

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА УЧЕТА ЗАТРАТ ПО ФУНКЦИЯМ

Статья посвящена вопросам применения метода учета затрат по функциям в анализе необходимости проведения организационных преобразований предприятий. В статье дается формализация алгоритма учета затрат по функциям по двухступенчатой схеме, обосновывается методика выделения бизнес-процессов в цепочке создания стоимостных объектов на основе построения интерфейсных взаимодействий.

### 1. Постановка задачи использования метода учета затрат по функциям в управлении бизнес-процессами

Современная организация финансово-хозяйственной деятельности предприятий отличается высоким уровнем интеграции основных и вспомогательных бизнес-процессов, адаптируемых к потребностям клиентов, и, как следствие, ростом накладных расходов, связанных с затратами на организацию сделок с клиентами, разработкой спецификации изделия в соответствии с индивидуальными требованиями заказчика, закупкой уникальных материалов и оборудования, обучением и сервисным обслуживанием потребителя. По некоторым данным, накладные трансакционные издержки оформления и реализации сделок занимают до 70% в общей себестоимости готовой продукции [5].

Для целей эффективного управления бизнес-процессами очень важно получать стоимостную характеристику осуществления различных процессов при обслуживании потребностей клиентов, дающую основание для совершенствования или реорганизации бизнес-процессов. Получение себестоимости продукции и услуг в разрезе стоимости выполнения функций, а не традиционных статей затрат составляет сущность учета стоимостных затрат по функциям (ABC – activity based costing) [1, 2, 4, 7]. Проведение стоимостного анализа на основе учета затрат по функциям обеспечивает определение эффективной структуры бизнес-процессов и распределения функций по структурным подразделениям организационной структуры предприятия или центрам ответственности

На основе учета стоимостных затрат по функциям активно применяется метод управления предприятием по процессам (ABM – activity based management), направленный на сокращение затрат, сроков, повышение качества, оптимальное использование ресурсов в бизнес-процессах. ABM-метод позволяет делать обоснование принятия решений в области стратегического планирования, инвестиций, маркетинга, реорганизации бизнес-процессов.

Вместе с тем применение метода учета затрат по функциям на практике сдерживается технологическими (сложность внедрения адекватных информационных систем управленческого учета) и методологическими (отсутствие методики адекватного выделения бизнес-процессов, участвующих в создании накладных расходов) факторами. Перечисленные причины обуславливают актуальность проведения дальнейших научных исследований, направленных, с одной стороны, на упрощение технологии применения метода учета затрат по функциям, а с другой стороны, на повышение его точности.

### 2. Формализация учета затрат по функциям

Традиционно затраты ресурсов на изготовление продукции и оказание услуг переносятся пропорционально времени работы основных производственных рабочих или оборудования. Применение такого метода объяснялось тем, что основную долю себестоимости продукции составляли прямые затраты, связанные с производственным процессом или процессом оказания услуг (затраты прямого труда работников, оборудования, материалов). Накладные расходы (опытно-конструкторская разработка продукции, наладка оборудования, закупка, дистрибуция, реклама и т. д.) всегда считались постоянными, мало связанными с объемами выполняемых работ. В этом случае действительно постоянные расходы относятся на себестоимость продукции прямо пропорционально объему продукции или прямым затратам труда, связанным с объемом продукции.

В условиях высокой дифференциации производства, преобладания накладных расходов в себестоимости продукции и услуг пересматривается характер накладных расходов, которые все больше становятся переменными, зависимыми от объемов выполняемых работ. Следовательно, объективно требуется применение методов стоимостного анализа, которые более точно определяли бы издержки предприятия в зависимости от степени потребления всех ресурсов в процессах.

В отличие от традиционной одноступенчатой схемы отнесения затрат ресурсов на стоимость

продукции или услуг схема учета стоимостных затрат по функциям становится двухступенчатой, которая позволяет более точно определять издержки, связанные с выполнением бизнес-процессов. По этой схеме (рис. 1.) на первой ступени стоимость ресурсов переносится на стоимость используемых в процессе создания всех видов стоимостных объектов функций. На второй ступени стоимость функций переносится на конкретные виды стоимостных объектов (видов продуктов и услуг, клиентов, каналов распространения продукции) в соответствии с объемами работ по каждой используемой функции.

На первой ступени затраты любого структурного подразделения (центра затрат) распределяются по видам выполняемых функций. Например, затраты отдела закупок распределяются по функциям: заключение договоров, выполнение заказов на закупку, выполнение претензионной работы и т. д. При этом переменные затраты, такие как заработка плата исполнителей операций, начисления на зарплатную плату, материалы и т. д., начисляются в соответствии с известными тарифами прямо пропорционально объемам выполняемых работ или отработанному времени. Постоянные расходы, такие как заработка плата административно-управленческого персонала, аренда помещений, коммунальные платежи и т. д., распределяются по функциям в соответствии с некоторым критерием, называемым чаще всего фактором ресурсов, например, по числу работников, задействованных в исполнении фун-

кции, или трудоемкости выполнения функций, или площади занимаемых помещений и т. д.

