

# ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ В СИСТЕМІ ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МЕНЕДЖМЕНТУ ПІДПРИЄМСТВА

УДК 657.474.57

О. І. Гадзевич, К. О. Слєпченко  
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки

## РОЗРОБКА ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ ПРОДУКТУ В ДІАГНОСТИЦІ СОБІВАРТОСТІ ПРОДУКЦІЇ НА ПІДПРИЄМСТВІ

© Гадзевич О. І., Слєпченко К. О., 2014

Проаналізовано підхід до обліку затрат і методів калькулювання, спрямований на створення інформації, яка дасть змогу приймати стратегічні рішення і відповідні їм оперативні та тактичні рішення з урахуванням особливостей всіх стадій життєвого циклу продукту. Відсутність комплексних досліджень у вітчизняній науці й практиці щодо розроблення методів калькулювання собівартості за стадіями життєвого циклу визначає актуальність цієї проблеми.

**Ключові слова:** життєвий цикл продукту, собівартість продукції, методи калькулювання, управління витратами.

О. І. Gadzevych, K.O. Slyepchenko  
Lesya Ukrainka Eastern European National University

## DEVELOPMENT OF LIFECYCLE PRODUCT ON THE DIAGNOSTIC OF A CALCULATION PRODUCTION IN THE ENTERPRISE

© Gadzevych O.I., Slyepchenko K.O., 2014

In the article has been analysed the approach to accounting the outlay and methods aimed to take strategical decisions and appropriate efficient tactical decisions taking into account all product lifecycle peculiarities. An absence of complex research in the native science and practice dedicated to the development of calculation methods in the steps of the product lifecycle determines the actuality of the given problem.

Methods for calculation of the stages of the life cycle of a product is one of the priority areas of improvement of managerial accounting, since the product is the main source of current income and future cash flows of the enterprise. Modern traditional costing methods focused mainly on the production phase of the product life cycle.

The article deals with the peculiarities of development life cycle in the diagnosis of the cost of production in the enterprise by using such methods of management as target costing, standard costing and kaizen costing that can not easily identify the full profitability of the product on the basis of costs and revenues at all stages of the life cycle but also to create a mechanism consistent and purposeful creation process control target value of the product.

**These concepts compliment each other because each of them is aimed at solving the problem of optimal control costs and results in a certain stage of the product life cycle, using the original techniques and approaches.**

**Key words:** product life cycle, production costs, calculation methods, cost management.

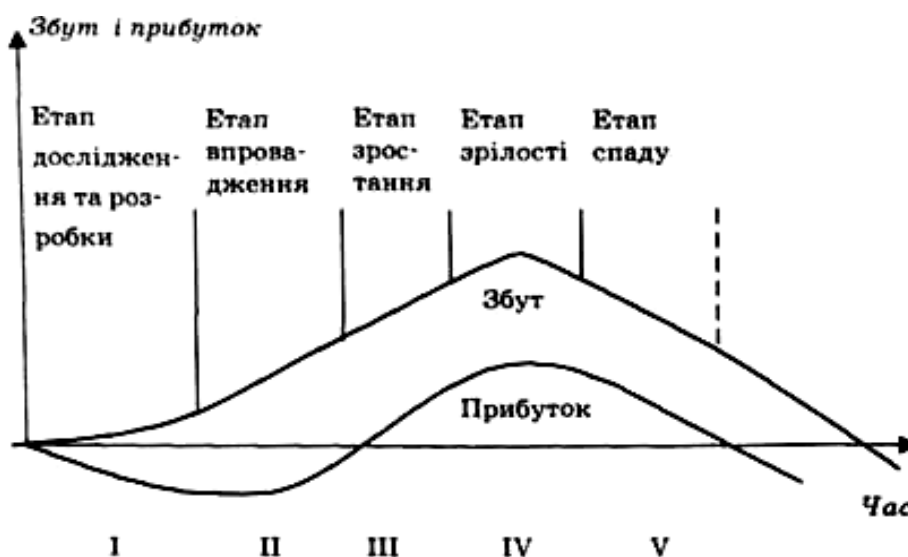
**Постановка наукової проблеми.** Створення методу калькулювання за стадіями життєвого циклу продукту є одним з найактуальніших напрямів удосконалення системи управлінського обліку, оскільки саме продукт є основним джерелом отримання поточного прибутку і майбутніх грошових потоків підприємства. Сучасні традиційні методи калькулювання собівартості орієнтовані переважно на виробничий етап життєвого циклу продукту. Спільним недоліком таких підходів є те, що довиробничі та післявиробничі затрати і результати не відносяться до того продукту, який справді був джерелом їх виникнення. В такому випадку управлінський персонал підприємства отримує викривлену інформацію щодо планових (нормативних) та фактичних затрат на виготовлення продукції, що призводить до прийняття неефективних управлінських рішень як оперативного, так і стратегічного характеру.

