

*Рецензент: Балджи М. Д., д.е.н., проф., зав. каф. економіки та управління національним господарством Одеського національного економічного університету*

*13.11.2015*

УДК 657.474.57

*Шматковська Тетяна*

## **АЛЬТЕРНАТИВНІ ВАРІАНТИ ВИБОРУ МЕТОДІВ КАЛЬКУЛЮВАННЯ СОБІВАРТОСТІ ЗА СТАДІЯМИ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ ПРОДУКЦІЇ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ НЕОБОРОТНИМИ АКТИВАМИ ПІДПРИЄМСТВА НА ІННОВАЦІЙНИХ ЗАСАДАХ**

Виявлено, що одна із головних стадій процесу управління активами передбачає управління прибутками, отриманими від експлуатації активів. З цією метою запропоновано здійснювати калькулювання собівартості продукції та управління активами на всіх стадіях життєвого циклу продукту. Основною перевагою калькулювання за стадіями життєвого циклу є врахування довиробничих та післявиробничих витрат, що сприятиме керівництву у достовірному визначенні ціни виробу.

В публікації на першій стадії життєвого циклу продукції рекомендовано застосовувати таргет-костинг. На другій стадії життєвого циклу запропоновано застосовувати кайзен-костинг. Таким чином, стає можливим зниження витрат на виробництво до відповідного рівня, встановленого підприємством. На третій стадії життєвого циклу продукції пропонується застосовувати бенчмаркінг витрат, що сприятиме підприємству у використанні зразків прогресивного досвіду інших суб'єктів господарювання, знизивши витрати та підвищуючи прибутковість діяльності.

У статті запропоновано здійснювати управління активами підприємства із врахуванням методу калькулювання за стадіями життєвого циклу, оскільки інтегрований підхід до оптимізації життєвого циклу, починаючи з концептуальної розробки до виведення

з експлуатації та списання, дозволяє зібрати повний обсяг необхідної аналітичної інформації щодо активу і, таким чином, забезпечити вчасне прийняття управлінських рішень щодо збалансування ризиків, витрат і доходів від використання активів підприємства.

Зазначено, що в нашій країні калькулювання за стадіями життєвого циклу в достатній мірі не реалізується в практиці господарювання, тому впровадження означеного методу вважатимемо новим досвідом, що допоможе Україні наблизитись до європейських стандартів щодо обліку витрат та підвищення прибутковості результатів господарської діяльності підприємств.

**Ключові слова:** калькулювання собівартості, життєвий цикл продукції, таргет–костинг, кайзер–костинг, бенчмаркінг, кост–кілінг; управління активами; прибутковість; інновації.

*Шматковская Татьяна*

## **АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ВЫБОРА МЕТОДОВ КАЛЬКУЛЯЦИИ СЕБЕСТОИМОСТИ СТАДИЙ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРОДУКЦИИ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ НЕОБОРОТНЫМИ АКТИВАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ИННОВАЦИОННЫХ ОСНОВАНИЯХ**

Выявлено, что одна из главных стадий процесса управления активами предусматривает управление прибылью, полученной от эксплуатации активов. С этой целью предложено калькулировать себестоимость продукции и обеспечивать управление активами на всех стадиях жизненного цикла продукта. Основным преимуществом калькуляции по стадиям жизненного цикла является учет производственных и послепроизводственных расходов, что будет содействовать руководству в обеспечении достоверного определения цены изделия.

В публикации на первой стадии жизненного цикла продукции рекомендовано применять таргет-костинг. На второй стадии жизненного цикла продукции предлагается применять кайзен-костинг. Таким образом, будет возможным снизить затраты на производство до соответствующего уровня, установленного предприятием. На третьей стадии жизненного цикла продукции предлагаем применять

бенчмаркинг затрат, что поможет предприятию использовать образцы прогрессивного опыта других компаний, снизив затраты и повышая прибыльность деятельности.

