

УДК 336.1

ФУНКЦІОНАЛЬНО-ВАРТІСНИЙ АНАЛІЗ ЯК ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІННЯ ВИТРАТАМИ ПІДПРИЄМСТВА

Чернодубов Р.Д., Сенік Л.М.

VALUE ANALYSIS AS A TOOL FOR COST MANAGEMENT OF THE ENTERPRISE

Chernodubov R., Senyk L.M.

Розглянуто еволюцію становлення вартісно-орієнтованого аналізу як підходу управління витратами. Висвітлено принципи, методи та етапи проведення ФВА. Розглянуто концепцію функціонально-вартісного підходу в контексті чотирьох вартісних підходів. Доведено, застосування ФВА обумовлюється етапами життєвого циклу продукції та забезпечується плануванням, а у довгостроковій перспективі є основою для прийняття стратегічних рішень й прогнозування фінансово-виробничої діяльності підприємства.

Ключові слова: функціонально-вартісний підхід, аналіз, витрати, еволюція ФВА, етапи ФВА, управління витратами, LCC-аналіз

Постановка проблеми. Нові можливості для розвитку бізнес-процесів промислових підприємств відкриває процесний підхід до управління. Перехід від функціонального управління до процесного обумовлює застосування універсальних стратегічних інструментів до яких належить функціонально-вартісний аналіз (ФВА). Він надає можливість вирішувати широке коло завдань не тільки інформаційно-аналітичного, але й інформаційно-стратегічного характеру. Розвиток ФВА сприяє підвищенню якості інформаційно-аналітичного забезпечення прийняття управлінських рішень та формуванню функціонально-вартісного мислення аналітиків і менеджерів. Функціонально-вартісний аналіз як інструмент розвитку бізнес-процесів дозволяє розрахувати витрати, пов'язані з виконанням бізнес-процесів, оцінити їх ефективність, виявити сильні і слабкі сторони організації бізнесу з точки зору створення вартості. На підставі даних функціонально-вартісного аналізу розробляється майбутня модель організації бізнесу. Тим самим використання підприємствами методу ФВА створює умови для постійного розвитку і вдосконалення бізнес-процесів та конкурентних переваг, якими має володіти кожне підприємство.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичні аспекти функціонально-вартісного аналізу, методики його проведення з різним ступенем висві-

тлення розглянуті в багатьох зарубіжних та вітчизняних виданнях: Гересимович І.А., Галушко О.С., Друрі К., Ебертон Х., Завгороднього В.П., Кокінс Г., Р.О. Костирко, Лахтіонової Л.А., Майлс Л, Пушкар М.С., Росса С., Нікбохта Е., Учитель Ю.Г. [1-4, 7-10]. Аналіз наукових праць дозволяє зробити висновок, що увага вчених, в основному, сконцентровано на теоретичних і методичних положеннях ФВА продукції. Питання ж, пов'язані з особливостями застосування ФВА як інструменту розвитку бізнес-процесів підприємств, потребують подальшого дослідження.

Метою статті розкриття передумов та організаційно-методичного забезпечення функціонально-вартісного аналізу в управлінні витратами підприємства

Виклад основного матеріалу. Прискорення науково-технічного прогресу і глобалізація економічних відносин призводять до посилення конкуренції і значного зростання ризиків господарюючих суб'єктів. Спостережувані тенденції визначають підвищення значимості інформації, що формується в системі обліково-аналітичного забезпечення управління організацією. До числа універсальних стратегічних інструментів даної системи відноситься функціонально-вартісний аналіз (ФВА), висока ефективність якого зумовлена можливістю використання для вирішення широкого кола завдань не тільки інформаційно-аналітичного, а й інформаційно-утворюючого характеру. Теоретичне підґрунтя формування ФВА було закладено в 30–40 роках 20-го століття. А з 1946 року ФВА відокремився в окремий напрямок.

Цей період характеризується з однієї сторони обмеженістю ресурсів (як фінансових, так і матеріальних) після виснажливої Другої світової війни та акцентом на якість та довготривалість в експлуатації продукту. Основними передумовами виникнення функціонально-вартісного підходу було:

- Забезпечення користувачів інформацією щодо прийняття рішень по підвищенню якості продукції.

