

УДК 005.932.5

**В.А. Свириденко**

**КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ  
ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

**V.A. Sviridenko**

**COMPLEX COST MANAGEMENT SYSTEM  
IN INDUSTRIAL ENTERPRISES**

---

Рассмотрены основные системы управления затратами промышленных предприятий. Разработана комплексная система управления затратами. Изложены основные достоинства разработанной системы.

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ; КОНТРОЛЛИНГ; ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ; УПРАВЛЕНИЕ ПО ЦЕЛЕВОЙ СЕБЕСТОИМОСТИ; КАЙЗЕН КОСТИНГ; ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТОИМОСТНОЙ АНАЛИЗ.

In clause main cost management systems for industrial enterprises are considered. Complex cost management system is developed. Main advantages of the developed system are stated.

COST MANAGEMENT SYSTEM; CONTROLLING; INDUSTRIAL ENTERPRISE; TARGET COSTING; KAIZEN COSTING; FUNCTIONAL-COST ANALYSIS.

---

Сегодня промышленные предприятия все в большей степени сталкиваются с быстро меняющейся внешней средой ведения бизнеса. При этом предприятие вынуждено быстро реагировать внутренними решениями на внешние изменения в части номенклатуры продукции, организационной структуры, совершенствования бизнес-процессов, развития новых направлений деятельности, ухода со старых рынков.

Одним из главных инструментов управленцев для решения обозначенных задач выступает современная система управления затратами. Деятельность фирмы многогранна, столь же многогранны и задачи по управлению затратами. Система управления затратами должна удовлетворять потребности управленцев на каждом этапе жизненного цикла продукта, на каждом этапе производства, в области планирования, учета, анализа и принятия решений.

В научной среде уже озвучивается необходимость в изменении систем управления

затратами, когда подходы конкурируют между собой, а сторонники того или иного направления формируют противоборствующие лагеря, не в последнюю очередь лоббирующие интересы определенных школ или организаций, занимающихся внедрением систем управления затратами.

Колин Друри и Чарльз Хорнгрен рассматривают различные системы управления затратами, однако не анализируют возможности по комбинированию данных систем [1, 2]. Роберт Каплан аргументирует в пользу функционально-стоимостной системы управления затратами [3], допуская при этом упрощение системы в ответ на критику о ее сложности [4]. Питер Хорват рассматривает возможности применения функционально-стоимостного учета затрат и управления в сочетании с традиционными методами управления затратами [5]. В 2013 г. Гэри Кокинс обозначил потребность в эффективном объединении элементов разных систем управления затратами и достижении эффекта синергии [6].

Отечественные ученые также высказываются за интегрированную систему управления затратами. А.Д. Шеремет отмечает, что в настоящий момент «происходит объективная интеграция методов управления в единую систему управленческого учета» [7]. Обзор возможных комбинаций эффективных методов и инструментов управления затратами можно найти в трудах Н.Г. Данилочкиной [8]. Интегрированного подхода в построении систем управления затратами придерживаются С.А. Николаева, В.Э. Керимов.

В своем развитии системы управления затратами шагнули от укрупненного бухгалтерского учета до инструмента эффективного управления предприятием и продолжают совершенствоваться. Управление затратами охватило всю цепочку создания ценности/стоимости – от поставщиков сырья до конечного потребителя. По ходу развития менялся фокус той или иной системы на различных областях деятельности, процессах, функциональных подразделениях и т. д. Соответственно особый интерес представляет анализ эффективности систем управления затратами в разрезе именно стадий производства: от получения заказа до осуществления финальных продаж клиенту.

Анализируя разные системы управления затратами, выявлено, что в настоящее время сформировались три основных класса данных систем:

- маржинальные системы (direct costing). Затраты делятся на переменные и постоянные. Расчет себестоимости ведется только в области переменных затрат. Постоянные затраты как затраты периода списываются на результат;

- функционально-стоимостные системы (abc costing). Затраты делятся на прямые и косвенные. Ведется расчет полной себестоимости. Затраты распределяются на продукты через процессы;

- системы управления по целевой себестоимости (target costing). Затраты и предпочтения потребителей привязываются к набору технических, потребительских и эксплуатационных характеристик продукта.

В ходе исследования выявлено, что по отношению к стадиям производства разные системы управления затратами обладают разной эффективностью.