В статье предложено управлять активами предприятия с учетом метода калькуляции по стадиям жизненного цикла, поскольку интегрированный подход к оптимизации жизненного цикла активов начиная с концептуальной разработки до вывода из эксплуатации и списания, позволяет собрать полный объем необходимой аналитической информации об активе и таким образом, обеспечить своевременное принятие управленческих решений относительно сбалансирования рисков, расходов и доходов от использования активов предприятия.

Важно, что в нашей стране калькулирование за стадиями жизненного цикла раньше не использовалось в практике ведения хозяйственной деятельности. Поэтому, внедрение этого метода будет новым опытом, что поможет Украине приблизиться к европейским стандартам по учету затрат и повышения прибыльности результатов хозяйственной деятельности предприятий.

**Ключевые слова:** калькуляция себестоимости; жизненный цикл продукции; таргет-костинг; кайзер-костинг; бенчмаркинг; кост-киллинг; управление активами; прибыльность; инновации.

*Shmatkovska Tetjana*

## **THE ALTERNATIVE METHODS OF PRODUCT COSTING BY THE STAGES OF PRODUCT LIFE CYCLE IN THE FIXED ASSETS MANAGEMENT SYSTEM OF ENTERPRISES ON INNOVATIVE PRINCIPLES**

One of the main stages of the asset management process presupposes profit management, received from the assets running. For this purpose, it would be feasible to calculate product and assets cost by its life cycle. The main advantage of life cycle costing is including into product cost calculation before-production and after-production expenses. Including these costs helps manager to determine price on product correctly.

On the first stage of the product life cycle, it is necessary to apply target costing. On the second phase of life cycle, we propose to use kaizen

costing. By doing this it will be possible to reduce production cost to percentage, determined by the company. In the article, we suggested reserves of cost reducing. On the third stage, we offer to use cost benchmarking. This helps the company to apply progressive experience of other enterprises and this way to reduce own costs and increase profitability.

We propose to implement life cycle asset management combining with the life cycle cost calculation method, because the integrated approach to optimizing the life cycle of the assets beginning at conceptual design, continuing through shut down and decommissioning, allows assembling the full amount of the required analytical information regarding the asset and thus, provide its accurate cost calculation to make timely managerial decisions on balancing risks, costs and benefits derived from the assets.

In Ukraine, life cycle cost calculation has not applied before. Therefore, this method will be a new experience that will help to approach European standards of cost calculating and increase profitability.

**Keywords:** product costing; product life cycle; target costing; kaiser costing; benchmarking; cost-killing; asset management; profitability; innovation.

**Постановка проблеми.** На сучасному етапі розвитку бухгалтерського обліку в Україні існує багато проблемних питань щодо методики формування облікової інформації, зокрема: в частині регламентації методів калькулювання собівартості існують значні недоліки. Одним з них є те, що в процесі калькулювання собівартості продукції не враховуються довиробничі і післявиробничі витрати. Врахування таких витрат необхідне для визначення достовірної вартості виробу, формування ціни реалізації та прийняття ефективних управлінських рішень.

Управління активами підприємства за стадіями життєвого циклу є досить важливим питанням, оскільки дозволяє забезпечити більш ефективне використання таких активів, оптимізувати одержаний прибуток та обґрунтувати прийняття ефективних управлінських рішень. Викладене обумовлює актуальність обраної теми дослідження.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідження проблематики щодо калькулювання за стадіями життєвого циклу

продукту та питаннями управління активами в означеному аспекті займалися такі вітчизняні та зарубіжні вчені як: О. В. Алексєєва, Е. А. Аткинсон, Х. П. Баррінгер, Д. П. Вебер, Т. Джонсон, Р. С. Каплан, В. Е. Керімов, Р. Р. Ландерс, О. Є. Николаєва, Д. Нортон, К. Сіммондз, К. Уорд, С. М. Янг та інші.