**Аналіз досліджень проблеми.** Вивченням окремих питань калькулювання за стадіями життєвого циклу продукту займалися такі вітчизняні та зарубіжні вчені, як: О. В. Алексєєва, Е. А. Аткінсон, Х. П. Баррінгер, Д. П. Вебер, Т. Джонсон, Р. С. Каплан, В. Е. Керімов, Р. Р. Ландерс, О. Є. Ніколаєва, Д. Нортон, К. Сіммондз, К. Уорд, С.М. Янг та інші.

**Метою статті** є розгляд особливостей розроблення життєвого циклу продукту в діагностиці собівартості продукції на підприємстві.

**Виклад основного матеріалу й обґрунтування результатів дослідження.** Діагностику шляхів зменшення витрат у собівартості продукції доцільно проводити на всіх стадіях життєвого циклу продукту.

Скорочено розроблення життєвого циклу продукту на підприємстві графічно можна подати так, як зображено на рисунку.



*Життєвий цикл продукту*

Залежно від стадії руху і перебування товару маркетологи підприємства розробляють відповідну маркетингову стратегію. Ця стратегія передбачає розроблення заходів щодо зниження

витрат виробництва, збільшення витрат на сервісне обслуговування, рекламу, вироблення тактики щодо ціноутворення.

Залежно від фази життєвого циклу продукту використовуються такі методи управління, як: таргет-костинг, кайзен-костинг та стандарт-костинг [1, с. 566].

Управління витратами за концепцією **таргет-костинг** використовується переважно на стадії проектування нової продукції та передбачає виконання таких кроків: визначення ціни реалізації продукції, визначення цільових значень прибутку та витрат на виробництво; розрахунок фактичних витрат на виробництво; порівняння фактичних витрат на виробництво з цільовими; розроблення заходів, які дають змогу знизити фактичні витрати до заданого рівня. Найбільшого поширення метод таргет-костингу набув на підприємствах, що працюють на міжнародних ринках в умовах жорсткої конкуренції, насамперед в інноваційних галузях, де постійно розробляються нові види і моделі продукції: автомобілебудування, виробництво електроніки, комп'ютерних та цифрових технологій.

Основна відмінність управління витратами за методом **кайзен** полягає в тому, що зниження витрат відбувається за видами продукції, що вже виробляє підприємство, завдяки підвищенню ефективності бізнес-процесів. Визначають, на скільки повинні бути знижені витрати на виробництво продукції, і повноваження після досягнення встановлених цільових значень витрат передаються безпосередньо виробничим підрозділам [2, с. 234]. Система кайзен-костингу тісно пов'язана з системою планування прибутку та основана на встановленні відхилень фактично досягнутого зменшення витрат від запланованого. Суть концепції “кайзен” полягає у тому, що покращення здійснюються безперервно, маленькими кроками та без значних затрат на їх реалізацію. Цільові показники зниження затрат у разі безперервного вдосконалення встановлюються та застосовуються щомісяця. Аналіз відхилень затрат передбачає порівняння їх цільових показників із фактичними. Варто зазначити, що у разі зменшення останніх базою вважається фактична собівартість продукції за попередній період, а нормою цільового зменшення затрат – відношення запланованої суми зменшення до їх бази [1, с. 562]. Простежується процес безперервного вдосконалення, оскільки собівартість кожного наступного періоду буде нижчою за собівартість попереднього, тобто цей показник постійно покращуватиметься.

Поняття “**кайзен-костинг**” означає забезпечення необхідного рівня собівартості продукту і пошук можливостей зниження витрат до деякого цільового рівня. Діяльність кайзен на рівні окремих заводів, цехів чи виробничих ліній передбачає широке використання систем виробництва “якраз вчасно” (just-in-time system) та системи, що передбачає автономне функціонування верстатів та виробничих ліній, які автоматично вимикаються у разі виникнення несправностей чи збоїв. Вважається, що вмiле використання принципів кайзен-костинг дає змогу доволі відчутно знижувати витрати на стадії виробництва – до 5 % [3, с. 7].

