

ПРОБЛЕМА КОСВЕННЫХ ИЗДЕРЖЕК ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ЗАТРАТ НА ПРОИЗВОДСТВО

THE PROBLEM WITH THE FORMATION OF INDIRECT COSTS THE COSTS OF PRODUCTION

*A. Karpovich
E. Krylova*

Annotation

In this article offer systematic approach for decision of problem distribution indirect cost of production. Express an idea about correlative decision of problems distribution indirect cost of production and forming production program of enterprise. It must raise quality of flowing planning in enterprise.

Keywords: costs of enterprise management, indirect costs, total cost, production program.

Карпович Алексей Иванович

*д.э.н., профессор, зав. каф. «Экономика
предприятий», Новосибирский государственный
технический университет*

Крылова Елена Владимировна

*Аспирант, Новосибирский государственный
технический университет*

Аннотация

В этой статье предлагается системный подход для решения проблемы распределения косвенных производственных затрат. Высказывается мысль о совместном решении проблемы распределения косвенных затрат на производство и формирования производственной программы предприятия. Это должно повысить качество текущего планирования на предприятии.

Ключевые слова:

издержки предприятия, управление косвенными затратами, полная себестоимость, производственная программа.

Необходимость совершенствования действующей системы управления затратами определяется значительными изменениями, происходящими в технологии производства. При этом неэффективная система управленческого учета, давая искаженную или слишком обобщенную информацию, может подорвать усилия компаний с хорошими конкурентными разработками, производством и маркетингом.

Важность более корректного распределения косвенных издержек диктуется следующими обстоятельствами.

Во-первых, возрастанием доли накладных расходов на предприятиях с высоким уровнем механизации и автоматизации производства с использованием малоотходных технологий, выпускающих инновационную продукцию.

Во-вторых, расчет (калькулирование) полной себестоимости по видам изделий необходим для оценки готовой продукции на складе, а также в качестве ориентира при формировании цен предприятия (например, на новую продукцию).

В-третьих, некорректное распределение накладных расходов может привести к неверной оценке деятельности подразделений предприятия, что снижает эффективность функционирования системы бюджетирования.

Подход к калькулированию себестоимости, основанный на распределении всех затрат между реализованной продукцией и остатками ее на складе, носит название

Absorption costing и включает в себя целую группу методов, таких как попроцессный, попередельный, позаказный, нормативный, метод ABC (Activity Based Costing) [1,2].

Главной проблемой расчета полной себестоимости при использовании указанного подхода является необходимость разнесения косвенных затрат по отдельным видам продукции. В рамках первых четырех методов распределение косвенных затрат (в т.ч. статей накладных расходов) производится согласно (пропорционально) какой-либо принятой базе. Наиболее часто в качестве баз распределения используется зарплата основных производственных рабочих, машинное время, прямые издержки и т.п. Однако в этом случае себестоимость продукции и, соответственно, рентабельность разных ее видов весьма значительно зависят от выбора той или иной базы. Известны примеры, когда в процессе анализа себестоимости и рентабельности отдельных видов продукции при замене базы распределения получался парадоксальный результат – прибыльные изделия оказывались убыточными и наоборот [3].

ABC – метод в какой-то степени разработан как попытка разрешения обозначенной проблемы. В нем вместо единой базы распределения вводится несколько "носителей затрат". При этом учет расходов ведется в соответствии с выделенными на предприятии основными видами деятельности, и для каждого вида можно указать свой носитель затрат. К сожалению, данный метод оказался слишком сложным и громоздким и не нашел широкого применения ни в России, ни за рубежом. Кроме того,

как указано, среди прочих недостатков при применении метода ABC все равно остается проблема выбора уже нескольких, наиболее подходящих баз распределения накладных расходов[3].

Таким образом, можно сделать вывод: любой метод разнесения косвенных издержек, общих для нескольких видов продукции, условен. Поэтому попытки найти единственный "объективный" способ для всех предприятий разных отраслей, прежде всего энергетики, химической, электронной промышленности, металлургии, машиностроения, заведомо бесперспективны. При этом подходы, использующие какие – либо технологические критерии (физический, эксергетический и т.п.), неприемлемы в рыночной экономике.

Выбор метода распределения затрат должен основываться, на наш взгляд, на экономической целесообразности с точки зрения всего предприятия как системы.

В качестве инструмента для указанной дифференциации затрат может быть предложена следующая экономико-математическая модель (возможны модификации):

$$\sum_{i=1}^m Q_i \cdot Y_i \rightarrow \max \quad (0)$$

$$\sum_{i=1}^m Q_i \cdot \Delta_i = C^{>A} \quad (1)$$

$$\frac{1}{C} \cdot \sum_{i=1}^m Q_i \cdot Y_i \leq (1+R) \quad (2)$$

$$Y_i - \Delta_i \geq r_i, \quad i = 1, \dots, m \quad (3)$$

$$Y_i \leq \bar{Y}_i, \quad \text{для } i \in I' \subset I = \{i | i = 1, \dots, m\} \quad (4)$$

$$\Delta_i, Y_i \geq 0, \quad i = 1, \dots, m \quad (5)$$

Здесь:

Q_i – количество продукции i -го вида ($i = 1, \dots, m$);
 r_i – удельные прямые затраты на производство i – й продукции;

Δ_i – искомые удельные косвенные затраты на производство продукции i – го вида;

Y_i – ориентировочные цены на i – ю продукцию;

(1)– ограничение на необходимость распределения по видам продукции общей величины $C^{>A}$ косвенных затрат;

(2) – установка при ценообразовании на определенный уровень рентабельности R по затратам;

$$C = C^{>A} + C^{>B}; \quad R = \frac{P_{\text{пр}}}{C}$$

Критерий оптимальности модели вытекает из максимизации валовой прибыли с учетом того, что суммарные прямые и косвенные затраты на заданный выпуск продукции постоянны.

С помощью изменения параметра R ограничение (2) может быть использовано для корректировки соотношения цен на отдельные продукты в соответствии с рыночным спросом, т.е. определения $Y(R)$ и $\Delta(R)$ как функций R .

Модель (0–5) целесообразно применять во взаимосвязи и взаимодействии с задачей (моделью) построения производственной программы предприятия, итеративно реализуя тем самым систему из указанных моделей для формирования в конечном итоге вектора $Q=(Q_1, \dots, Q_m)$.

Производственная программа или план выпуска готовой продукции, сбалансированный по производственным мощностям, может рассчитываться при этом с использованием функционально – программных комплексов для автоматизации управления производством (MES – систем).

ЛИТЕРАТУРА

1. Котляров С.А. Управление затратами. – СПб: Питер, 2001. – ISBN 5 – 272–00080–3
2. Финансовый менеджмент. – М.: корпорация "Карана", 1998. – ISBN 5 – 87125–016–5
3. Шанк Дж.К., Говиндараджан В. Стратегическое управление затратами. – СПб: ЗАО "Бизнес Микро", 1999. – ISBN 5–93594–001–9 (рус.)

© А.И. Карпович, Е.В. Крылова, (econpred@fb.nstu.ru), Журнал Современная наука: Актуальные проблемы теории и практики», Серия – "Экономика и Право"