**Метою публікації** є обґрунтування необхідності та дослідження порядку застосування альтернативних варіантів вибору методів калькулювання за стадіями життєвого циклу продукції в системі забезпечення ефективного управління необоротними активами підприємства.

**Обґрунтування отриманих результатів.** Вважаємо, що управління активами на підприємстві можна забезпечити на засадах реалізації інтегрованого підходу до оптимізації життєвого циклу активів від стадії концептуального дизайну до виведення їх з експлуатації. Дослідження життєвого циклу активів є важливим, оскільки дозволяє: зібрати повний обсяг необхідної аналітичної інформації щодо активу, і таким чином забезпечити достовірну його вартість, приймати вчасні управлінські рішення щодо збалансування ризиків, витрат та прибутків, отриманих від використання активів.

Ключовими етапами та процедурами управління активами підприємства в нинішніх умовах ринку є:

- процес купівлі активу, на якому здійснюється перевірка інформації щодо розбіжностей витрат на замовлення активу, безпосередню його оплати та оплати процесу доставки;

- оприбуткування та введення в експлуатацію, на якому здійснюється перевірка активів, управління активами за місцезнаходженням, цілями використання, зберігання та центрами відповідальності;

- складання звітів, що передбачає формування стандартних звітів за організаційними цілями, модифікованих аудиторських звітів та розробка системи звітування перед акціонерами;

- експлуатація активів, що передбачає створення завдань управління експлуатаційним плануванням активів, а також планування необхідної кількості ресурсів для забезпечення ефективної роботи активів, відстеження виникнення ланцюга витрат на ремонт та запасні частини для обслуговування активу;

- виведення активу з експлуатації, що передбачає управління

витратами на демонтаж, утилізацію, перепрофілювання або перепродаж активу.

Необхідність управління активами на підприємствах України виникає внаслідок недостатньої забезпеченості обліковою інформацією на всіх стадіях життєвого циклу активу. Звідси випливає, що частина витрат є завищеною або заниженою. На нашу думку, для недопущення недостовірності відображення витрат в обліку, необхідно відстежити повний ланцюг витрат з моменту укладення контракту про купівлю активу до моменту виведення його з експлуатації.

Одна із найважливіших ланок процесу управління активами передбачає управління прибутком, одержаним в результаті експлуатації придбаного активу. Для цього доцільно розглянути процес калькулювання витрат, що формують собівартість активу за стадіями його життєвого циклу та продукції, яка буде вироблена із його використанням.

Зауважимо, що в Україні найпоширенішими методами обліку витрат є позамовний, попередільний та нормативний [1, с. 76].

При позамовному методі у виробничу собівартість продукції включаються усі витрати, понесені на виконання певного замовлення; при попередільному (попроцесному) – враховуються всі витрати за процесами (переділами) виробництва, а за нормативного методу – витрати, розраховані на основі встановлених нормативів.

Загальновідомо, що при формуванні повної собівартості виробленої продукції враховуються адміністративні та збутові витрати. Тобто, при визначенні ціни реалізації продукції суб'єкти господарювання часто враховують лише витрати, які будуть виникати в процесі її безпосереднього виробництва. А затрати, пов'язані з підготовкою виробництва та виведення продукції з ринку, досить часто визнаються витратами періоду.

З огляду на зазначене, доцільно визначити стадії (етапи) життєвого циклу виробленої продукції та розглянути альтернативні варіанти вибору методів калькулювання собівартості кожного з них.

Життєвий цикл будь-якої виробленої продукції включає:

- 1) етап науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт (далі – НД ДКР), розробки та проектування;
- 2) безпосередньо виробництво продукції;

3) етап утилізації або виведення продукції з ринку (після виробничого обслуговування) [2].

Вважаємо, що доцільно обраховувати собівартість виготовленої продукції не тільки на другому етапі – безпосереднього виробництва, але й на першому та третьому етапах – НД ДКР та утилізації (виведення продукції з ринку), в зв'язку із чим запропоновано відповідну схему калькулювання собівартості продукту (рис.1).

