DOI: [10.32702/2307-2105-2022.2.7](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2022.2.7)

УДК 338.512

I. I. Надточій,

*д. е. н., доцент, заступник директора з навчально-методичної та наукової роботи,
Херсонська філія Національного університету кораблебудування ім. Адмірала Макарова,
м. Херсон*

ORCID ID: 0000-0003-0693-8000

Н. Г. Ревенко,

*к. е. н., професор, професор кафедри економіки,
Херсонська філія Національного університету кораблебудування ім. Адмірала Макарова,
м. Херсон*

ORCID ID: 0000-0002-0417-5938

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВИЗНАЧЕННЯ КРИТЕРІЮ ЕФЕКТИВНОСТІ ПОТОЧНИХ ВИТРАТ ПІДПРИЄМСТВ ЯК СКЛАДОВОЇ ЧАСТИНИ ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ ЇХ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

I. Nadtochy

Doctor of Economic Sciences,

*Associate Professor, Deputy Director for Educational and Methodological and Scientific Work,
Kherson Branch of the National University of Shipbuilding them Admiral Makarov*

N. Revenko

*PhD in Economics, Professor, Professor of the Department of Economics,
Kherson Branch of the National University of Shipbuilding them Admiral Makarov*

THEORETICAL ASPECTS OF DETERMINING THE CRITERION OF EFFICIENCY OF CURRENT COSTS OF ENTERPRISES AS PART OF THE ECONOMIC MECHANISM OF THEIR INNOVATIVE DEVELOPMENT

Розглянуто теоретичні засади формування критерію ефективності поточних витрат підприємств і зміни його складників під впливом інноваційних заходів. Запропоновано формування поточних витрат підприємств розглядати поелементно, за етапами організації виробництва продукції на підприємствах, включаючи їх рух на різних стадіях, з визначенням характеру їх можливих змін і впливових чинників. Доведено доцільність пошуку методу визначення критеріальних значень показника ефективності витрат за їх логістичним рухом, покроково, у вигляді окремих груп витрат, за сферами їх використання, за видами споживаних ресурсів, їх змістом, елементами й одиницями виміру. Для врахування факторів впливу пропонується створити моделі залежності. Кількість факторів впливу на кожному етапі витрат буде здійснюватися, формуючи різну кількість параметрів моделей.

Theoretical bases of formation of criterion of efficiency of current expenses of the enterprises and change of its components under the influence of innovative actions are considered. It is proposed to consider the formation of current costs of enterprises in stages, by stages of organization of production at enterprises, including their movement at different stages: pre-production, production,

post-production, determining the nature of their possible changes and influencing factors. The expediency of searching for a method of determining the criterion values of cost efficiency by their logistical movement, step by step, in the form of separate groups of costs, by areas of their use, by types of resources consumed, their content, elements and units. Criteria for the efficiency of current costs in the enterprise as a whole are formed in stages. At each stage, the structure of its partial criteria of indicators and cost factors is determined depending on the set of features of the classification of costs in market conditions. It is proposed at the first stage to form the structure of its criteria for each group of costs, in the second stage to determine the most significant factors that affect each group of costs; on the third - to establish the nature and degree of dependence of each group of costs on the system of certain factors of influence: on the fourth - to create economic and mathematical models of marginal cost levels or limits of their acceptability, according to economic content. To take into account the factors of influence, it is proposed to create models of dependence. The number of influencing factors at each stage of costs will be carried out, forming a different number of model parameters. Determining the maximum allowable level of costs for each of the selected models should be a system of equations and inequalities, including the levels of dependence of costs on selected factors, supplemented by their limitations and taking into account their economic content. The solution of the system of equations will allow to obtain a system of indicators of current costs and assess their effectiveness at each stage of the enterprises and their structural units. The effectiveness of the implementation of innovation measures can be assessed by comparing the efficiency of current costs of enterprises before and after the implementation of innovations.

