

УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ И БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ И АНАЛИЗ

УДК 657.1

УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ ФАКТИЧЕСКОЙ СЕБЕСТОИМОСТИ МАТЕРИАЛОВ И ОТКЛОНЕНИЙ ОТ ПЛАНОВЫХ ЦЕН

Зекин Роман Евгеньевич,

аспирант кафедры экономического анализа и финансов Волгоградского государственного аграрного университета;
Zeroman@yandex.ru

Себестоимость материальных запасов в управленческом учете помимо фактурной стоимости приобретения аккумулирует затраты всех участников процесса материально-технического снабжения на предприятии: отдела закупок, отдела планирования, таможенного отдела, транспортного отдела, склада. Эффективность деятельности и материальное стимулирование каждого подразделения в течение планового периода можно определить по разнице между плановой и фактической себестоимостью материальных запасов, отпущенных в производство. В данной статье проведена декомпозиция элементов плановой и фактической себестоимости материалов в управленческом учете по функциям участников процесса материально-технического снабжения, предложена методика распределения релевантных накладных затрат на виды производственных запасов в зависимости от показателя оборачиваемости материалов.

Ключевые слова: материальные запасы, процесс материально-технического снабжения, управленческий учет, плановая и фактическая себестоимость материалов, себестоимость продукции.

Наибольшую долю расходов производственного предприятия составляют материальные расходы [6]. Размер материальных расходов определяется в производственной стадии и на стадии материально-технического снабжения. На производственной стадии определяются количественные показатели расходования материалов: потребление, потери материалов. На стадии материально-технического снабжения определяется себестоимость материалов, которая является для процесса производства неизменной и формирует

стоимостные показатели материальных расходов предприятия. Для анализа эффективности использования материальных ресурсов на предприятиях используют нормативный метод учета затрат. В современных работах, посвященных управленческому учету, материальные затраты анализируются по двум направлениям: ценовые и количественные отклонения в процессе производства [9, 11, 12]. При этом, если количественные отклонения являются достаточно прозрачными, так как основаны на первичных документах по движению товарно-материальных ценностей, то ценовые отклонения по большой номенклатуре материалов проанализировать практически невозможно, так как учетная цена материала не содержит деталей о составляющих (цена поставщика, транспортные затраты, таможенные пошлины и т.д.). Данный факт затрудняет оперативное управление материальными затратами, снижает качество и полноту учетных данных.

С другой стороны, нормативный учет рассматривается применительно к производственному процессу. Иными словами, эффективность стадий производства и снабжения предприятия оценивается в момент возникновения затрат, то есть в момент использования материала и выпуска продукции, тогда как стоимость материала формируется задолго до использования материала в производстве. Причем временная разница между фактом потребления материала и фактом его закупки может быть различна для различных отраслей промышленности в зависимости от выпускаемых продуктов, а также для различных предприятий и даже групп материалов, отдельных материалов в рамках предприятия в зависимости от установленных внутренних процессов и политики по управлению запасами, действующих на предприятии. Данный факт образует сразу две важные проблемы:

- отсутствие оперативной информации для оценки эффективности логистических подразделений и применения корректирующих действий;
- отсутствие заинтересованности логистических подразделений в результате, так как нормирование может осуществляться по ценам, которые сформированы до определения плановой себестоимости материалов и будут действовать до конца планового периода;
- оценка деятельности логистики осуществляется за результаты работы не в том периоде, когда осуществлялась деятельность.

Идея применения стандартных (плановых, учетных, нормативных) цен материалов и анализа отклонений стандартных цен от фактических заложена в «Методических указаниях по бухгалтерскому учету материально производственных запасов» и стандарте IAS 2 «Запасы» [7, 8]. В работах современных российских и зарубежных авторов максимально полный, детальный, достаточно универсальный состав себестоимости материальных запасов, а также методы ее расчета практически не освещены [1, 2, 3, 4, 5]. Отдельные исследования проводились для сельскохозяйственных предприятий, имеющих ярко выраженную специфику по использованию продукции собственного производства [10].