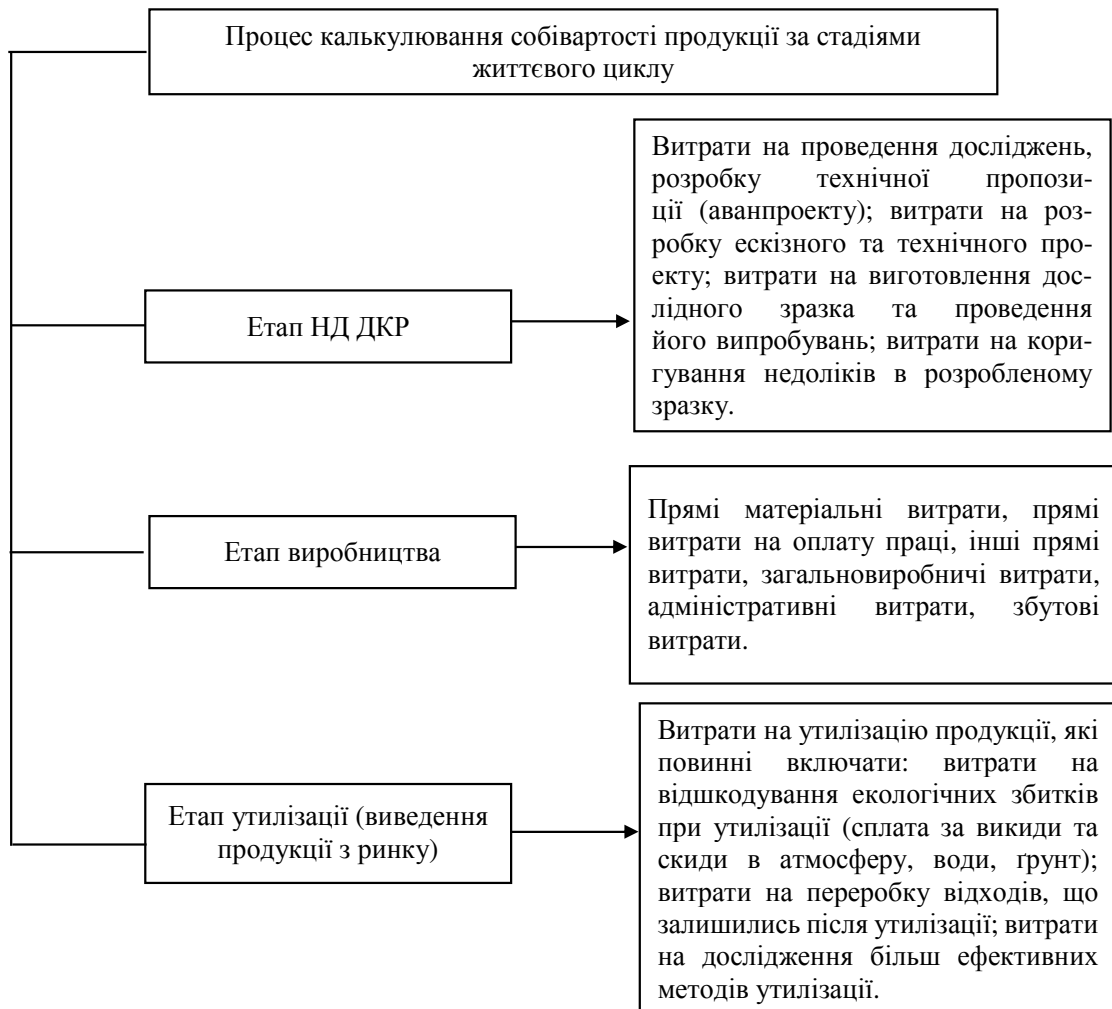


Рис. 1. Схема процесу калькулювання собівартості продукції за стадіями її життєвого циклу (узагальнено на основі джерел: [4, с. 236; 5, с. 391; 6])

Вважаємо, що на першому етапі – НД ДКР доцільно застосовувати таргет–костинг. Так, на сьогодні в Японії, США та країнах Європи при застосуванні системи таргет–костинг визначається ринкова ціна виробу та планується прибуток, який прагне отримати підприємство після продажу і на основі цього визначається собівартість (ціна – прибуток = собівартість) [3, с. 293]. При цьому, таргет–костинг застосовується тільки на етапі виробництва (другий етап життєвого циклу) [2].