Таблиця 1
Еволюція розвитку ФВА

Етапи	Роки	Назви методів та підходів	Автори/ користувачі	Особливості етапу
1	1930-1940	Функціональний підхід; метод колективної роботи	Бартіні Л.Р. Тевосян І.Ф.	Поява терміну «функціональна модель» Колективна робота при рішенні проблем
2	1946	Системний і функціональний підходи	Бородачев Н.А.	Аналіз відповідності технологічності конструкції її призначенню
3	1948	Аналіз елементів конструкції	Соболев Ю.М.	Пошук економічних способів виготовлення існуючих конструкцій
4	1960-1979	ФВА	Підприємства галузі машинобудування	Використання методів ФВА при конструюванні
5	1980-1990	ФВА	Держава, міністерства	Розробка на державному рівні методичної бази для ФВА на підприємствах Принцип відповідності
6	1997- і по теперішній час	ФВА	Банківська сфера, транспортна та машинобудівна галузі	Проектні роботи та експлуатація Бізнес-процеси

- Необхідність максимального зниження витрати.

- В умовах зростаючої конкуренції – забезпечення високої якості продукту.

Вагомою перевагою методу є можливість його застосування як до машин, так і колективу людей, робота яких не завжди оптимальна.

Базовим принципом ФВА є необхідність виявлення та усунення тих додатково наділених якостей товарів чи послуг, що постачає компанія, які не становлять реальної цінності для покупця, проте збільшують собівартість.

Математично мету ФВА можна подати так:

$$\frac{Z}{PC} \Rightarrow \min \quad \text{або} \quad \frac{PC}{Z} \Rightarrow \max,$$

де Z – сума витрат на досягнення необхідних споживчих властивостей, PC – сукупність споживчих властивостей продукту

Для того, щоб краще зрозуміти концепцію функціонально-вартісного підходу слід приділити більше уваги поняттю «вартість», адже це є багатоас-

пектним поняттям. Можна виокремити 4 основні складові вартості будь-якого продукту:

- Собівартість (*Cost Value*) – сума витрат, понесених на виробництво та збут товару
- Мінова вартість (*Exchange Value*) – сума, яку клієнт готовий платити за конкретний товар (інакше ще обмінна вартість).
- Споживча вартість (*Use Value*) – основна мета виробництва товару, стосується його використання
- Статусна вартість (*Esteem Value*) – відображає наданий клієнту престиж, стосується його використання.

Вкрай важливо для всіх керівників розуміти природу витрат на підприємстві. Хоча й не існує чіткої відмінності в морфології понять «ціна» для компанії та «цінність» для споживача, проте для ефективного управління виробництвом необхідно приймати це до уваги. Для фірми, з точки зору ФВА необхідно саме врівноважити ці два поняття і забезпечити одночасно – а) максимальну корисність споживачу, б) максимальну рентабельність компанії.

Хоча існують проблеми і в самому ФВП. *Перше*, певна складність та затратність його проведення – на практиці це не лише економічно-теоретична модель, а багато інтегральний процес, котрий потребує залучення всіх департаментів компанії – як фінансових, так і проектно-виробничих. *По-друге*, лише висококваліфіковані спеціалісти зможуть якісно впровадити цей підхід та дати об'єктивне заключення. *По-третє*, ніколи неможна бути на 100% впевненим в результатах впровадження підходу, адже він містить чимало творчих моментів, результати котрих ніколи неможливо спрогнозувати.

Умовою ефективного використання методу ФВА є чітка послідовність його проведення. Вітчизняні методики передбачають сім етапів: 1) підготовчий 2) інформаційний 3) аналітичний 4) творчий 5) дослідницький 6) рекомендаційний 7) впровадження і контроль за його результатами.

Підготовчий етап починається з вибору конкретного об'єкта. Він передбачає:

- підбір складу дослідницької робочої групи;
- складання плану-графіка робіт і узгодження з підрозділами;
- складання переліку інформаційних матеріалів;
- складання кошторису витрат і визначення джерел їх фінансування.

Інформаційний етап передбачає: підготовку, збір і вивчення інформації; узагальнення і дослідження даних щодо витрат;

побудова функціонально-вартісної моделі; визначення предметного поля аналізу.

В межах аналітичного етапу здійснюється виділення зон з найбільшим зосередженням витрат, визначення функціональних і параметричних резервів: поелементний аналіз витрат на здійснення функцій;

Етапи ФВА	Витрати	Результат	Центри витрат (профільні робочі групи)				
			Фінансово-аналітич. відділ	Науково-дослідний / Проектно-конструкторський / Технологічний відділ	Пром. лабораторія	Виробнич. підрозділ	Маркет. деп.
Наукова ідея	Функціонально-вартісний аналіз	Попередній звіт НДР		*			
Економічний об-рахунок доцільності її впровадження		Подача ТЕО	*				
Розробка і проектування		Дослідний, промисловий зразок		*	*		
Лабораторне та ринкове освоєння		Отримання дозволу на виробництво (освоєння технології)			*	*	
Повноцінне промислове виробництво		Випуск партії товару				*	
Просування на ринку		Комерціалізація					*

Рис 1. Система забезпечення управління витратами на підприємстві в рамках функціонально-вартісного підходу

експертна та інші види оцінки значущості функцій.

