество полученной продукции. Таким образом, себестоимость 1ц озимой пшеницы составляет:

2838245 руб.:28485 ц. =99,64 (руб./ц)

Себестоимость 1 ц соломы озимой пшеницы составляет:

15678 руб.:1584 ц = 9, 90 (руб./ц)

Себестоимость 1 центнера кукурузы исчисляют путём деления затрат на возделывание и уборку урожая на предприятии на массу сухого зерна полной спелости. Себестоимость 1 центнера кукурузы на силос на анализируемом предприятии определяют делением затрат на производство на количество зелёной массы. То есть себестоимость 1 центнера зелёной массы составляет:

298478 руб.:24529 ц = 12,16 (руб./ц)

Порядок калькулирования себестоимости технических культур аналогичен порядку калькулирования по зерновым культурам. Следовательно, себестоимость 1 ц семян подсолнечника определяется на предприятии делением суммы фактических затрат на количество полученной продукции. Себестоимость 1 ц подсолнечника составляет:

56803 руб.:97,7 ц =581, 40 (руб./ц)

Аналогичным образом исчисляется себестоимость по прочим видам продукции растениеводства, полученным на предприятии ООО «Дубовицкое».

Животноводство представляет собой одну из основных отраслей сельскохозяйственного производства, в которой имеется ряд направлений: молочное и мясное скотоводство, свиноводство, овцеводство и другие [4],[15]. Выход продукции животноводства обусловлен специализацией отрасли. Вложение средств в производство в животноводстве, также как и выход продукции отличается равномерностью, они не разграничены строго во времени. В животноводстве все затраты данного календарного года относятся к производству продукции этого года.

Для правильного исчисления себестоимости продукции животноводства необходимо учитывать особенности закрытия счёта 20 «Основное производство» субсчёт 2 «Животноводство». В животноводстве часть получаемой продукции расходуется на внутренние нужды. В связи с этим некоторая часть затрат может остаться в плановой оценке. Фактические затраты на производство продукции животноводства можно определить только в конце отчётного года, когда будут закрыты счета: 20 «Основное производство» субсчёт 1 «Растениеводство», 23 «Вспомогательные производства», 25 «Общепроизводственные расходы», 26 «Общехозяйственные расходы».

Затраты на содержание скота и птицы, за вычетом затрат на незавершённое производство в соответствии с пунктом 9 Методических рекомендаций по планированию, учёту и калькулированию себестоимости продукции в сельском хозяйстве, утверждённых Министерством сельского хозяйства и продовольствия России составляют себестоимость продукции животноводства.

На предприятии ООО «Дубовицкое» учёт затрат и выхода продукции ведётся по следующим объектам учёта затрат по крупному рогатому скоту молочного направления: «Молочное стадо» и «Животные на выращивании и откорме». Объекты калькуляции по данным группам животных представлены в таблице 2.

Для исчисления себестоимости продукции животноводства определяются фактические затраты по производству продукции по направлениям калькулирования.

Для определения себестоимости молока и приплода применяется комбинированный метод калькуляции. Из общей суммы затрат на содержание основного стада за год исключается стоимость побочной продукции. Оставшуюся

сумму затрат, приходящуюся на молоко и приплод распределяют в соответствии с расходом обменной энергии кормов: на молоко – 90 процентов, на приплод – 10 процентов.

Таблица 2 – Объекты калькуляции по продукции животноводства

Виды животных	Виды продукции	Калькуляционная единица
1. Молочное стадо	Молоко Приплод	1 центнер 1 голова
2. Животные на выращивании и откорме	Прирост живой массы	1 центнер

Распределение затрат можно представить в виде следующих формул:

$$З_{\text{м}} = \frac{З_{\text{мс}} \times 90}{100}, \quad (1)$$

Где:

З_{мс} – затраты по молочному стаду;

З_м – затраты на молоко.

$$З_{\text{д}} = \frac{З_{\text{мс}} \times 10}{100}, \quad (2)$$

Где:

З_{мс} – затраты по молочному стаду;

З_п – затраты на приплод.

Согласно данным ведомости по дебету счёта 20 «Основное производство» субсчёт 2 «Животноводство» общая сумма затрат по молочному стаду составила за год – 2326432 рубля. Из общей суммы затрат по молочному стаду согласно формуле (1) на молоко приходится:

$$З_{\text{м}} = \frac{2326432 (\text{руб.}) \times 90}{100} = 2093789 \text{ руб.}$$

Соответственно на приплод согласно формуле (2) приходится:

$$З_{\text{п}} = \frac{2326432 (\text{руб.}) \times 10}{100} = 232643 \text{ руб.}$$

Для определения себестоимости единицы продукции сумму затрат на производство молока и приплода необходимо разделить соответственно на количество молока и количество голов приплода, в результате получают фактическую себестоимость 1 центнера молока и 1 головы приплода. Исчисление себестоимости по отдельным объектам можно представить в виде формул:

$$С_{\text{ц}} = \frac{З_{\text{м}}}{К_{\text{ц}}}, \quad (3)$$

Где:

З_м – затраты по молоку;

К_ц – количество центнеров молока;

С_ц – себестоимость 1 ц молока;

$$C_{\Gamma} = \frac{З_{\Pi}}{K_{\Gamma}}, \quad (4)$$

Где:

Зп – затраты на период;

Кг – количество голов приплода;

Сг – себестоимость 1 головы приплода.

