Теория и практика управления

УДК 338.246.83:338.3

МЕТОДЫ ОТРАЖЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ И ЕГО УРОВНЯ ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ, КАЛЬКУЛИРОВАНИИ И УЧЕТЕ ЗАТРАТ ПРОИЗВОДСТВА

Богачева А.В.

Предложена методика распределения косвенных расходов, посредством определения переводных коэффициентов, учитывающая организационно-технологические условия производства продукции с различным сочетанием свойств качества. Обосновано предложение распределения косвенных расходов пропорционально объему произведенной продукции в потребительных единицах.

Ключевые слова: *косвенные расходы, бизнес – процессы, переводные коэффициенты, калькулирование продукции, потребительные единицы*

В системе управления прибылью главным объектом анализа являются затраты производства, поэтому классификация затрат очень важна для выявления путей управления затратами. С точки зрения управления затратами важнейшими классификационными признаками являются: их отношение к производству конкретных видов продукции и зависимость от объемов производства [5, с. 149]. Выявление особенностей отражения качества продукции при планировании затрат являлось целью данной статьи.

Принятая в системе учета классификация затрат не предусматривает их группировки в зависимости от уровня свойств качества и потребительного назначения продукции. Калькулирование продукции по более дифференцированным свойствам качества сделало бы систему планирования и учета затрат громоздкой и мало приемлемой для практических целей. В теоретическом и методологическом отношении вопросы калькулирования качества продукции требуют дальнейшего изучения и совершенствования. В то же время игнорирование в системе управления затратами показателями качества продукции делает ее ограниченной с точки зрения принятия решений об эффективном управлении качеством продукции и обеспечении ее конкурентоспособности [3, с. 64].

Сложность проблемы обусловлена тем, что произведенная продукция является результатом затрат как абстрактного, так и конкретного труда, находящихся в органическом единстве. В условиях научно–технического прогресса и увеличения доли овеществленного труда в затратах производства противоречие между количеством и качеством продукции не является столь антогонистичным, ибо как количество, так и качество произведенной продукции определяется преимущественно технико-технологическими и экономическими параметрами используемого производственно– технологического аппарата [1, с.11].

Методологическая сложность обособления потребительских свойств продукции от ее количественного (объемного) носителя побуждает к поиску косвенных методов отражения качества продукции и ее уровня при планировании, калькулировании и учете затрат производства.

Различный уровень качества продукции обуславливает изменение как прямых, так и косвенных затрат. Прямые затраты на продукцию соответствующего уровня качества определяются на основе установленных методами технического нормирования расхода соответствующих видов ресурсов. Более сложным является распределение косвенных расходов на себестоимость продукции соответствующего уровня качества. В связи с этим, одной из проблем, возникающих в процессе калькулирования себестоимости продукции (работ, услуг), является выбор метода распределения косвенных (накладных) расходов. От того, по какой системе, по каким принципам распределяются косвенные издержки, во многом зависит, насколько хорошо руководство компании понимает, что ему делать выгодно, а что - нет. Неправильное распределение косвенных затрат на продукты и услуги приводит к завышению или занижению их себестоимости, а следовательно, к

неправильному определению доли каждого продукта в суммарной прибыли предприятия, дает недостоверную информацию о рентабельности продуктов и влечет за собой ошибочное представление о стратегическом развитии компании.

Традиционный подход к распределению косвенных расходов является наиболее простым и удобным. Он основан на использовании различных баз распределения: зарплаты производственных рабочих, машинного времени, объема реализованной продукции, закупочной стоимости товаров, количества дней обслуживания и т.п. Однако пропорциональное распределение косвенных затрат относительно любой из перечисленных баз является приближением и искажает реальную себестоимость объектов учета. Например, коммерческие расходы принято распределять относительно стоимости реализованной продукции, тогда как в действительности расходы по продаже единицы дорогого товара не обязательно будут выше, чем расходы по реализации единицы дешевого.

При этом традиционный метод распределения становится менее пригодным по мере автоматизации производственных процессов, снижения их трудо- и материалоемкости, а также увеличения расходов, не связанных напрямую с производственной деятельностью (реклама, исследование рынка, управление качеством и т.п.). В современных условиях удельный вес прямых издержек в общей структуре затрат снижается, а доля косвенных расходов растет, что, в свою очередь, увеличивает возможное искажение себестоимости продукции.