Ключові слова: *поточні витрати; ефективність; критерії; чинники впливу; управління ефективністю витрат.*

Keywords: *current costs; efficiency; criteria; factors of influence; cost-effectiveness management.*

Постановка проблеми. Поточні витрати – одна з головних економічних категорій оцінювання ефективності діяльності підприємств, що має чіткий кількісний вираз. В ринкових умовах господарювання величина поточних витрат і рівень конкурентоспроможності продукції стають основними обмежувачами отримання прибутку і запровадження інноваційних заходів. У зв'язку з цим особлива увага повинна приділятися якості і методології планування й оцінювання витрат підприємств та їх структурних підрозділів, що обумовлює потребу системного аналізу їх рівня і оцінки ефективності. Рівень показників витрат слід розглядати як впливові чинники з підвищення швидкості впровадження інновацій на підприємствах за рахунок контролю й оптимізації здійснюваних витрат як складників процесу управління ними.

Управління витратами як процес являє собою цілеспрямований вплив на їх формування з метою підтримки конкурентоспроможного рівня підприємства. Визначальними факторами ефективного управління витратами стають якість аналізу їх формування і споживання, а також оцінка ефективності використання в разі запровадження нових заходів з удосконалення процесів виробництва продукції чи послуг за критерієм ефективності витрат.

В теорії і практиці доринкового господарювання аналіз витрат промислових підприємств був одним із найбільш глибоко опрацьованих. Була розроблена і використовувалась велика кількість методик аналізу витрат і пропозицій щодо їх зниження різними методами. Існувала схема аналізу калькуляційних статей витрат А. Д. Шеремета, аналізу витрат за життєвим циклом продукції Я. Г. Любинецького, використання системного підходу до аналізу собівартості В. І. Петрової. Дослідженню питань функціонально-вартісного аналізу присвячена праця М. Г. Карпуніна і Б. І. Майданчика. Г. В. Савіцька запропонувала схему аналізу собівартості, що ґрунтуються на дослідженні витрат на окремі види продукції, А. В. Калина, М. І. Конєва розробили алгоритми факторних розрахунків для статей собівартості та ін. [1; 3; 4]. Головна мета запропонованих методик була спрямована на пошук резервів зниження собівартості. Водночас аналізуючи об'єкти собівартості витрат підприємств за окремими їх елементами чи в цілому з огляду на ефективність їх використання, аналіз майже не здійснювався.

В ринкових умовах господарювання особливого значення набуває впровадження інновацій на підприємствах, які повинні, не тільки впливати на якість і конкурентоспроможність, а й стати потужним чинником підвищення ефективності використання їх поточних витрат. Це мотивує до подальших досліджень методів аналізу і використання витрат підприємств.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій. Питання аналізу підвищення ефективності собівартості продукції при впровадженні нової техніки і технологій розглядалися в працях Л. Драгуна, О. Вакульчик; питання аналізу витрат і методів його здійснення запропонований у працях О. Непочатенка, Ю. Нестерук, С. Соколока, О. Петрицької, М. Чорної, С. Глухової, А. Толстової та ін. [1; 2; 3; 6]. Однак аналіз відомих

методик доводить, що в більшості вони переважно спрямовані на ретроспективний аналіз і не порушують низки питань, які мають важливе значення для активізації процесів запровадження інновацій у ринкових умовах господарювання. А саме: як будуть формуватись і змінюватись витрати підприємств після впровадження інноваційних заходів; на якій стадії формування витрат відбудуться зміни, що забезпечать підвищення якості і конкурентоспроможності продукції; за яких умов господарювання їх ефективність буде найбільшою; за якими критеріями необхідно оцінювати ефективність працівників і впроваджуваних інноваційних заходів, що підвищать очікуваний результат діяльності і забезпечать найбільшу ефективність витрат підприємства. Відповіді на ці питання можна отримати, досліджуючи процес управління поточними витратами і їх безпосередній зв'язок з процесами запровадження інноваційних заходів і аналізу їх змін в умовах ринкового господарювання.

Мета статті: сформулювати методичний підхід до ґрунтового аналізу поточних витрат підприємств за всіма їх елементами. Визначити фактори впливу на рівень і характер витрат в умовах запровадження інновацій. Запропонувати методичний підхід до формування критерію ефективності витрат і можливість його використання як інструменту підтримки швидкості запровадження інновацій.