Пропонуємо за системою таргет–костинг визначати цільові витрати, а саме витрати на першому етапі життєвого циклу – НД ДКР. Саме витрати на дослідження, розробку та проектування визначають майбутній життєвий цикл та очікуваний прибуток від продажу нової продукції.

В Україні доцільно застосувати цей метод при здійсненні інноваційних видів діяльності: космічний, машинобудівний, літакобудівний, хімічний (зокрема щодо розроблення нових зразків хімпрепаратів).

Витрати на дослідження та розробку на кожен новий вид продукції повинні включати:

- витрати на оплату праці працівникам-дослідникам;
- витрати на оренду дослідних приміщень (інститутів, лабораторій);
- витрати на співпрацю з розробниками новітніх ідей та проектів;
- витрати на виготовлення дослідного зразка;
- витрати на його випробовування;
- витрати на впровадження його у виробництво.

На другому етапі життєвого циклу – етапі виробництва доцільно застосовувати кайзер–костинг, оскільки він передбачає зниження витрат до певного цільового рівня [6, с. 180]. Необхідно встановити цільовий рівень, до якого підприємство має змогу знижувати витрати. До прикладу, підприємство спроможне встановити граничні показники зниження витрат внутрішнім розпорядчим документом:

- на сировину і матеріали - 15-30%;
- на паливо та енергію – на 20-45%;
- на купівельні напівфабрикати – на 15-40%;



- на оплату праці – на 10-30%;
- на соціальне страхування відповідно до величини оплати праці;
- на амортизацію виробничого устаткування – залежно від обраного методу нарахування амортизації (можливо знизити на 5-20%);
- витрати на утримання та експлуатацію устаткування (включаючи витрати на ремонт) – в залежності від виду виробництва та устаткування (максимум на 10-15%);
- загальновиробничі витрати – можливо знизити на 10-25%;
- на зворотні відходи та втрати від браку – на 70-90%;
- інші виробничі витрати – до 30-40%.

Резерви зниження витрат до цільового рівня розглянемо у таблиці 1.

Таблиця 1

Можливі резерви зниження цільового рівня витрат у калькуляції продукції на засадах підвищення ефективності управління необоротними активами підприємства (узагальнено на основі джерела [2, с. 75].)

№ з/п	Стаття калькуляції	% зниження витрат	Резерв зниження витрат
1	2	3	4
1.	Сировина і матеріали	15-30	Виробництво власними силами; пошук шляхів її здешевлення без погіршення якості (за рахунок укладення більш вигідних контрактів з постачальниками, купівля безпосередньо у виробника, а не через агентів-посередників, економія за рахунок оптової купівлі та знижок постійного клієнта.
2.	Купівельні напівфабрикати	15-40	Виробництво власними силами з сировини і матеріалів, а не закупівля напівфабрикатів.
3.	Паливо та енергія	20-45	Впровадження енергозберігаючих технологій; використання альтернативних видів палива та енергії; виробництво власними силами.
4.	Основна та додаткова зарплата	10-30	Заміна працівників машинним виробництвом, запровадження інноваційних комп'ютерних систем для автоматизації виробництва та зменшення потреби в працівниках.
5.	Соціальне страхування	10-30	Зменшення зарплати призведе до зменшення витрат на соціальне страхування
6.	Амортизація виробничого устаткування	5-20	Вибір найоптимальнішого методу нарахування амортизації в залежності від виду діяльності та виробництва продукції.