В соответствие с действующим положением по планированию, калькулированию и учету затрат производства косвенные расходы распределяются на производство конкретных видов продукции пропорционально объему выпуска в приведенном весе [4, с.73]. Приведенный вес определяется на основании переводных коэффициентов, которые должны учитывать влияние разнообразных факторов, оказывающих влияние на распределение косвенных расходов экономически целесообразным путем. Иными словами, действующее положение подтверждает необходимость учета влияния на косвенные расходы при производстве конкретных видов продукции и такого фактора, как уровня ее качества. Однако, отсутствие методических рекомендаций по учету уровня качества продукции при определении переводных коэффициентов ограничивает возможности использования действующего положения в полном объеме.

На практике, в целях распределения косвенных расходов, применяются коэффициенты трудности, которые определяются отношением производительности основного оборудования при производстве данного вида продукции и продукции, принятой за базу [4, с.21].

Однако применение коэффициентов трудности в целях определения приведенного веса и его использование для распределения косвенных расходов является ограниченным, ибо не учитывает различий в расходовании ресурсов при производстве конкретных видов продукции на всех стадиях производственного процесса и не отражает уровня качества продукции. Коэффициенты трудности могут использоваться для планирования и учета объемов производства в условных единицах, оптимизации портфеля заказов, совершенствования производственной структуры, организации заработной платы, однако мало пригодны для использования в целях распределения косвенных расходов.

Альтернативой традиционному распределению косвенных расходов является усовершенствованный метод распределения косвенных расходов, основанный на учете потребительских свойств качества продукции и технологических условий ее производства.

Предлагаемый метод отражения уровня качества продукции при учете затрат - это способ распределения косвенных расходов по продуктам и услугам в зависимости от объема ресурсов, требуемых на каждом из этапов производства и реализации. Данный метод исходит из того, что для разработки, изготовления и сбыта продукции не обходимо выполнить некоторый набор рабочих операций (бизнес-процессов), что потребует определенных затрат. Каждая составляющая косвенных расходов порождается определенной операцией (функцией), относящейся к какому-либо из бизнес-процессов.

Метод работает по следующему алгоритму:

1. Определяется перечень и последовательность бизнес-процессов, необходимых для произ-

водства и реализации товара или услуги. Обычно это проводится путем разложения всего рабочего процесса на простейшие составляющие. Так, бизнес-процесс, связанный с закупкой материалов, включает: сбор и обработку заявок на покупку, формирование списка альтернативных поставщиков, выбор поставщика и размещение заказа, получение заказа.

2. Организуется учет затрат по каждому бизнес-процессу. Все затраты, которые нельзя отнести прямо на продукцию или услугу (косвенные затраты), противопоставляются бизнес-процессам, с которыми связано возникновение этих затрат.
3. По каждому бизнес-процессу определяется носитель затрат (драйвер затрат, база распределения) - фактор, вызывающий появление затрат. Посредством носителя затрат устанавливается причинно-следственная и количественная связь между операцией, понесенными затратами и объектами учета затрат (видами продукции или услуг). При этом руководствуются двумя правилами: легкостью получения данных, относящихся к носителю затрат, и степенью соответствия измерений расходов через носитель затрат их действительному значению. Например, расходы на формирование списка альтернативных поставщиков завсят от количества заказов на закупку поставщикам и количества новых позиций; расходы на выбор поставщика и размещение заказа - от количества заказов на поставку, количества позиций, количества поставщиков.
4. На последнем этапе сумма косвенных расходов по каждому бизнес-процессу (операции) делится на количественное значение соответствующего носителя затрат и таким образом оценивается стоимость единицы носителя затрат. Стоимость единицы носителя затрат умножается на их количество по тем операциям, выполнение которых необходимо для изготовления и реализации определенного продукта.