Информация о количестве полученной продукции отражается в отчёте о движении поголовья за год. Согласно формуле (3) себестоимость 1 ц молока на анализируемом предприятии составила:

$$C_{\Pi} = \frac{209378(\text{руб.})}{6454(\text{ц})} = 324,42(\text{руб./ц})$$

Себестоимость 1 головы приплода согласно формуле расчёта (4) составила:

$$C_{\Gamma} = \frac{2232643(\text{руб.})}{195(\text{г})} = 1193,04(\text{руб.})$$

При исчислении фактической себестоимости прироста живой массы на предприятии из продукции выращивания не исключается масса павшего или вынужденного забоя молодняка животных. Себестоимость 1 ц прироста живой массы определяют делением суммы затрат, отнесённой на прирост живой массы скота на количество центнеров прироста живой массы.

На предприятии ООО «Дубовицкое» для исчисления себестоимости прироста живой массы определяется сумма фактических затрат по статье «Животные на выращивании и откорме», которая составила за 2015 год 1506432 руб. Величина привеса живой массы на предприятии за год составила 440, 65 центнеров. Следовательно, себестоимость 1 ц прироста живой массы составила:

$$1506432 \text{ руб.} : 441 \text{ ц} = 3415,94 (\text{руб./ц})$$

Учёт затрат и калькулирование себестоимости продукции является сложной учётной задачей для сельскохозяйственных предприятий. Поэтому в современных условиях для облегчения труда бухгалтеров и обеспечения контроля затрат на предприятиях агропромышленного комплекса осуществляется внедрение систем автоматизированного учёта и управления.

В настоящее время на предприятии ООО «Дубовицкое» в Центральном офисе предприятия, а также в нескольких подразделениях предприятия используется комплексная информационная система «Галактика». Данная система отличается чёткой ориентацией на внутренний документооборот предприятия, а также наличием мощных инструментов аналитической обработки данных. Кроме того, данная система учитывает особенности учёта предприятий агропромышленного комплекса. Возможности автоматизированной системы учёта используются на анализируемом предприятии для обобщения информации о деятельности подразделений предприятия, составления учётных регистров, отчетности [9],[14]. Также на предприятии используется программная среда «Excel»; возможности которой позволяют разработать модель расчёта себестоимости продукции.

Расчёт себестоимости продукции животноводства в рамках данной модели включает несколько этапов, которые представлены на рис.1.

Реализация данной модели предполагает ввод информации о количестве полученной продукции по видам и фактической сумме затрат по ним и расчёт себестоимости единицы продукции на основе введенной информации.

Для реализации программы в программе «Microsoft Excel» необходимо сделать активным лист «Статьи затрат» и внести в разработанную таблицу данные о затратах. Расчёт итоговой суммы выполняется автоматически.

Рисунок 1 – Этапы автоматизации расчета себестоимости продукции животноводства

Для расчёта себестоимости продукции необходимо сделать активным лист «Калькулирование себестоимости» по группе «Коровы». На основе формулы расчёта (1, 2) определяется сумма затрат по продукции данной группы: молоко, приплод.

Затем также на основе формул (3,4) определяется себестоимость единицы продукции.

Для расчёта себестоимости единицы продукции по группе «Молодняк» необходимо сделать активным лист «Калькулирование себестоимости по группе «Молодняк». В разработанной таблице по формулам автоматически определяется себестоимость 1 ц привеса живой массы.

Правильная организация системы учёта и управления затратами и неукоснительное соблюдение методики калькулирования себестоимости продукции, а также использование средств информационных технологий позволит обеспечить более полное получение информации о произведённых затратах и обеспечить контроль за рациональным и эффективным использованием ресурсов.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Базарнова О.А., Полянин А.В., Суровнева А.А. Три основные модели в сфере современного антикризисного управления / О.А. Базарнова, А.В. Полянин, А.А. Суровнева // Вестник Орловского государственного университета. Серия: Новые гуманитарные исследования.- 2015. -№5 (46). -С. 184-187.
2. Боброва Е.А. Основные тенденции развития управления затратами на предприятиях малого и среднего бизнеса / Е.А. Боброва // Российская наука сегодня: проблемы и перспективы: матер. межвуз. науч. – практ. конф., 15 апреля 2014 г. - Орел: ООО «Картуш». 2014. - С. 63-69.
3. Боброва Е.А. Методические подходы к разработке моделей управленческого учета в механизме управления затратами аграрных предприятий /Е.А. Боброва // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. - 2015. - №4-1. - С. 341-349.
4. Боброва Е.А. Учетно – аналитическая система затрат на производство: виды учета и аудита/ Е.А. Боброва // Аудиторские ведомости. - 2007. - №2. - С. 27-33
5. Боброва Е.А., Лытнева Н.А. Система управленческого учета в управлении себестоимостью продукции промышленных предприятий / Е.А. Боброва, Н.А. Лытнева // Вестник ОрелГИЭТ. - 2013. - №3 (25). - С. 100-105.
6. Боброва Е.А., Кыштымова Е.А., Лытнева Н.А. Методологический подход к развитию теории управления затратами при формировании собственного капитала предприятия / Е.А. Боброва, Е.А. Кыштымова, Н.А. Лытнева // Вестник ОрелГИЭТ. - 2014. - №3(29). - С.80-87
7. Докукина И.А., Полянин А.В. Формирование стратегического управления затратами