Систему “**стандарт-костинг**” розглядають як один із важливих інструментів контролю витрат. Вона відображає відхилення як різницю між фактичними і нормативними витратами, які є важливою інформацією для управління. Відхилення за рахунок цін щодо: матеріалів – зміна цін на матеріали; заробітної плати – зміна тарифних ставок; накладних витрат – зміна ставки розподілу.

Основними принципами системи “стандарт-костинг” є:

- науково обґрунтоване попереднє нормування витрат;
- роздільний облік витрат за нормативами та відхилень від нормативів;
- періодичний перегляд нормативів у разі зміни умов виробництва;
- калькулювання собівартості продукції за нормативними і фактичними витратами; систематичний контроль і аналіз відхилень від нормативів за видами, місцями виникнення, причинами;
- оперативне реагування на відхилення.

Однією з важливих переваг використання системи “стандарт-костинг” над іншими є економія ведення облікових записів. Вона не є відокремленою або самостійною. Її можна застосовувати як у позамовному, так і у попроцесному методах калькулювання собівартості або в інших комбінаціях [4, с. 51].

У результаті проведеного дослідження встановлено, що на першому етапі життєвого циклу продукту варто застосовувати метод цільового калькулювання – таргет-костинг. Завдання цільового калькулювання полягає в тому, щоб оптимально спроектувати витрати майбутнього продукту на такому етапі його життєвого циклу, як дослідження, розроблення і проектування, а не в спробах зменшити витрати на стадії виробництва вже розробленого продукту. За цільового калькулювання основна увага приділяється самому продукту, а зниження витрат забезпечується насамперед за рахунок конструкції продукту. Цей підхід корисний тим, що на стадії виробничого циклу, як правило, існує не так багато можливостей проявити технологічну гнучкість, щоб вплинути на витрати або на проект продукту.

Зауважимо, що підхід до управління затратами за допомогою концепції таргет-костинг суттєво відрізняється від підходу системи стандарт-костинг. Стандарт-костинг використовується зазвичай для контролю затрат і оцінки результативності на виробничому етапі, а таргет-костинг передусім підтримує стратегію зниження затрат (пов'язаних з володінням продуктом упродовж всього його корисного життя) на стадії проектування продукту, тобто є швидше стратегічним, ніж оперативним інструментом управлінського обліку.

На другому етапі життєвого циклу необхідно застосовувати систему стандарт-костинг або систему кайзен-костинг. Кайзен-костинг означає забезпечення необхідного рівня собівартості продукту і пошук можливостей зниження витрат до деякого цільового рівня. Калькулювання кайзен приділяє основну увагу виробничим процесам, і зниження витрат забезпечується насамперед через підвищення ефективності цих процесів.

Система кайзен-костинг лише на перший погляд подібна на систему стандарт-костинг. Насправді вона істотно відрізняється від традиційної класичної системи стандарт-костинг. Мета калькулювання кайзен полягає у досягненні заданого рівня зменшення затрат, який постійно коригується у напрямі його подальшого зниження. Аналізуючи відхилення, в системі стандарт-костинг зазвичай порівнюють фактичні стандартні затрати. У системі кайзен аналіз відхилень – це зіставлення цільового скорочення затрат з фактичними сумами їх економії.

Проте загальною для систем стандарт-костинг і кайзен-костинг є ідея контролювати витрати і результати шляхом порівняння досягнутих (фактичних) результатів з визначеними цільовими установками. Оскільки, на відміну від таргет-костингу, кайзен-костинг застосовується на тих самих стадіях життєвого циклу продукції, що і стандарт-костинг, перед менеджерами постає питання або про вибір однієї з цих систем, або про способи їх інтеграції.

Хоч логіка кайзен-костингу видається прогресивнішою, ніж логіка стандарт-костингу, протиставляти ці системи не слід. Кожна з цих систем покликана вирішувати певні конкретні завдання, і кожна з них має як переваги, так і недоліки. Вирішенням проблеми є інтеграція обліково-аналітичної системи стандарт-костинг і управлінської системи кайзен-костинг, оскільки для цього є всі підстави.

У результаті проведеного дослідження встановлено, що є передумови для використання концепції стандарт-костингу на третьому етапі життєвого циклу продукції. Для цього необхідно розширити сферу застосування методу стандарт-костингу, встановивши цільові показники не тільки за витратами, але і за нефінансовими показниками. Інакше кажучи, необхідно встановлювати стандарти за якістю продукції, якості та надійності постачань тощо і, відповідно, виявляти відповідні відхилення, що впливають на прибуток.