Виклад основного матеріалу. Наукові дослідження, присвячені процесам трансформації української економіки в ринкових умовах, широко висвітлюють методи і прийоми аналізу собівартості, застосовані в країнах заходу. Їм присвячені в основному перекладні видання [7; 8]. Водночас у більшості праць вчених питання підвищення ефективності використання поточних витрат підприємств за рахунок впровадження інноваційних проєктів безпосередньо не розглядаються. В них увага приділяється дослідженню зміни рівня витрат при вирішенні окремих завдань і при складанні прогнозів на відміну від західних. Вітчизняні методи аналізу поточних витрат більше спрямовуються на їх комплексний аналіз. Відзначаючи велику заслугу вітчизняних і зарубіжних учених-економістів, слід підкреслити, що методів аналізу поточних витрат, спрямованих на їх оптимізацію за рахунок інноваційних заходів, поки недостатньо. Тому актуальним продовженням повинні бути питання, пов'язані з необхідністю пошуку критерію ефективності поточних витрат за рахунок інноватизації виробничої діяльності, що доповнить існуючі методики і підвищить адаптацію господарчих виробничих підприємств України до зарубіжних в умовах трансформаційних процесів.

Поточні витрати підприємств є тим показником, до якого складно запропонувати єдину методику аналізу ефективності. Це пояснюється великим рівнем узагальнення цієї категорії, оскільки вона відображає всі види ресурсів. Інформація про витрати використовується в безлічі управлінських ситуацій, що засвідчує необхідність опрацювання кожного елементу витрат. Сьогодні економічна реальність висуває свої вимоги функціонуванню підприємств, тому кожне з них повинно розробляти власну стратегію і тактику управління витратами з урахуванням умов, власних можливостей і особливостей діяльності.

Велику роль у цьому процесі відіграє вибір критерію, за яким можна оцінювати ефективність витрат підприємства і рівень управління ними. Поняття «критерій» широко використовується в теорії і практиці управління. Він являє собою найбільш суттєву ознаку, межі і прояв управління, які покладаються в основу класифікації економічних явищ, процесів, видів діяльності, за допомогою яких варто визначати рівень і якість управління, що відповідає потребам суспільства [5, с.154]. Для його встановлення необхідно обрати критеріальні показники, визначити й обґрунтувати їх нормативний, стандартний або прийнятий для підприємства рівень, підтримка якого дозволить підприємству успішно функціонувати. Визначення такого рівня, на наш погляд, повинно ґрунтуватися на цілях розвитку підприємства, серед яких можуть розглядатись: забезпечення беззбиткового виробництва, якості продукції, підтримка конкурентоспроможності, забезпечення нормальних умов праці і створення умов для безперебійності інноватизації процесів виробництва. Критерій, як правило, повинен відповідати таким умовам: 1) бути представницьким, тобто представляти систему споріднених показників і змінюватись з їх зміною залежно від рішень, що приймаються; 2) бути простим у розрахунках і його сприйнятті, тобто бути зрозумілим і доступним для всіх зацікавлених сторін.

Вибір точних економічних критеріїв, які дозволяють всебічно оцінити діяльність підприємств і його підрозділів з точки зору рівня ефективності витрат на їх функціонування, достатньо складне теоретичне завдання, оскільки рівень витрат коливається залежно від багатьох чинників, недостатньо порівнянних між собою за якісними характеристиками й умовами формування. Для оцінки ефективності витрат в разі впровадження інновацій за критерій може бути прийнятий показник граничного, максимально допустимого рівня витрат на одиницю продукції (натуральну чи грошову). Запропонований метод пошуку критеріального значення обраного показника доцільно здійснювати поетапно.

На першому етапі формування критеріїв потрібно структурувати критерії, тобто подати в формі, коли за окремим критерієм, буде оцінюватися окрема група витрат і сфера її формування. Структура передбачуваного критерію може бути різною залежно від прийнятого підходу, відносно послідовності формування витрат, а також враховуючи множину ознак, з використанням яких можна класифікувати витрати. Прийнятним є підхід, заснований на витратах, пов'язаних з окремими видами використовуваних ресурсів. Застосування такого підходу дозволить управляти й ефективністю використання ресурсів, що формують витрати.