Обозначим укрупненные стадии производства, в рамках которых происходит сравнение систем управления затратами:

- проработка договора;
- НИОКР;
- подготовка производства;
- производство;
- продажи.

Вторым аспектом для сравнения систем управления затратами выступает эффективность разных систем в разрезе следующих целей, стоящих перед ними:

- сбор информации о затратах непосредственно для калькуляции себестоимости продукции;
- сбор дополнительной комплексной информации о затратах для принятия управленческих решений.

#### **Решение задачи калькулирования себестоимости продукции**

*Стадия производства.* С нашей точки зрения, наиболее эффективной системой для целей калькуляции себестоимости продукции промышленных предприятий будет функционально-стоимостная система управления затратами. В отличие от маржинальной системы управления затратами, где постоянные (косвенные) затраты не распределяются на продукты, функционально-стоимостная система подразумевает их распределение при помощи выделения процессов и факторов затрат. Это позволит контролировать область косвенных затрат, что в последнее время становится все более актуально, так как их доля в структуре затрат промышленных предприятий постоянно растет. Соответственно, система направлена на наиболее корректное формирование полной себестоимости и на формирование аналитической информации по стоимости того или иного процесса для предприятия [3, 9]. Функционально-стоимостная система позволит:

- формировать информацию не только в разрезе подразделений, но и в разрезе процессов;
- оценивать эффективность процессов;
- отслеживать цепочку создания ценности и стоимости;
- избавляться от непродуктивных процессов и непроизводительных расходов.

Таблица 1

**Распределение косвенных расходов в рамках функционально-стоимостной системы управления затратами**

Укрупненный процесс	Отдел	Продукт процесса	Вид затрат	Отнесение на конечный продукт
Разработка	ЦКБ	Разработанный продукт	Инвестиционные	Амортизация через драйверы затрат
Производство	Производственные цеха	Произведенный продукт	Текущие (продукт)	Прямые – на продукт, косвенные – через драйверы затрат
Вспомогательное производство	Цеха вспомогательного производства	Услуги	Текущие (продукт)	Через драйверы затрат
Продажи	Отдел продаж	Заказы/договоры	Текущие (продукт)	Через драйверы затрат
Прочие обслуживающие процессы	Обслуживающие отделы	Прочее	Текущие (период)	

Упрощенная схема распределения косвенных затрат в рамках функционально-стоимостной системы представлена в табл. 1.

Распределение затрат через драйверы позволит избежать применения устаревших баз распределения, таких как заработная плата основных производственных рабочих, трудоемкость и т. д., и таким образом повысить точность расчета полной себестоимости. На примере процесса производства можно показать, что затраты, относящиеся к подпроцессам производства, таким как ОТК и планирование производства, будут распределяться на конечные продукты более корректно. В случае ОТК таким драйвером может вы-

ступать одна проверка качества, а в случае с планированием – план производства.

Стоит отметить, что внедрение функционально-стоимостного модуля в систему управления затратами можно осуществлять на базе расчета затрат по местам возникновения затрат (МВЗ) – отделам, цехам и т. д. или центрам ответственности (ЦО). При наличии данных о затратах по МВЗ будет нужна проработка матричной схемы конвертации затрат по процессам.

Пример перевода учета затрат по местам возникновения в учет по процессам представлен на рисунке. Под объектами в данном случае могут пониматься заказы, продукты, крупные процессы.