Для того чтобы определить центры ответственности стадии материального снабжения и сформировать механизм анализа отклонений плановой себестоимости материалов от фактической, рассмотрим функции участников процесса материально-технического снабжения и управленческую документацию.

Годовой план производства составляется отделом планирования и содержит всю номенклатуру изделий, их количество и дату производства.

Бюджетная спецификация изделия также формируется отделом планирования. Документ содержит стандартные реквизиты, а также информацию о периоде планирования, номере изделия, к которому относится.

Потребление материала рассчитывается для каждого периода как производство объема производства изделия (для производства которого используется материал) и нормы расхода материала по спецификации.

Потребление материалов не оформляется обособленным документом, так как вычисляется при математической и аналитической обработке предоставленных данных на этапе планирования и формирования спецификаций. Корректность потребления материалов напрямую зависит от качества плана производства и точности спецификаций. При формировании потребления материалов не принимаются решения, и ответственность исполнителя напрямую регламентируется должностными инструкциями.

Заказ на материалы формируется в соответствии с политикой предприятия по поддержанию материальных запасов на определенном уровне. С одной стороны, размер заказа должен обеспечивать оптимальную цену, бесперебойное производство, сумму дополнительных затрат (на транспортировку, информационно-консультационные и прочие услуги), с другой стороны, размер заказа должен обеспечивать минимальный отток денежных средств, минимальные затраты на хранение материалов.

Процесс сбора данных для формирования плановых цен на материалы охватывает все логистические подразделения, участвующие в движении материала: отдел закупок, таможенный отдел, транспортный отдел и склад.

Основной информацией для этих отделов является объем потребления материалов, который калькулируется на основе планового объема производства и бюджетных спецификаций готовой продукции.

Вся информация, необходимая для планирования цен на материалы, может быть представлена по отдельным материалам либо по их классификационным группам. Информация должна быть указана в той валюте, в которой осуществляется оплата за нее. Это позволит элиминировать влияние курсовых разниц. Для перевода в валюту баланса должны использоваться курсы валют, которые устанавливаются до момента планирования материальных затрат и используются в течение всего периода планирования.

Отдел закупок генерирует наиболее существенную часть стоимости – договорную цену материала. Важно в договоре учитывать отдельно цену материала и стоимость его доставки. Такая детализация даст возможность

определить, что выгоднее предприятию: покупать материалы с доставкой, осуществлять доставку собственным транспортом или силами подрядных организаций.

Следует учитывать возможное влияние инфляции на договорные цены на основе экспертного заключения опытного специалиста. Простейший вариант оценки инфляционного воздействия на цену в плановом периоде – анализ динамики цен за последние несколько лет. Но опытный специалист обладает важными знаниями и навыками для того, чтобы скорректировать простейшие статистические расчеты.

В процессе материально-технического снабжения может возникать необходимость в дополнительных услугах, стоимость которых также должна быть определена отделом закупок на момент планирования.

Размер партии является базой для распределения расходов, связанных с ее доставкой. Кроме того, размер партии может влиять на цену материалов.

Уровень запасов в днях – среднее количество дней хранения материалов на складе или отношение запаса к плановому потреблению материала, нормированное на количество дней в году. Уровень запасов в днях немонетарно характеризует особенности материала, связанные с темпоральностью его потребления и восполнения.

Таможенный отдел предприятия принимает участие в движении материала только в случае, если он импортируется. Таможенная пошлина может составлять от 5 до 20% от стоимости материала в зависимости от его таможенной классификации и страны происхождения. Кроме того, существует возможность корректировки таможенной стоимости товара таможенным органом и тогда доля таможенной пошлины в стоимости материала может измениться в большую сторону.

Таможенный отдел управляет также всеми услугами, связанными с таможенной очисткой материалов, например, ведением судебных разбирательств, оплатой брокерских услуг и т.д.

Транспортный отдел отвечает за доставку материалов внутри предприятия. Это могут быть собственные нормируемые затраты или услуги подрядчиков.

Доставка материалов со склада до производственных цехов является важной коммуникационной функцией и связывает звенья снабжения и производства.

Для расчета плановой цены складской отдел должен предоставлять следующие данные в соответствии со своим функциональным назначением:

- себестоимость погрузочно-разгрузочных работ;
- расходы на прочие услуги;
- расходы по хранению.