На второй ступени полученные суммарные затраты функций распределяются по стоимостным объектам в соответствии со степенью использования функций в бизнес-процессах или функциональным фактором. Поэтому обычно в качестве функционального фактора выступает объем выхода (результата) каждой функции для конкретного вида стоимостного объекта, например число наладок для операции наладка, число выполненных заказов на операцию закупка и т. д. В случае неодинакового характера выполнения функций для разных стоимостных объектов в качестве функционального фактора используется трудоемкость использования функции в процессе.

В формализованном виде учет затрат по функциям выполняется в следующей последовательности:

I. Ступень. Определение суммарных затрат на выполнение функций подразделениями:

1. Определение функций каждого p-го подразделения (центра затрат):

$$\{f_1, \dots, f_i, \dots, f_n\}_p .$$

Предполагается, что функции разных подразделений не дублируются.

2. Определение переменных затрат, связанных с выполнением i-й функции:

$$v_i = \sum_j V_{ij} * t_j,$$

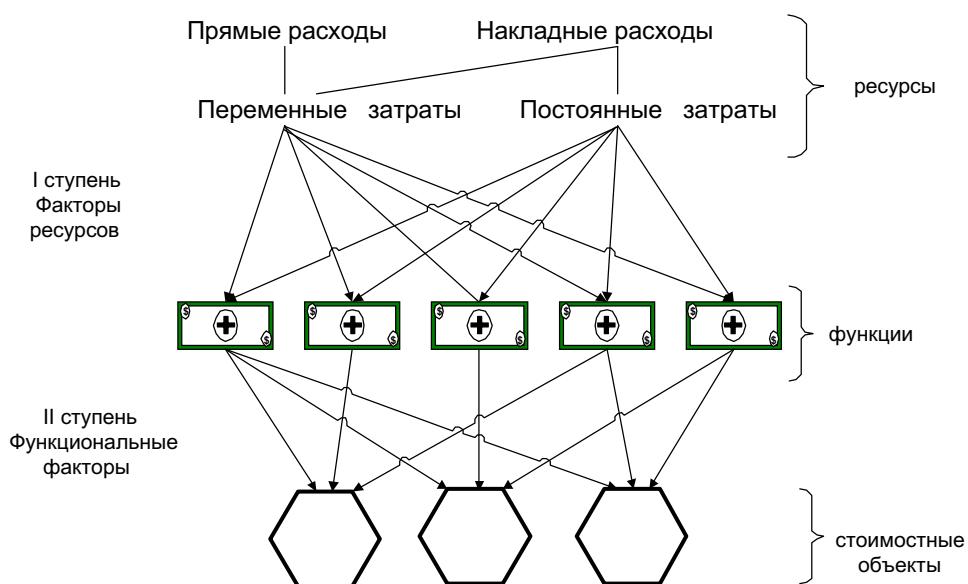


Рисунок 1. Двухступенчатая схема учета затрат по функциям

где  $v_i$  – переменные затраты на  $i$ -ю операцию,  
 $V_{ij}$  – объем затрат по  $j$ -й статье по  $i$ -й операции,  
 $t_j$  – тарифная ставка  $j$ -й статьи.

3. Определение критериев распределения постоянных затрат  $s$ -го вида на выполнение функций (факторов ресурсов):

$$\{Kr_1, \dots, Kr_i, \dots, Kr_n\}_s$$

4. Распределение постоянных затрат на выполняемые функции:

$$c_{is} = \frac{C_s * Kr_{is}}{\sum_i^n Kr_{is}},$$

где  $C_s$  – постоянные затраты  $s$ -го вида,  
 $c_{is}$  – постоянные затраты  $s$ -го вида по  $i$ -й функции.

5. Определение суммарных затрат ( $Z_i$ ) по функциям подразделений:

$$Z_i = v_i + \sum_s c_{is}$$

II. Ступень. Отнесение затрат на стоимостные объекты в разрезе используемых функций:

6. Построение цепочек функций для каждого  $q$ -го вида стоимостных объектов:

$$\{f_1, \dots, f_k, \dots, f_m\}_q$$

7. Определение критериев переноса стоимости функций на виды стоимостных объектов (функциональных факторов):

$$\{Kf_1, \dots, Kf_k, \dots, Kf_m\}_q$$

8. Определение суммарных объемов работ по всем видам стоимостных объектов:

$$Kf_k = \sum_q Kf_{kq}$$

9. Определение тарифа выполнения функции при создании всех видов стоимостных объектов при условии одинаковой трудоемкости единицы работ независимо от вида стоимостных услуг:

$$\tau_k = \frac{Z_k}{Kf_k},$$

где  $Z_k$  – суммарные затраты на выполнение  $k$ -й функции, полученные в пункте 5,

$Kf_k$  – суммарный функциональный фактор  $k$ -й функции (объем работ),

$\tau_k$  – тарифная ставка единицы функционального фактора.