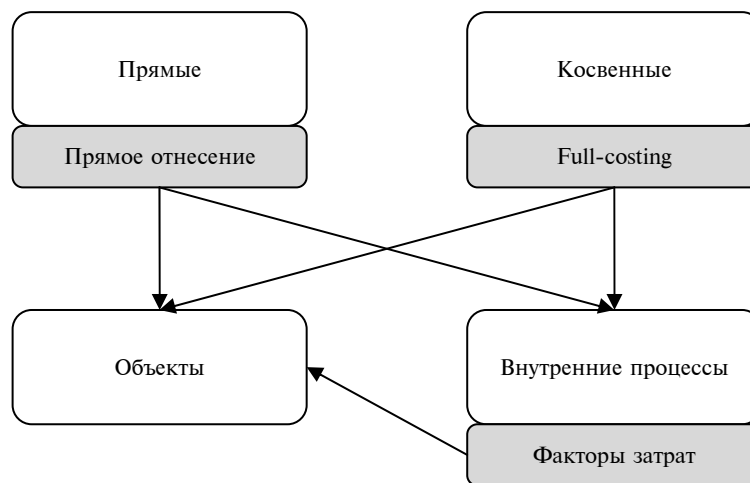


Схема формирования процессного учета

*Стадия заключения договора.* Здесь наиболее оптимальной, с нашей точки зрения, будет система управления затратами по целевой себестоимости. В современных условиях ведения бизнеса себестоимость продукта диктуется потребителем через ту цену, которую он готов заплатить за определенный набор параметров у продукта. Именно target costing позволит выстроить процесс проработки договора с максимальным фокусом на рыночные условия деятельности [10]. При этом основным инструментом будет выступать функционально-стоимостной анализ (ФСА), который позволит на основе аналогов рассчитать примерную себестоимость продукта с заданными параметрами и, с учетом заданной рынком цены и требуемого уровня рентабельности, определить, насколько определенный договор интересен компании [11]. Только target costing изначально обеспечивает достаточный объем информации о затратах на производство нового заказа для начальной проработки договора. Данная система управления затратами обладает явным преимуществом перед традиционными системами, при которых приемлемую точность цены продукта можно определить только после его разработки. Тем более, что цена продукта, рассчитанная на основе калькуляции затрат, может сделать продукт неконкурентоспособным с не до конца выверенным набором характеристик. Принимая во внимание, что на стадии разработки закладывается до 80–90 % стоимости продукта, целесообразность применения системы управления по целевой себестоимости на самых ранних стадиях производства становится еще более очевидна.

*Стадия НИОКР.* Как и в случае с проработкой договора, особый интерес представляет применение методологии target costing'a. Если сравнивать с предыдущей стадией, то вопрос заключается в глубине проработки ФСА. Расчет себестоимости продукции параметрическим методом меняется на метод агрегатного расчета. Конструкция продукта разбивается на компоненты, что при должном уровне унификации должно позволить еще больше уточнить разницу между целевой себестоимостью и текущим расчетным уровнем. В дальнейшем target costing позволит применить в полной мере математический

аппарат по оптимизации параметрической модели, т. е. достижение максимума прибыли при всем многообразии ограничивающих факторов в области характеристик продукта, особенностей производства и пр.

Помимо нацеленности на заданную себестоимость, метод позволяет выявить резервные области для дальнейшего снижения затрат. Это делает возможным вывод на рынок продукта при условии, что желаемый уровень затрат еще не достигнут. В таких ситуациях будет применяться инструментарий kaizen costing'a (японской производственной философии, направленной на постоянное снижение затрат и улучшения). Kaizen costing является именно инструментом принятия решений и напрямую с расчетом затрат практически не связан.

*Стадия подготовки производства.* Система управления по целевой себестоимости будет наиболее эффективна на этой стадии. Она позволяет выстраивать технологические процессы в соответствии с целями по стоимости этих процессов и невыбранной долей плановой себестоимости.

В целом, target costing представляет собой альтернативу затратному методу, при котором цена устанавливается исходя из величины затрат и необходимого уровня рентабельности. Он позволяет провести продукт от заключения договора до начала производства и дать четкое понимание того, насколько продукт будет прибылен при выходе на рынок и какие шаги и в каких направлениях необходимо совершить для достижения целевой себестоимости. Что касается маржинальной и функционально-стоимостных систем управления затратами, то хотя эти системы охватывают значительные области деятельности промышленного предприятия, ни одна из них не позволяет в полной мере управлять затратами на этапе концептуальной и конструкторской разработки продукта.

В целях подготовки аналитической информации по затратам для принятия управленческих решений на стадии производства целесообразно использовать маржинальную систему управления затратами. Значимой чертой данной системы является получение себестоимости единицы продукции, на которую не влияют искажения, связанные с распределением постоянных затрат (эти затраты не распределяются на продукт, расчет себе-

стоимости идет только в разрезе переменных затрат). В первую очередь, данная система направлена на принятие оперативных решений в области производства и позволяет:

- использовать релевантные затраты;
- применять CVP-анализ (анализ безубыточности);
- организовывать многоступенчатый расчет сумм покрытия;
- осуществлять эффективное операционное планирование и анализ отклонений за счет ведения нормативных баз по переменным затратам, и т. д.