Объем произведенной продукции в потребительных единицах может быть определен на основе комплексной оценки качества продукции. Комплексная оценка качества продукции определяется путем поэтапного синтезирования оценок свойств качества, находящихся на различных уровнях иерархии. На нижнем уровне находятся простые свойства, поддающиеся непосредственному измерению либо определению. Оценка единичных свойств, в простейшем случае, определяется сравнением фактически достигнутых значений показателей свойств с базовыми – требованиями отечественных либо зарубежных стандартов либо с соответствующими свойствами аналогичной конкурентоспособной продукции, имеющейся на рынке Обобщающие оценки получают усреднением единичных оценок на основе определения среднеарифметических, средневзвешенных, среднегеометрических либо других видов средних, а комплексная оценка – усреднением обобщающих оценок. Основой для построения дерева свойств качества может служить принятая система обобщающих показателей – назначения, надежности, эргономичности, эстетичности, технологичности, унификации, транспортабельности, безопасности. Число уровней иерархии, перечень свойств качества и их значимость конкретизируются с учетом особенностей выпускаемой продукции.

Приведенный вес продукции в потребительных единицах определяется как произведение физического объема на комплексную оценку качества соответствующего вида продукции. Сложность практической реализации предлагаемых подходов к распределению косвенных расходов на производство конкретных видов продукции заключается в динамичности оценок качества и, в связи с этим, сложностью их стандартизации. К тому же, при производстве новых видов продукции, ввиду отсутствия статистически достоверных результатов контрольных испытаний качества, определение комплексной оценки качества продукции будет весьма затруднительным.

Сохраняя идею распределения косвенных расходов пропорционально объему произведенной продукции в потребительных единицах, задачу можно упростить, если от оценки качества продукции перейти к определению влияния производственно-технологических и организационных факторов на качество продукции и ее уровень.

При предлагаемом подходе переводные коэффициенты устанавливаются на основе определения производственно-технологических особенностей обеспечения соответствующего уровня качества продукции на всех стадиях производственного процесса и их влияния на дифференциа-

цию косвенных расходов по конкретным видам ресурсов. Предлагаемый метод определения переводных коэффициентов с учетом производственно–технологических особенностей производства продукции включает пять этапов (рис. 1).

Рис.1. Схема метода определения переводных коэффициентов с учетом производственно–технологических особенностей производства продукции

На первом этапе формируются требования к отдельным свойствам качества продукции, по которым составляются калькуляции. Все калькулируемые виды продукции ранжируются по степени возрастания требований к качеству и сложности их обеспечения. В качестве базового вида принимается продукция, требующая минимальных затрат производственных ресурсов по обеспечению свойств качества. На втором этапе специалистами (экспертами) устанавливаются изменения производственно-технологических факторов на всех стадиях производственного процесса, необходимые для достижения свойств качества продукции, следующей за базовым видом в ранжированном ряду. На третьем этапе все изменения производственно- технологических факторов трансформируются в изменения расхода отдельных видов ресурсов (топлива, энергии). Изменения в расходе отдельных видов ресурсов определяются расчетно-аналитическими либо экспертными методами и затем выражаются в виде относительных величин (коэффициентов) в сравнении с расходом соответствующего вида ресурсов при производстве базового вида продукции.

На четвертом этапе по каждому i-ому виду продукции (i = 1,…,I) определяется сквозной по всем j-ым стадиям производственного процесса (j = 1,…,J) расчетный показатель R, учитывающий относительное влияние всех производственно-технологических факторов (m =1,…,M), выраженных в затратной форме, по обеспечению соответствующего уровня свойств качества продукции:

$$R_i = \sum_{j=1}^{J} \sum_{m=1}^{M} K_{mj} \cdot C_m,$$

где K_{mj} – единичный (частный) переводной коэффициент, характеризующий влияние фактора m на уровень качества продукции на j-ой стадии производственного процесса;

C_m – удельные затраты конкретного вида ресурсов, необходимых для обеспечения соответствующего уровня свойств качества.

На пятом этапе определяется общий переводной коэффициент по i-ому виду продукции определяется отношением полученного расчетного показателя (R_i) к базовому ($R_{баз}$):

$$k_i = {R_i}/{R_{баз}} \quad k_i = {R_i}/{R_{баз}}, \qquad (2)$$

Переводные коэффициенты на новые виды продукции также могут быть установлены по изложенному методу с учетом производственно-технологических особенностей ее производства либо экспертными методами.