10. Определение стоимости выполнения функций при создании  $q$ -го вида стоимостных объектов ( $Z_{kq}$ ):

$$Z_{kq} = Kf_{kq} * \tau_k$$

11. Определение суммарных затрат на создание каждого  $q$ -го вида стоимостных объектов ( $Z_q$ ):

$$Z_q = \sum_k^m Z_{kq}$$

12. Определение себестоимости единицы  $q$ -го вида стоимостных объектов ( $z_q$ ):

$$z_q = \frac{Z_q}{N_q},$$

где  $N_q$  – объем производства  $q$ -го вида стоимостных объектов.

Рассмотренная методика учета затрат по функциям требует точного определения всех используемых функций, входящих в цепочку взаимосвязанных основных и вспомогательных бизнес-процессов. Пропуск каких-либо бизнес-процессов приводит к неточности определения себестоимости продукции и искажению анализа эффективности организации бизнес-процессов. В связи с этим необходимо разработать формальные методы выделения бизнес-процессов, участвующих в создании стоимостных объектов.

### **3. Методика выделения цепочки бизнес-процессов, участвующих в создании стоимостных объектов**

Для выделения бизнес-процессов, участвующих в создании стоимостных объектов, как правило, используются следующие атрибуты:

- Владелец (менеджер) бизнес-процесса – лицо, которое отвечает за организацию, управление и результаты процесса.
- Поток бизнес-процесса, определяющий вход (исходные объекты) и выход (результат) процесса.
- Внешняя среда процесса. У любого бизнес-процесса есть поставщики, которые поставляют на вход процесса исходный материал, и клиенты, которые потребляют результат выхода. Поставщики и клиенты могут быть как внешними, так и внутренними.
- Интерфейс бизнес-процесса – набор объектов, с помощью которых бизнес-процесс взаимодействует с другими процессами.

Важность правильного определения перечисленных атрибутов бизнес-процессов связана с необходимостью выделения зон ответственности менеджеров и точек координации для эффективного управления бизнес-процессами [3, 6, 7]. Через точки интерфейсов осуществляется перенос стоимостных затрат вспомогательных процессов, соответствующих накладным расходам, на стоимость продукции и услуг, производимых основными процессами. Пример организации интерфейсов

между бизнес-процессами в цепочке создания стоимостных объектов представлен на рис. 2.

Для определения границ бизнес-процесса обычно используется фактор однородности входа и выхода процесса. Например, если выходы всех взаимосвязанных операций привязываются к одной и той же управляемой единице, например заказу, то их совокупность может образовывать бизнес-процесс, который управляет как единое целое. В бизнес-процессе меняется только состояние управляемого объекта, например принятый заказ, обеспеченный заказ, выполненный заказ, оплаченный заказ, выданный заказ. При смене единицы управления происходит выделение другого бизнес-процесса. Например, при закупке материалов может происходить формирование консолидированного заказа на закупку из множества производственных заказов, в этом случае осуществляется интерфейс двух бизнес-процессов «производство» и «закупка» для создания стоимостного объекта.

Интерфейс бизнес-процессов в цепочке создания стоимостного объекта может быть организован двумя способами:

1. С помощью требования (запроса, заказа) – рыночный (хозрасчетный) тип интерфейса «Клиент – исполнитель». Вспомогательный процесс должен среагировать на запрос/заказ клиента, сформировать необходимый ресурс, который будет потребляться основным процессом.

2. С помощью директивного документа (плана-графика) – административный тип интерфейса. Взаимосвязанная совокупность процессов должна выполняться в соответствии с жестким предписанием, координирующим передачу объектов между процессами.

Выбор типа интерфейса во многом определяет характер организации и управления цепочками создания стоимостных объектов. Так, стоимостной анализ на основе учета затрат по функциям может показать необходимость изменения характера организационного взаимодействия между подразделениями предприятия. Например, анализ интерфейса между бизнес-процессами может привести к преобразованию некоторых центров затрат в административно управляющей цепочке к самостоятельным сервис-центрам или центрам прибыли. С другой стороны, некоторые центры затрат могут быть переданы на аутсорсинг внешним предприятиям. Вместе с тем введение хозрасчетных отношений между подразделениями предприятия не должно приводить к нарушению системообразующих признаков предприятия.