Творчий етап включає:

уточнення напрямів та завдань пошуку нових рішень;

вибір прийомів і методів активізації творчого процесу пошуку ідей;

пошук альтернативних варіантів виконання об'єктом аналізу і його складовими частинами необхідних функцій.

Найважливішими оціночними процедурами дослідницького етапу є:

1) оцінка значимості і допустимих витрат на функції

2) оцінка якості виконання функцій за варіантами

3) оцінка можливих (прогнозованих) витрат на функції по варіантам

4) оптимізація (процес знаходження найкращого варіанту з сукупності можливих

Загальну схему управління витратами за функціонально-вартісного підходу можна побачити на схемі нижче (рис. 1). Для прогнозування витрат на проведення поліпшень ще на стадії їх розробок більшість як практиків погоджуються з тим, що доцільно застосовувати LCC-аналіз. Розрахунок витрат за життєвим циклом продукції (LCC) є інструментом стратегічного управління з чітко позначеними цілями і можливостями.

Функціонально-вартісний аналіз базується на сукупності принципів, які охоплюють системні та функціональні підходи: принципи відповідності

значущості функції і витрат та їх здійснення; відповідність реального параметру допустимому; принципи активації творчого мислення, колективної праці, застосування новітніх знань. Слід підкреслити, що ФВА є оперативним методом, тому застосування цього методу спільно з іншими методами дає синергетичний ефект від досягненні цілей підприємства у сфері управління витратами. Його використання забезпечує поточне планування, контроль і зменшення витрат, але для закріплення отриманого ефекту в довгостроковій перспективі визначення етапів життєвого циклу продукції та розподіл витрат між ними буде основою для прийняття стратегічних рішень й прогнозування.

Таким чином, можемо підсумувати, що проведення функціонально-вартісного аналізу передбачає отримання відповідей на такі основні питання:

1. Чи може інший дешевший матеріал замінити собою дорожчий?

2. Що вигідніше використовувати – дешеву робочу силу у великій кількості або дорогую автоматизовану техніку з малою потребою обслуговування?

3. Чи окупляться витрати на стандартизацію та автоматизацію виробничого процесу?

Керуючись положеннями функціонально-вартісного підходу, для підприємств можна відокремити три основні стратегічні орієнтири:

1. Не виготовляти продукт/послугу, яка не користується попитом

2. Не включати функції, які не потрібні

3. Не виробляти в надії, що хтось буде купувати (за нульового попиту *зараз*).

Висновок. Таким чином, можна передбачити успішність функціонування компанії за умови дотримання всіх вимог та принципів функціонально-вартісного підходу, що на практиці довели провідні компанії світу, адже ФВА є однією з ключових ознак концепції Повного управління якістю (TQM). Для багатьох з провідних світових компаній, у тому числі HewlettPackard, Sony, Panasonic, Toyota, Nissan і Ford, процес ФВА перегляду рішень забезпечив велику суму прибутку.

Л і т е р а т у р а

1. Галушко О.С. Системно-целое планирование технического развития горно-обогатительных комбинатов: Автореф. дис. ... докт. экон. наук: 08.00.05/ Одесский институт народного хозяйства. -Одесса, 1992. - 45 с.
2. Герасимович І.А. Управлінський облік і функціонально-вартісний аналіз технологічних затрат: Автореф. дис. канд. ек. наук: 08.06.04/ Київський національний економічний університет. - К., 2000. - 17 с.
3. Грамп Е.А. Сущность и теоретические основы функционально-стоимостного анализа //Электротехническая промышленность.– Серия: Общепромышленные вопросы.– 1978. – С. 35–36.
4. Друри К. Введение в управленческий и производственный учет / Пер. с англ. – 3-е изд. –М.: Аудит, 1998. – 774 с.
5. Костирко Р.О. Контроль і аналіз в системі управління економічним потенціалом господарюючого суб'єкта: методологія та організація: монографія. - Луганськ: СЛУ ім. В.Даля, 2010. – 728 с.
6. Развитие методики функционально-стоимостного анализа учетно-аналитического обеспечения управления организацией Кузьмина О.Н. / Автореферат, на правах рукописи // Самара 2014.
7. Учитель Ю. Г. Разработка управленческих решений / Ю. Г. Учитель, А. И. Терновой, К. И. Терновой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М., 2007. – 383 с.
8. Эберт Х., Томас К. Анализ затрат на основе потребительской стоимости (новые методы рационализации). – М.: Экономика, 1975. – 190 с.
9. Cokins, G. Activity-based Cost Management: An Executive's Guide. Hoboken, NJ: Wiley.84 p.Hill, A.V. (2011).
10. Zimmerman, J.L. (2002). Accounting for Decision Making and Control. 4th Edition. Boston, MA: McGraw-Hill/Irwin. 764 p.