Особенности производства конкретных видов продукции отражаются в качестве данного вида продукции, т.е. в совокупности его свойств, проявляющихся в процессе потребления. Этот факт дает основание распределять косвенные расходы пропорционально объему произведенной продукции в потребительных единицах, который, в свою очередь, может быть определен путем поэтапного синтезирования единичных, обобщающих, а затем комплексных оценок свойств качества продукции. Приведенный вес готовой продукции в потребительных единицах определяется как произведение физического объема на комплексную оценку качества соответствующего вида продукции и находит свое отображение в значениях переводных коэффициентов, отражающих влияние различных производственно– технических факторов на дифференциацию косвенных расходов.

ВЫВОДЫ

Обобщая, применение метода распределения косвенных расходов с учетом потребительских свойств продукции и организационно – технологических условий ее производства, позволяет точнее распределять затраты, связанные с той или иной продукцией и бизнес-процессами компании. Однако этот метод имеет и определенные недостатки: - затраты на внедрение предлагаемой системы планирования, калькулирования и учета затрат могут быть значительными, кроме того, данная модель иногда слишком сложна и ее трудно поддерживать;- для качественной реализации данного подхода требуется вычислительная техника; - реализация метода может рассматриваться как ненужная «прихоть» финансового менеджмента, недостаточно поддерживаться оперативным руководством; - распределение косвенных расходов предлагаемым методом не предусмотрено действующим законодательством и поэтому может применяться только в рамках управленческого учета.

Решение относительно целесообразности использования изложенных методических подходов необходимо принимать после тщательной оценки затрат и выгод, связанных с их внедрением.

Переход к применению данного метода был бы оптимальным решением проблемы распределения косвенных расходов в случаях, когда: доля косвенных затрат является существенной в общем объеме затрат и большая часть косвенных затрат не связана непосредственно с объемом выпускаемой продукции; ассортимент выпускаемой продукции достаточно широк и сумма косвенных затрат, фактически поглощаемая каждым видом продукции, отличается от суммы затрат, относимой на эти затраты при использовании традиционного способа распределения; разные виды продукции выпускаются в разных объемах, а также в зависимости от вида продукции различается и уровень сложности производственного процесса; затраты, требуемые на разработку, внедрение и поддержку системы, поддерживающей предлагаемую методику относительно невысоки в силу того, что у современных отечественных предприятий имеется современное программное обеспечение и соответствующие специалисты.

Опыт показывает, что затраты на переход от традиционной системы калькуляции себестоимости к методу распределения косвенных расходов с учетом их свойств качества на предприятиях, обладающих указанными признаками, обычно компенсируются совершенствованием системы контроля затрат и получением своевременной и достоверной информации о себестоимости выпущенной продукции.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Аптекарь С.С. Формирование бизнес-плана металлургического предприятия в контексте перестройки промышленного сектора Украины / С.С. Аптекарь. – Тернополь, 2000 - №15-3. – С. 20-23. – (Праці / Вісник Тернопільської академії народного господарства).

2. Берсуцький Я.Г. Питання формування витрат підприємства відповідно до національних стандартів бухгалтерського обліку / Я.Г. Берсуцький, Н.В. Марчак. – Донецьк: Донецькій інститут економіки та господарського права, 2001.– С. 4-10. – (Вісник Донецького інституту економіки та господарського права; вип. 5).

3. Гавриленко В.А. Совершенствование методики анализа объема, качества и реализации выпускаемой продукции / В.А. Гавриленко. - Донецьк: ДонНТУ, 2002. – Вип. 46.- С.62-71 – (Наукові праці донецького національного технічного університету/ Сер.Економічна).

4. Методичні рекомендації з формування собівартості продукції (робіт, послуг) у промисловості./ Київський державний інститут економіки хімічної промисловості. – К., 2001. – 168 с.

5. Хотомлянский А.Л. Оценка качества металлопродукции / А.Л. Хотомлянский, Л.П. Гроссман. – М.: Известия ВУЗов, 1979. – С. 149 – 153. – (Известия высших учебных заведений/Сер.Черная металургия,вып.4).