Себестоимость погрузочно-разгрузочных работ или иных услуг может сложиться из собственных нормируемых расходов или из оплаченных работ (услуг) подрядчиков.

Расходы по хранению зависят от местоположения складов и условий хранения (открытый склад, закрытый склад без отопления, закрытый склад с поддержанием определенной температуры круглый год). Сокращение уровня запасов материалов, требующих бережного хранения, сокращение площадей более дорогих складов являются достойными целями с точки зрения управления процессом материально-производственного снабжения, поэтому структура затрат на содержание складских мощностей является важной информацией.

Управленческий учет материально-технического снабжения требует формирования специальной методики обработки получаемой информации. Данные, получаемые на этапе планирования, формируют плановую стоимость материалов, а впоследствии себестоимость выпускаемой продукции. Рассмотрим алгоритм обработки информации на этапах планирования и расчета фактической себестоимости материалов, отпущенных в производство.

1. Формирование плановой потребности в материальных ресурсах, а также их плановой себестоимости.

$$C = \sum_{i=1}^n p_i * c_i,$$

где C – плановая потребность в материальных ресурсах, i – номер материала, n – количество наименований материалов, p_i – цена i -го материала, c_i – потребность i -го материала.

1.1. c_i является основой предоставления информации и формируется на организационном этапе управленческого учета материально-технического снабжения;

1.2. p_i агрегирует результаты работы всех участников процесса материально-технического снабжения:

$$p_i = p_{c_i} + p_i + p_{s_i} + c_{d_i} + c_{s_i} + t_{w_i} + t_{p_i} + w_l + w_s + w_k + w_i + o_i,$$

где i – номер материала, p_{c_i} – цена по договору, p_i – инфляция, p_{s_i} – услуги на стадии закупки, c_{d_i} – таможенная очистка, c_{s_i} – услуги на стадии таможенной очистки, t_{w_i} – доставка до склада, t_{p_i} – доставка до производства, w_l – погрузка-разгрузка, w_s – услуги на стадии складского хранения, w_k – хранение, w_i – затраты на рабочий капитал, o_i – простой от остановки производства¹.

Только цена по договору из формулы расчета плановой цены (p_{c_i}) определена на организационном этапе. Остальные составляющие плановой цены определяются расчетным образом. Чаще всего они пропорциональны договорной цене, размеру партии материала или размеру потребления (материальной составляющей производства в целом).

1.2.1.

$$p_i = p_{c_i} * p_{ir_i},$$

¹ Для удобства первый символ в слагаемых обозначает ответственный отдел, который осуществляет контроль и управление составляющей цены материала: p – отдел закупок, c – таможенный отдел, t – транспортный отдел, w – склады, o – производство.

где i – номер материала, pc_i – цена по договору, pir_i – ожидаемый рост цен в процентах.

1.2.2.

$$ps_i = psr_i / poq_i,$$

где i – номер материала, psr_i – затраты, связанные с заготовкой партии товара, poq_i – количество материала в заказе.

1.2.3.

$$cd_i = pc_i * cdr_i,$$

где i – номер материала, pc_i – цена по договору (таможенная стоимость материала), cdr_i – таможенная пошлина в процентах.

1.2.4.

$$cs_i = csr_i / poq_i,$$

где i – номер материала, csr_i – затраты, связанные с оплатой услуг по таможенной очистке товара (оплата услуг таможенного брокера, таможенный платеж), poq_i – количество материала в заказе.

1.2.5.

$$tw_i = twr_i / poq_i,$$

где i – номер материала, twr_i – затраты, связанные с доставкой заказа до склада, poq_i – количество материала в заказе.

1.2.6.

$$tp_i = tpr_i / poq_i,$$

где i – номер материала, tpr_i – затраты, связанные с доставкой заказа до производства, poq_i – количество материала в заказе.

1.2.7.

$$wl_i = wlr_i / poq_i,$$

где i – номер материала, wlr_i – стоимость погрузо-разгрузочных работ материалов, poq_i – количество материала в заказе.