R e f e r e n c e s

1. Galushko O.S. Systemno-celevoe planirovaniye tehnycheskogo razvytyja gorno-obogatitel'nykh kombynatov: Avtoref. dys. ... dokt. ekon. nauk: 08.00.05/ Odesskiy ynstytut narodnogo hozjajstva. -Odessa, 1992. - 45 s.
2. Gerasymovych I.A. Upravlins'kyj oblik i funkcional'no-vartisnyj analiz tehnologichnyh zatrat: Avtoref. dys. kand. ek. nauk: 08.06.04/ Kyi'vs'kyj nacional'nyj ekonomichnyj universytet. - K., 2000. - 17 s.
3. Gramp E.A. Sushhnost' y teoreticheskiye osnovy funkcyonal'no-stoymostnogo analiza //Электротехническая промышленность.– Seryja: Obshheot-raslevnye voprosy.– 1978. – S. 35–36.

4. Drury K. Vvedeniye v upravlencheskiy y proyvodstvennyy uchet / Per. s angl. – 3-e yzd. –М.: Audyт, 1998. – 774 s.
5. Kostyrko R.O. Kontrol' i analiz v systemi uprav-linnja ekonomichnym potencialom gospodarjujuchogo sub'jekta: metodologija ta organizacija: monografija. - Lugans'k: SNU im. V.Dalja, 2010. – 728 s.
6. Razvytye metodyky funkcyonal'no-stoymostnogo analyzauchetno-analytycheskogo obespechenija upravlenijaorganyzacyej Kuz'myna O.N. / Avtoreferat, na pravah rukopisy // Samara 2014.
7. Uchytel' Ju. G. Razrabotka upravlencheskyh reshenij / Ju. G. Uchytel', A. Y. Ternovoj, K. Y. Ternovoj. – 2-e yzd., pererab. y dop. – М., 2007. – 383 s.
8. Эберт Н., Томас К. Анализ затрат на основе потребности'noj stoymosty (novyye metody racyonalizacyu). – М.: Экономыка, 1975. – 190 s.
9. Cokins, G. Activity-based Cost Management: An Executive's Guide. Hoboken, NJ: Wiley.84 p.Hill, A.V. (2011).
10. Zimmerman, J.L. (2002). Accounting for Decision Making and Control. 4th Edition. Boston, MA: McGraw-Hill/Irwin. 764 p.

Чернодубов Р.Д., Сенік Л.Н. Функціонально-стоимостной анализ как инструмент управления затратами предприятия

Рассмотрено эволюцию становления стоимостно-ориентированного анализа как подхода управления затратами. Освещены принципы, методы и этапы проведения ФСА. Рассмотрена концепция функционально-стоимостного подхода в контексте четырех стоимостных подходов. Доказано, применение ФСА обуславливается этапами жизненного цикла продукции и обеспечивает основу для принятия стратегических решений и прогнозирования финансово-производственной деятельности предприятия.

Ключевые слова: функционально-стоимостный подход, анализ, затраты, эволюция ФСА, этапы ФСА, управление затратами, LCC-анализ

Chernodubov R., Senyk L.M. Value analysis as a tool for cost management of the enterprise.

Reviewed the evolution of value-oriented analysis approach as cost management. Lighted principles, methods and stages of the FSA. The concept of functional cost approach in the context of the four VA-rtsig approaches. Proven, the use of FCA is due to the stages of the product life cycle and ensures the planning, and in the long term is the basis for strategic decision-making and forecasting financial and industrial activity of the enterprise.

Keywords: functional cost approach analysis, the costs, the evolution of the FCA, stages FCA, cost management, LCC-analysis

Чернодубов Руслан Дмитрович, аспірант Східноукраїнського національного університету імені В. Даля, ella.cher.lg@gmail.com

Сенік Лілія Миколаївна, студентка Київського національного економічного університету ім. В. Гетьмана

Рецензент: д.е.н., проф. кафедри «Фінанси» СЛУ ім. В.Даля Костирко Л.А.