Как уже отмечалось, на стадии производства будет применяться kaizen costing, что позволит оптимизировать затраты уже после завершения разработки продукта. С помощью данного инструмента можно не только обоснованно формулировать цели по снижению затрат, но и выступать как целая философия эффективного производства при должном внимании со стороны заинтересованных лиц.

С учетом указанных выше предложений по применению той или иной системы управления затратами на определенной стадии производства сформирована комплексная система управления затратами промышленных предприятий. Как видим из анализа существующих на данный момент основных систем управления затратами, каждая из них обладает своими достоинствами и недостатками. По нашему мнению, именно посредством комбинации методов и инструментов существующих систем можно получить комплексную систему, которая будет предоставлять полную информацию для принятия ре-

шений в области управления затратами и бизнесом в целом.

При этом под комплексным применением понимается не одновременное применение всех возможных методов и инструментов, а подбор оптимального набора под каждую из стадий производства продукта. Наиболее эффективный, с нашей точки зрения, набор методов и инструментов комплексной системы управления затратами, детализированный по целям и стадиям производства, представлен в табл. 2.

Комплексная система управления затратами с предложенным набором методов и инструментов позволит осуществлять в полной мере сопровождение задач, стоящих перед управленческим персоналом предприятия.

Помимо эффективных комбинаций в рамках отдельных целей и стадий производства интересно рассмотреть эффективность той или иной системы в разрезе стадии жизненного цикла, на котором находится производимый продукт. Здесь также можно выделить методы и инструменты, которые лучше остальных будут подходить под конкретную ситуацию (см. табл. 3).

Так, на стадии разработки и внедрения основной целью будет стоять вывод на рынок продукта, в полной мере отвечающего всем требованиям потребителя. Управление по целевой себестоимости уже само по себе подразумевает выстраивание всех процессов для достижения единой цели, тем более что эти процессы обозначены при помощи инструментов ABC costing и по ним идет расчет затрат.

Таблица 2

**Эффективный набор методов и инструментов комплексной системы управления затратами в разрезе целей и стадий производства**

Цель применения системы управления затратами		Стадия производства				
		Проработка договора	НИОКР	Подготовка производства	Производство	Продажи
Принятие решений	Методы	Управление по целевой себестоимости			Маржинальный учет	Маржинальный учет
	Инструменты	ФСА. Параметрический метод	ФСА. Агрегатный метод	ФСА	Кайзен-костинг. Нормативный учет. Релевантные затраты	Анализ точки безубыточности
Калькуляция себестоимости	Методы	Управление по целевой себестоимости			Функционально-стоимостной учет	
	Инструменты	Нормативный учет				

Таблица 3

**Эффективный набор методов и инструментов комплексной системы управления затратами в разрезе стадий жизненного цикла продукта**

Цель применения системы управления затратами		Стадия жизненного цикла продукта				
		Разработка	Внедрение	Рост	Зрелость	Спад
Принятие решений	Методы	Управление по целевой себестоимости		Функционально-стоимостной учет		Управление по полной себестоимости
	Инструменты	ФСА. Параметрический, агрегатный метод		Кайзен-костинг. Нормативный учет		

По отношению к стадиям роста и зрелости ABC costing будет выступать не только как расчетный модуль, а как система, позволяющая принимать стратегически ориентированные управленческие решения. Использование ABC costing даст возможность проанализировать процессы и структуру предприятия с учетом того, что на данных стадиях перед предприятием встают задачи по разработке и выводу на рынок новых продуктов, сворачиванию производства устаревших.

На стадии спада целесообразность применения трудоемких, а следовательно и дорогих методов управления затратами, пропадает. На наш взгляд, верным решением будет применение традиционной системы управления по полной себестоимости (Full costing).

Таким образом, что предложенная система управления затратами позволит комплексно оценивать деятельность промышленных предприятий, контролировать и управлять себестоимостью продукции на всех стадиях производства / жизненного цикла продукта. Определение затрат по процессам в комбинации с target costing'ом позволит рассматривать бизнес в разрезе цепочек создания ценности/стоимости и тем самым даст возможность проводить комплексные меры по снижению себестоимости продукции и оптимизации использования ресурсов.