1.2.8.

$$ws_i = wsr_i / poq_i,$$

где i – номер материала, wsr_i – стоимость дополнительных услуг, связанных с хранением материалов, poq_i – количество материала в заказе.

1.2.9.

$$wk_i = p_i^* * wd_i * wdr_i,$$

где i – номер материала, p_i^* – плановая цена материала без учета затрат на хранение, затрат, связанных с простоем производства и со стоимостью рабочего капитала:

$$p_i^* = pc_i + pi_i + ps_i + cd_i + cs_i + tw_i + tp_i + wl_i + ws_i,$$

wd_i – уровень запаса материала в днях, wdr_i – стоимость одного дня хранения за 1 рубль.

При этом

$$wdr_i = wr_i / (c_i * 365),$$

где i – номер материала, wr_i – затраты на хранение материала, c_i – потребность i -го материала.

$$wr_i = wkr_j * \frac{p_i^* * c_i * wd_i}{\sum_{i=1}^n p_i^* * c_i * wd_i}$$

где i – номер материала, j – номер склада, wkr_j – затраты на содержание склада, c_i – потребность i -го материала, wd_i – уровень запаса материала в днях, p_i^* – плановая цена материала без учета затрат на хранение, затрат, связанных с простоем производства и со стоимостью рабочего капитала:

$$p_i^* = p_c + p_i + p_s + c_d + c_s + t_w + t_p + w_l + w_s.$$

Устанавливаемые таким образом затраты на хранение материала в плановых ценах зависят от ключевых характеристик: уровня запаса и условий хранения. То есть стимулируют к тому, чтобы эффективным образом использовать особенности складов: управлять затратами и снижать уровень запасов в днях.

1.2.10. Оставшиеся составляющие плановой цены являются распределяемой на материалы частью косвенных (накладных) затрат. Стоимость рабочего капитала – это возможность предприятия инвестировать ресурсы альтернативным от поддержания запасов образом, а также стоимость привлечения источников финансирования. Мы считаем, что в данном случае целесообразно использовать ставку рефинансирования Центрального Банка как безрисковую и как средний показатель между доходностью кредитных и депозитных операций. Стоимость рабочего капитала предприятие готово заплатить, чтобы избежать убытков от простоя оборудования в случае нехватки какого-либо материала. То есть постоянное хранение в запасах определенного количества материалов² является платой за обеспечение бесперебойного производства. Оценка плановой стоимости рабочего капитала с точки зрения страхования простоев производства, с одной стороны, позволяет оценить эффективность уровня запасов, с другой – позволяет уточнить экономическую стоимость материала. При этом такой анализ возможен при ежедневном начислении процента на хранимый материал. То есть

$$w_i = -oi_i,$$

$$wi_i = (p_i * wir_i * wd_i) / 365,$$

где i – номер материала, p_i – цена i -го материала, w_i – затраты на рабочий капитал, oi_i – простой от остановки производства, wd_i – уровень запаса материала в днях, wi_i – ставка рефинансирования ЦБ РФ.

2. В процессе фактического оприходования и последующего списания материалов в производство необходимо использовать ту же методику, что и в процессе планирования за исключением зависимых от времени составляющих стоимости материалов.

2.1. Зависимые от времени показатели (затраты на хранение и стоимость рабочего капитала) должны начисляться ежедневно по формулам:

² Учитывая фактор сезонности в качестве страхового запаса можно принять среднегодовой запас.

$$w_{i1} = (p_i * w_{ir_i}) / 365,$$

$$w_{k1} = p_i^* * w_{dr_i}.$$

Из данных формул исключен плановый уровень запасов. Такой учет дает возможность учесть оборачиваемость материалов. Чем выше оборачиваемость, тем ниже стоимость материала для предприятия.

Кроме того, мы считаем целесообразным в управленческом учете добавление в фактическую себестоимость дополнительных затрат (упущенной выгоды), связанных с несоответствующим качеством материалов, результатом которого может стать повышенная норма расхода материала по отношению к плановому уровню, повреждение оборудования, а также потеря потребителей (снижение спроса) и их претензии, гарантийный ремонт, возврат товаров.