### Заключение

Метод учета затрат по функциям позволяет совершенствовать управление предприятием в следующих аспектах:

1. Анализ удельного веса затрат в себестоимости стоимостных объектов различных функций приводит к необходимости решения задачи как совершенствования наиболее затратных функций, так и изменению технологии выполнения всего бизнес-процесса, когда преобразование одних функций ведет к существенному снижению затрат по другим функциям.

2. Максимально сокращаются функции, не добавляющие потребительную ценность, например тестирование, претензионная работа, в результате более совершенной организации основных бизнес-процессов и, как следствие, сокращения брака.

3. Проводится анализ эффективности организации бизнес-процессов по сравнению с аналогичной организацией бизнес-процессов предприятий-лидеров (бенчмаркинг), например в части затрат на функциональные факторы по различным видам функций.

4. Выделяются общие обслуживающие бизнес-процессы для различных видов основной деятельности на основе введения корпоративных стандартов, специализации, кооперации и управления знаниями.

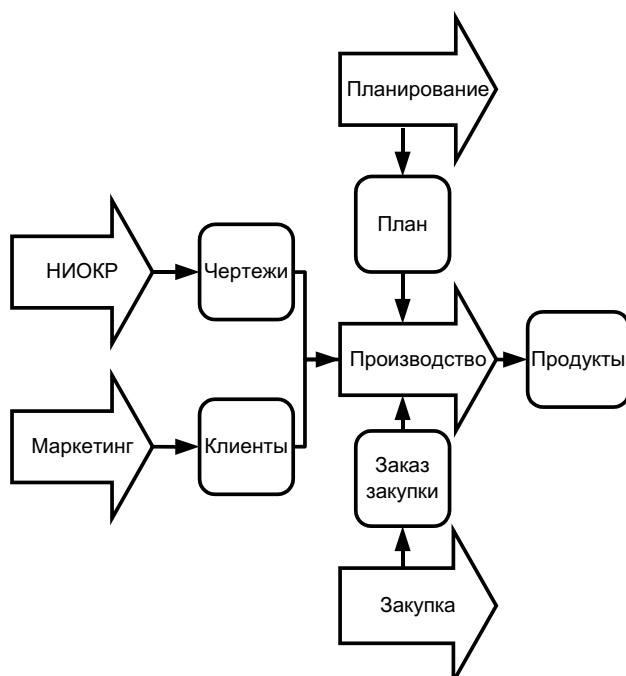


Рисунок 2. Цепочка бизнес-процессов создания стоимостных объектов

5. Оптимально распределяются ресурсы по различным видам деятельности с учетом решения стратегических задач по выведению на рынок новых видов продукции и услуг и поддержанию устойчивого функционирования предприятия на рынке.

Вместе с тем при внедрении систем управленческого учета необходимо иметь в виду, что учет затрат по функциям решает задачи совершенствования управления предприятием только в комплексе с другими методами экономического анализа. Так,

для эффективного стоимостного анализа бизнес-процессов большое значение приобретают вопросы правильного прогнозирования объемов производства и сбыта с учетом рыночной конъюнктуры с учетом рисков, которое обеспечивается применением методов статистического анализа и имитационного моделирования. Только комплексное применение методов учета затрат по функциям позволит определить направления повышения эффективности финансово-хозяйственной деятельности в практике российских предприятий.

**Список использованной литературы:**

1. Друри. К. Введение в управленческий и производственный учет: Учебн. пособие для вузов / Пер. с англ. Под ред. Н.Д. Эриашвили. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1998. – 783 с.
2. Ивлев В.А., Попова Т.В. Реорганизация деятельности предприятий: от структурной к процессной организации. М.: Изд-во «Научтехлитиздат», 2000. – 271 с.
3. Калянов Г.Н. Консалтинг при автоматизации предприятий. М.: СИНТЕГ, 1997. – 302 с.
4. Каменнова М., Громов А., Ферапонтов М., Шматалюк А. Моделирование бизнеса. Методология ARIS. Практическое руководство / Под ред. М.С. Каменновой. М.: Изд-во «Серебряные нити», 2001. – 327 с.
5. Лафта Дж. К. Эффективность менеджмента организаций. Учебное пособие. М.: Русская деловая литература, 1999. – 320 с.
6. Смирнова Г.Н., Сорокин А.А., Тельнов Ю.Ф. Проектирование экономических информационных систем / Учебник под ред. Тельнова Ю.Ф. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 510 с.
7. Шеер А.В. Моделирование бизнес-процессов. Издание 2-е. Пер. с англ. / Под науч.ред. М.С. Каменновой. М.: Изд-во «Серебряные нити», 2000. – 205 с.