1	2	3	4
7.	Витрати на утримання та експлуатацію устаткування (включаючи витрати на ремонт)	10-15	Зменшення вартості малоцінних швидкозношуваних предметів, призначених для обслуговування устаткування шляхом оптової закупівлі, отримання знижок; проведення вчасних заходів обслуговування та ремонту; зниження витрат на ремонт шляхом проведення ремонту власними силами, а не за допомогою підрядної організації; виробництва запчастин для ремонту власними силами.
8.	Загальновиробничі витрати	10-25	Зниження постійних і змінних загальновиробничих витрат вищепереліченими шляхами.
9.	Зворотні відходи та втрати від браку	70-90	Запровадження безвідходного виробництва; переробка відходів; впровадження новітніх зразків устаткування та технологій, списання застарілого обладнання для зменшення втрат від браку.
10.	Інші виробничі витрати	30-40	Зниження витрат на опалення, освітлення, водопостачання шляхом створення власних енергоджерел (побудови власних котельні, електростанції тощо), проведення власної системи водопостачання; за рахунок пошуку додаткових джерел зниження витрат.

Можливість зниження витрат та відсоток допустимого значення їх зниження кожне підприємство має встановлювати самостійно залежно від виду випуску продукції, його оборотів з випуску та продажу, системи оплати праці та інших факторів.

Важливим є те, що кайзер–костинг можна застосовувати разом з обраним методом калькулювання: за повними витратами (позамовним, попередільним або нормативним методами) або за змінними витратами (директ–костинг).

При застосуванні системи кайзер–костинг цільовий рівень зниження витрат можна встановлювати не лише за економічними елементами витрат, що включаються у собівартість, але і за замовленнями (при позамовному методі), за переділами (при попередільному), за нормативами (при нормативному) та за змінними витратами (при застосуванні директ–костингу).

Разом з методом кайзер–костингу на даному етапі можна застосувати кост–кілінг, який передбачає пошук резервів максимального скорочення витрат на виробництво продукції [7, с. 184;

8], наприклад:

- застосування спеціальної системи оплати праці, спрямованої на преміювання працівників за економію ресурсів;
- преміювання за пропонування працівниками новітніх концепцій економії ресурсів;
- пошук резервів зниження собівартості за статтею „сировина і матеріали” шляхом знаходження аналогів якості за нижчою ціною, або за рахунок власного виробництва сировини;
- зниження витрат на паливо та енергію шляхом запровадження енергозберігаючих технологій, заміни альтернативними джерелами палива та енергії;
- зменшення транспортно-заготівельних витрат шляхом пошуку оптимальних методів та шляхів постачання, пошук надійних постачальників за нижчої ціни оплати їх послуг.

Зауважимо, що третій етап життєвого циклу є надзвичайно важливим, оскільки кожен вид продукції проходить поступово всі етапи життєвого циклу та потребує утилізації.

На третьому етапі утилізації (виведенні продукції з ринку) доцільно застосувати бенчмаркінг витрат, суть якого полягає у співставленні досвіду одного підприємства з досвідом іншого, більш конкурентоспроможного, яке займає провідні позиції на ринку [9, с. 182; 11].

В Україні досвід бенчмаркінгу не застосовується, тому його впровадження на підприємствах було б одним з ключових факторів зниження собівартості та відповідно, підвищення прибутковості їх функціонування.

Бенчмаркінг можна застосовувати не лише на третьому етапі, але й на другому та першому, оскільки запровадження прогресивного досвіду управління витратами необхідне на всіх стадіях життєвого циклу продукції. Однак зауважимо, що його застосування на третьому етапі є найважливішим, оскільки в Україні досить обмеженою є кількість підприємств, які б включали у собівартість продукції витрати на утилізацію та на її виведення з ринку, тому перейняти прогресивний досвід вважаємо за доцільне саме у підприємств зарубіжних країн.