Якщо за традиційної системи обліку калькулювання є функцією обліку, то, дотримуючись цієї концепції, підприємства до калькулювання загалом активно мають залучати не лише бухгалтерів, а й маркетологів, менеджерів відділів постачання, збуту, конструкторів.

Визначення витрат за стадіями життєвого циклу потребує дотримання таких умов:

- облік повних витрат за всіма стадіями;
- облік всіх ресурсів, що споживаються;
- використання методів калькулювання, які б відповідали особливостям стадій життєвого циклу.

Сума витрат за окремими стадіями залежить від характеру виробів, їх технічної складності та новизни. Стадії зумовлюють певні особливості методики розрахунків витрат. Так, наприклад, на стадії дослідження та розробок витрати встановлюють укрупнено, як ліміти, що залежать від конкурентоздатної ціни. На етапі створення та випробування виробу витрати деталізуються так, що потім їх можна використати як нормативи у виробництві продукції. На стадії реалізації витрати залежать від конструктивних особливостей виробів, умов їх транспортування, зберігання; розрахунки здійснюються укрупнено – на партію.

Систематичний розгляд цих затрат на стадії розроблення і проектування продукту істотно впливає на вирішення того, чи варто продовжувати виробництво продукту і як встановити на нього ціну. І навіть більше, класифікація затрат на продукт дає змогу дізнатися, як сьогоднішні затрати на проектування вплинуть на собівартість продукту в майбутньому.

Особливого розгляду потребують витрати збутового характеру. В розробленні життєвого циклу продукції, а відповідно і в калькулюванні її собівартості, мають відобразитись не лише здійснені витрати транспортно-складського характеру, догарантійного та післягарантійного обслуговування, організації торгівлі, а й витрати, пов'язані з рекламуванням продукції, покращенням зовнішнього вигляду, вибором сегментів ринку.

У системі облікової політики необхідно всі ці витрати відображати на окремих рахунках, у статтях форм фінансової звітності з метою подальшого проведення їх аналізування в динаміці, в порівняльних періодах з метою визначення змін, розроблення заходів, які б привели до ефективного зменшення цих видів витрат.

Відображаючи здійснені на підприємстві витрати, важливо враховувати витрати, пов'язані зі зняттям продукції з ринку збуту за умови заміни її на нову, конкурентоспроможнішу.

**Висновки.** Отже, калькулювання життєвого циклу продукту розширяє межі традиційних підходів до управління витратами, оскільки дає змогу оцінити та врахувати витрати за весь термін існування продукту, визначити, чи прибуток, отриманий від товару на етапі виробництва, покриватиме витрати, здійснені на більш ранніх чи пізніх етапах. Концепції таргет-костинг, стандарт-костинг і кайзен-костинг є ефективними інструментами, які дають змогу не просто визначити повну рентабельність продукту на основі витрат і доходів на всіх стадіях життєвого циклу, але і створити механізм послідовного і цілеспрямованого управління процесом створення цільової вартості продукту. Ці концепції вдало доповнюють одна одну, оскільки кожна з них спрямована на розв'язання задачі оптимального управління витратами і результатами на певному етапі життєвого циклу продукції, використовуючи для цього оригінальні методи і підходи.

1. *Аткінсон Антони А. Управленческий учет: [пер. с англ.] / Антони А. Аткінсон, Раджив Д. Банкер, Роберт С. Каплан, Марк С. Янг. – [3-е изд.]. – М.: Вільямс, 2005. – 880 с.* 2. *Попович П.Я. Економічний аналіз діяльності суб'єктів господарювання : підручник [Електронний ресурс] / П. Я. Попович. – К.: Знання, 2008. – 630 с. – Режим доступу: [http://pidruchniki.ws/16011013/ekonomika/analiz\\_rezerviv\\_znizhennya\\_sobivartosti/](http://pidruchniki.ws/16011013/ekonomika/analiz_rezerviv_znizhennya_sobivartosti/)* 3. *Скрипник М.І. Життєвий цикл та методи калькулювання за стадіями [Електронний ресурс] / Маргарита Скрипник. – Режим доступу: [http://archive.nbuv.gov.ua/portal/Soc\\_gum/Vzhdtu\\_econ/2010\\_1/24.pdf/](http://archive.nbuv.gov.ua/portal/Soc_gum/Vzhdtu_econ/2010_1/24.pdf/)* 4. *Портна О.В. Контролінг: навч. посіб. / О.В. Портна. – Львів: Магнолія 2006, 2008. – 240 с.*