- на инновационное развитие в условиях повышения конкурентоспособности региона/ И.А. Докукина, А.В. Полянин // Среднерусский вестник общественных наук.-2014. №2. - С. 219-225.
8. Лытнева Н.А., Боброва Е.А., Федорова Т.В. Учет, анализ и аудит внешнеэкономической деятельности коммерческих организаций учебное пособие для студентов, обучающихся по специальностям «Бухгалтерский учет анализ и аудит», «Финансы и кредит», «Мировая экономика» и «Налоги и налогообложение» / Н. А. Лытнева, Е. А. Боброва, Т. В. Федорова. Москва, 2009. Сер. Высшее образование.
 9. Полянин А.В. Методика управления инвестициями на региональном уровне путем оценки готовности предприятий к инвестированию /Полянин А.В.// Регионоведение.- 2008.- №2. -С. 160-161.
 10. Полянин А.В., Докукина И.А., Макарова Ю.Л. Программно-целевой подход развития технической инфраструктуры растениеводства Орловской области / А.В. Полянин, И.А. Докукина, Ю.Л. Макарова // Среднерусский вестник общественных наук.- 2016. -Т. 11. -№1. -С. 162-168.
 11. Полянин А.В., Докукина И.А., Макарова Ю.Л. Формирование стратегии управления развитием инфраструктурного обеспечения промышленных предприятий / А.В. Полянин, И.А. Докукина, Ю.Л. Макарова // Экономика и предпринимательство.- 2016.- №7 (72). -С. 678-682.
 12. Полянин А.В., Гуров В.В., Коваленко В.П. Взаимовлияние уровня активности инвестиционных процессов на темпы экономического роста региона / А.В. Полянин, В.В. Гуров, В.П. Коваленко // в сборнике: Наука и инновации в сельском хозяйстве: материалы международной научно-практической конференции. -2011. -С. 306-309.
 13. Полянин А.В., Попова О.В., Долгова С.А. Алгоритм стратегии развития предпринимательской деятельности организаций АПК / А.В. Полянин, О.В. Попова, С.А.Долгова // Экономика и предпринимательство. -2016. -№3-1 (68-1). - С. 1156-1159.
 14. Проняева Л.И. Учет реконструкции, модернизации и технического перевооружения основных средств / Л.И. Проняева// Бухгалтерский учет.- 2010. -№1. -С. 42-47.
 15. Проняева Л.И., Агошкова Н.Н. Анализ процесса воспроизводства основных средств в сельскохозяйственных организациях и направления активизации инвестиционной деятельности в Орловской области / Л.И. Проняева, Н.Н. Агошкова // Вестник Орловского государственного аграрного университета. -2010. -Т. 22. -№1. С. 45-49.
 16. Суровнева А.А., Полянин А.В. Особенности функций и методов менеджмента в некоммерческих организациях / А.А. Суровнева, А.В. Полянин //Вестник Орловского государственного университета. Серия: Новые гуманитарные исследования. -2014. -№6 (41).- С. 238-240.
 17. Суровнева А.А., Докукина И.А. Формирование эффективной модели стратегии развития антикризисного управления / А.А.Суровнева, И.А.Докукина //Экономика и предпринимательство. -2016. -№8 (73). -С. 572-576.
 18. Polyanin A.V., Popova O.V., Dokukina I.A. The use of criterion-oriented approach for evaluation of economic efficiency of agricultural organization's business activity / A.V. Polyanin, O.V. Popova, I.A. Dokukina // Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences.- 2016. -Т. 56.- №8. -С. 145-151.
 19. Polyanin A.V., Dokukina I.A. Implementation of strategic management in agricultural organizations: problems and prospects / A.V. Polyanin, I.A. Dokukina // Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences. -2016.- Т. 55. -№7. -С. 54-61.
 20. Polyanin A.V., Makarova Y.V. Regional development formation of technological potential in the central federal district of the Russian Federation / A.V.Polyanin, Y.V.Makarova // Вестник Орловского государственного аграрного университета. -2014. -Т. 47. -№2. С. 55-59.