Результати дослідження щодо можливих методів калькулювання собівартості продукції за стадіями її життєвого циклу

систематизовано в таблиці 2.

Таблиця 2

Методи калькулювання собівартості продукції за стадіями (етапами) її життєвого циклу (систематизовано автором)

Етап (стадія) життєвого циклу	Метод калькулювання
Етап НД ДКР	таргет–костинг
Етап виробництва	кайзер–костинг, кост–кіплінг
Етап утилізації (виведення продукції з ринку)	бенчмаркінг витрат

Важливим є питання віднесення на собівартість витрат на збут. Витрати на збут не належать до жодного етапу життєвого циклу продукції, тому включення або не включення їх у калькуляцію потребує подальших досліджень. До прикладу, у США витрати на збут включаються до собівартості продукції.

Отже, на кожному етапі життєвого циклу продукції важливим є пошук резервів зниження витрат. Особливу увагу необхідно приділити зниженню витрат на етапі НД ДКР, оскільки саме на першому етапі закладається собівартість продукції, а відповідно і прибутковість та час перебування її на ринку, тобто визначається тривалість життєвого циклу виробу. При цьому, будь-яке підприємство зацікавлене у якнайдовшому перебуванні його продукції на ринку, оскільки від цього залежить обсяг отриманого прибутку від його реалізації та закріплення позицій на ринку.

Щодо бази розподілу витрат на першому та третьому етапах життєвого циклу, пропонуємо витрати на дослідження, розробку та утилізацію розподіляти пропорційно до обсягів випуску продукції. Вважаємо за недоцільне розподіляти їх пропорційно до фонду заробітної плати або безпосередньо до витрат на виробництво, оскільки в такому випадку значно зросте ціна кожної одиниці продукції.

**Висновки і перспективи подальших розробок у даному напрямку.** Виявлено, що калькулювання собівартості продукції за стадіями життєвого циклу є важливим в процесі управління необоротними активами підприємства, оскільки надає можливість виявити передумови та резерви для забезпечення більш ефективного

управлінського процесу в напрямку підвищення результативності їх функціонування на засадах вдало організованого ремонтного господарства, оптимізації витрат на паливно-мастильні матеріали та переведення в режим консервації невикористовуваних активів.

Окрім того, підвищення результативності управління необоротною складовою активів підприємства передбачає впровадження у виробничий процес інновацій, системи стимулювання і нових методів організації праці з метою виявлення можливостей та реалізації оптимальних умов виробничого процесу за стадіями життєвого циклу продукції.

Так, важливим є акцентування уваги на необхідності врахування витрат на науково-дослідні і дослідно-конструкторські роботи та утилізацію у собівартості та відповідно у ціні продукції. Витрати на науково-дослідні і дослідно-конструкторські роботи, закладені у ціну, нададуть змогу реінвестувати отримані кошти від реалізації продукції у нові дослідні роботи та підвищити результативність управлінського процесу на підприємстві на прогресивних інноваційних засадах.

Вважаємо, що в Україні імплементація прогресивного досвіду калькулювання за стадіями життєвого циклу сприятиме розвитку досліджень у виробництві та наближенню до запровадження способів безвідходної або низьковідходної виробничої системи на підприємстві.

### *Література*

1. Грещак М. Г. Управління витратами : навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисц. / М. Г. Грещак, О. С. Коцюба – К. : КНЕУ, 2002, – 131 с.
2. Скрипник М. І. Життєвий цикл та методи калькулювання за стадіями [Електронний ресурс] / М. І. Скрипник. – Режим доступу з: [http://archive.nbu.gov.ua/portal/Soc\\_gum/Vzhdtu\\_econ/2010\\_1/24.pdf](http://archive.nbu.gov.ua/portal/Soc_gum/Vzhdtu_econ/2010_1/24.pdf)
3. Афанасьєв М. В. Економіка підприємства: навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни / [За редакцією проф. М. В. Афанасьєва]. – Х. : ВД "ІНЖЕК", 2003. – 410 с.
4. Аткінсон Э. А. Управленческий учет: [пер. с англ.] / Энтони А. Аткінсон, Раджив Д. Банкер, Роберт С. Каплан, Марк С. Янг – [3-е изд.]. – М. : Вильямс, 2005. – 880 с.