Эффективность деятельности и материальное стимулирование каждого подразделения в течение планового периода можно определить по разнице между плановой и фактической себестоимостью материальных запасов, отпущенных в производство.

В системе аналитической информации предприятия общие отклонения в себестоимости материалов могут найти отражение в отклонениях балансовой стоимости материальных запасов по плановой себестоимости и фактической себестоимости и в материальных отклонениях производственных затрат.

Список источников

1. Crosson, Susan V. Managerial Accounting South-Western [текст] / Susan V. Crosson, Belverd E. Needles. – Cengage Learning, 2011. – 647 p.
2. Аткинсон, Э.А. Управленческий учет [текст] / Э.А. Аткинсон, Р.Д. Банкер, Р.С. Каплан и др. – 3-е изд. – М.: Вильямс, 2004. – 880 с.
3. Друри, К. Управленческий и производственный учет. Вводный курс: учеб. для студентов вузов [текст] / К. Друри. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. – 735 с.
4. Ефремова, А.А. Себестоимость. От управленческого учета затрат до бухгалтерского учета расходов [текст] / А.А. Ефремова. – М: Вершина, 2006. – 208 с.
5. Жданова, А.Б. Международные системы управленческого учета [текст] / А.Б. Жданова. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2011. – 162 с.
6. Зекин, Р.Е. Совершенствование учета транспортно-заготовительных расходов на технологических предприятиях [текст] / Р.Е. Зекин // Материалы научной сессии, г. Волгоград, 23-27 апр. 2012 г. Мировая экономика и финансы; редкол.: отв. ред. А.Э. Калинина и др. – Вып. 3. – Волгоград : Изд-во ВолГУ, 2012. – С. 83 – 87 (468 с.)
7. Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 2 «Запасы»: приложение № 2 к Приказу Министерства финансов Российской Федерации от 25.11.2011 № 160н [электронный ресурс]. Доступ из справочно-правовой системы «Консультант Плюс».

8. Об утверждении Методических указаний по бухгалтерскому учету материально-производственных запасов: приказ Минфина РФ от 28.12.2001 № 119н (ред. от 24.12.2010) [электронный ресурс]. Доступ из справочно-правовой системы «Консультант Плюс».

9. Перекрестова, Л.В. Релевантная информация в принятии управленческих решений [текст] / Л.В. Перекрестова // Вестник ВолГУ. Сер. 3. Экономика. Экология. Научно-теоретический журнал. – Волгоград: ВолГУ, 2001 г. – Вып. 6. – С. 57 – 63.

10. Перекрестова, Л.В. Производственные запасы в аграрных формированиях: управление, финансирование, учет: монография [текст] / Л.В. Перекрестова, Л.В. Попова. – Волгоград: Перемена, 1997. – 180 с.

11. Перекрестова, Л.В. Информационное пространство управления предприятиями [текст] / Л.В. Перекрестова, Н.Н. Нелюбова. – Волгоград: ВолГУ, 2004. – 210 с.

12. Перекрестова, Л.В. Управление локальными агропромышленными системами рыночной ориентации на основе релевантной информации [текст] / Л.В. Перекрестова. – Волгоград: Городские вести, 1998. – 250 с.

MANAGEMENT ACCOUNTING OF ACTUAL COST OF MATERIALS AND DEVIATIONS FROM TARGET PRICES

Zekin Roman Evgenyevich,

Post-graduate student of the Chair of Economic Analysis and Finance, Volgograd State Agricultural University; Zeroman@yandex.ru

Prime cost of material stocks in management accounting besides the impressive cost of acquisition accumulates expenses of all participants in the process of logistics at the enterprise: Purchasing Department, Planning Department, Customs Department, Transportation department, warehouse. Efficiency of activity and material stimulation of each division during the planning period can be determined by a difference between planned and actual cost of the material stocks which have been released in production. This article presents the decomposition of the elements of the planned and the actual cost of materials in management accounting functions for participants in the process of logistics, proposed a method of distribution of relevant overhead costs to inventory types, depending on exponent of stock turnover rate.

Keywords: materiel stock, processmaterial supply, management accounts, planned and actual cost of the material stocks, product cost.