Немаловажным является и то, что предложенная комплексная система управления затратами построена как предусматривающая возможность интеграции с существующей системой финансового (бухгалтерского) учета затрат промышленного предприятия.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. **Друри К.** Управленческий и производственный учет : учебник. Пер. с англ. М.: Юнити-Дана, 2002. 1071 с.
2. **Хорнгрен Ч., Фостер Дж., Датар Ш.** Управленческий учет. Пер. с англ. 10-е изд. СПб.: Питер, 2005. 1008 с.
3. **Kaplan R.S., Cooper R.** Cost and effect: using integrated cost systems to drive profitability and performance. Harvard Business School Press, 1998.
4. **Kaplan R.S., Anderson S.R.** Time-Driven Activity-Based Costing: A Simpler and More Powerful Path to Higher Profits Hardcover. Harvard Business School Press, 2007.
5. Концепция контроллинга: Управленческий учет. Система отчетности. Бюджетирование / Horvath&Partners. Пер. с нем. 2-е изд. М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. 269 с.
6. **Cokins Gary.** Top 7 trends in management accounting // Strategic Finance, 2013, December, pp. 21–29.
7. **Шеремет А.Д.** Управленческий учет : учеб. пособие для вузов. 2-е изд. М.: Изд. дом ФБК ПРЕСС, 2004. 510 с.
8. **Данилочкина Н.Г.** Контроллинг как инструмент управления предприятием. М.: Аудит, Юнити, 1999. 279 с.
9. **Wegmann G.** The activity-based costing method: Developments and applications // The IUP Journal of Accounting Research and Audit Practices, vol. VIII, no. 1, pp. 7–22.
10. **Monden Y., Lee J.Y.** How a Japanese auto maker reduces costs // Management Accounting, 1993, August, pp. 22–26.
11. **Тарасевич В.М.** Экономико-математические методы и модели в ценообразовании : учебник / Ленингр. фин.-экон. ин-т им. Н.А. Вознесенского. Л., 1991. 186 с.

## REFERENCES

1. **Druri K.** Upravlencheskii i proizvodstvennyi uchet : uchebnik; per. s angl. M.: Iuniti-Dana, 2002. 1071 s. (rus)
2. **Khorngren Ch., Foster Dzh., Datar Sh.** Upravlencheskii uchet : per. s angl. 10-e izd. SPb.: Piter, 2005. 1008 s. (rus)
3. **Kaplan R.S., Cooper R.** Cost and effect: using integrated cost systems to drive profitability and performance. Harvard Business School Press, 1998.
4. **Kaplan R.S., Anderson S.R.** Time-Driven Activity-Based Costing: A Simpler and More Powerful Path to Higher Profits Hardcover. Harvard Business School Press, 2007.
5. Kontseptsiiia kontrollinga: Upravlencheskii uchet. Sistema otchetnosti. Biudzhetrovanie. Horvath&Partners; per. s nem. 2-e izd. M.: Al'pina Biznes Buks, 2006. 269 s. (rus)
6. **Cokins Gary.** Top 7 trends in management accounting. *Strategic Finance*. 2013, December, pp. 21–29.
7. **Sheremet A.D.** Upravlencheskii uchet : ucheb. posobie dlia vuzov. 2-e izd. M.: Izd. dom FBK PRESS, 2004. 510 s. (rus)
8. **Danilochkina N.G.** Kontrolling kak instrument upravleniia predpriatiem. M.: Audit, Iuniti, 1999. 279 s. (rus)
9. **Wegmann G.** The activity-based costing method: Developments and applications. *The IUP Journal of Accounting Research and Audit Practices*, vol. VIII, no. 1, pp. 7–22.
10. **Monden Y., Lee J.Y.** How a Japanese auto maker reduces costs. *Management Accounting*, 1993, August, pp. 22–26.
11. **Tarasevich V.M.** Ekonomiko-matematicheskie metody i modeli v tsenoobrazovanii : uchebnik. Leningr. fin.-ekon. in-t im. N.A. Voznesenskogo. L., 1991. 186 s. (rus)

---

**СВИРИДЕНКО Валентин Александрович** – аспирант Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

195251, ул. Политехническая, д. 29, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: valentin\_sviridenko@mail.ru

**SVIRIDENKO Valentin A.** – St. Petersburg State Polytechnical University.

195251. Politechnicheskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: valentin\_sviridenko@mail.ru

---