5. Краснокутська Н. В. Інноваційний менеджмент : навч. посібник / Н. В. Краснокутська – К. : КНЕУ, 2003. – 504 с.

6. Поповская М. К. Преимущества и недостатки систем управления затратами [Электронный ресурс] / М. К. Поповская. - Режим доступа з: <http://www.rae.ru/forum2012/pdf/3330.pdf>

7. Желтова М. Ф. Кайзен-костинг и таргет-костинг как направление повышения эффективности деятельности предприятий АПК [Текст] / М. Ф. Желтова, И. Ф. Меркулова // Молодой ученый. – 2013. – №12. – 231 с.

8. Лепетан І. М. Методи обліку витрат: зарубіжний та вітчизняний досвід [Електронний ресурс] / І. М. Лепетан, Г. Біла. – Режим доступу з: [http://www.rusnauka.com/31\\_ONBG\\_2011/Economics/7\\_97403.doc.htm](http://www.rusnauka.com/31_ONBG_2011/Economics/7_97403.doc.htm)

9. Козак Н. Бенчмаркінг як інструмент підвищення конкурентоспроможності компанії / Н. Козак // Управління компанією. Ринок капіталу – 2007. – № 1–2 (січень). – С. 154 – 156.

1. Hreschak M. H., Kotsiuba O. S. (2002) *Upravlinnia vytratamy* [Cost management], KNEU, Kyiv, Ukraine

2. Skrypnyk M. I. (2010), Life cycle cost calculation and costing by the stages, *Nbuv portal*, [Online], vol. 1, available at: [http://archive.nbuv.gov.ua/portal/Sots\\_gum/Vzhdtu\\_etson/2010\\_1/24.pdf](http://archive.nbuv.gov.ua/portal/Sots_gum/Vzhdtu_etson/2010_1/24.pdf)

3. Afanasiev M. V. (2003) *Ekonomika pidpriemstva* [Economy of the enterprise], INZhEK, Kyiv, Ukraine

4. Atkynson E. A., Entony A. (2005), *Upravlencheskyj uchet* [Managerial accounting], 3rd ed, Nauka, Moscow, Russia

5. Krasnokuts'ka N. V. (2003), *Innovatsijnyj menedzhment* [Innovative management], KNEU, Kyiv, Ukraine

6. Popovskaia M. K. (2012), “Advantages and disadvantages of cost management systems”, RAE Forum, [Online], available at: <http://vvv.rae.ru/forum2012/pdf/3330.pdf>

7. Zheltova M. F., Merkulova I. F. (2013) *Kajzen-kosting i target-kosting kak napravlenie povysheniya jeffektivnosti dejatel'nosti predpriyatij* [Kaizen costing and target costing as a method of improving the efficiency of enterprises], Molodoj uchenyj, Moscow, Russia

8. Lepetan I. M., H. Bila (2011), “Cost Accounting Methods: foreign and domestic experience”, *Rusnauka*, [Online], vol. 7, available at:

[http://vvv.rusnauka.tsom/31\\_ONBG\\_2011/Etsonomitss/7\\_97403.dots.htm](http://vvv.rusnauka.tsom/31_ONBG_2011/Etsonomitss/7_97403.dots.htm)

9. Kozak N. (2007) “Benchmarking as a method of the increasing competitiveness”, Rynok kapitalu, vol. 1, pp. 154 – 156

***Рецензент:** Стрішенець О.М., д.е.н., проф., зав. каф. економіки природокористування та економічної теорії Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*

*2.11.2015*