Як ознаку поділу витрат на групи пропонується використовувати етапи формування витрат відповідно до логістичної схеми їх виникнення: довиробничі, виробничі і післявиробничі. Довиробничі витрати повинні включати: транзакційні витрати, пов'язані з постачальниками ресурсів, логістичні витрати на їх транспортування і послуги щодо доставлення матеріальних засобів, витрати, пов'язані з експертизою якості ресурсів, з їх складуванням і збереженням. Також слід включати вартість ресурсів, які були на складах підприємства, вартість зіпсованих ресурсів, які вже не надійдуть у виробництво, але витрати на них були здійснені.

До основних виробничих витрат належать вартість матеріальних ресурсів, спожитих у виробничому процесі, витрати, пов'язані з роботою обладнання і його амортизацією, витрати на персонал, витрати на контроль якості, складування і комплектування ресурсів і витрати на управління виробництвом.

До післявиробничих витрат відносять витрати на діяльність, організацію продажу, маркетингові дослідження, представництво, дилерські й дистриб'юторські витрати, трансакційні витрати, пов'язані з покупцями продукції.

Наведений поділ витрат повністю відображає логіку формування сукупних поточних витрат підприємства і може враховувати, як усі витрати, пов'язані з кожною стадією процесу їх формування, так і ті з них, які включаються безпосередньо у вартість продукції. В разі необхідності може бути поділ і на складники кожного елементу виокремлених витрат у кожній групі. В умовах наявних інформаційних технологій існує реальна можливість такого поділу, що полегшує їх подальший аналіз і структурування. Цей поділ може бути здійснений за рівнями формування витрат, починаючи з поточних витрат ресурсів на функціонування одного робочого місця до вартості ресурсів на функціонування структурних підрозділів (дільниці, цех, підприємство).

При прийнятті за критерій ефективності управління поточними витратами на одиницю продукції загальний критерій ефективності управління поточними витратами підприємства буде складатись із суми рівнів витрат на одиницю продукції за всіма стадіями.

$$K_B = K_D + K_{BP} + K_{П}, \quad (1)$$

де K_B – сума витрат на одиницю продукції підприємства (в натуральному чи грошовому виразі);

K_D – витрати на одиницю продукції в довиробничому періоді;

K_{BP} – витрати на одиницю продукції у виробничому періоді;

$K_{П}$ – витрати на одиницю у сфері доведення продукції до споживача.

Другий етап формування критерію ефективності використання поточних витрат призначений для вибору найбільш суттєвих факторів, що впливають на кожну групу витрат (одиницю чи на кожен їх складник) і формування достатнього рівня для розрахунку залежностей і побудови інформаційного масиву даних.

Показники витрат перебувають під впливом різних факторів, тому формування інформаційної бази їх розрахунків потребує обробки великої кількості цих витрат з приведенням їх в співставний вигляд. При цьому обрані фактори часто буває простіше сформулювати ніж структурувати і систематизувати масиви для їх розрахунку. Це пояснюється тим, що система обліку, наявна нині на підприємствах не завжди дозволяє мати інформацію про них у вигляді логістичної схеми їх формування, оскільки розділення обліку «до» і «після» виробничих витрат не завжди здійснюється. Що стосується факторів впливу на критеріальну величину показника, то їх зміст і склад відрізняються залежно від специфіки підприємства, галузевої належності, застосованих технологій, обсягів виробництва тощо. Так, наприклад, для машинобудівного підприємства на етапі формування довиробничих витрат за визначальні фактори можуть бути обрані: обсяг виробництва продукції (x_1), оскільки він визначає обсяги поставлених ресурсів, відповідно величину транспортних витрат і певною мірою витрат, пов'язаних з їх збереженням (утримання складського господарства); середня величина доставки (x_2) і величина партії матеріалів, що постачаються (x_3). Для їх урахування необхідно побудувати модель залежності:

$$y_1 = f(x_1, x_2, x_3), \quad (2)$$

Група виробничих витрат складається із низки їх видів і підпадає під вплив великої кількості факторів. На їх основі моделюються залежності, які повинні відображати всі (або в крайньому разі основні) види ресурсів, які споживаються у виробничих процесах. Для машинобудівного виробництва за фактори можуть бути прийняті: обсяг продукції (x_1), витрати металу на одиницю виробу (x_4), питома вага електроенергії (x_5), питома вага палива (x_6), витрати на поточний ремонт обладнання (x_7), середньодобова продуктивність (x_8), витрати на персонал (x_9). Змінні витрати (x_4, x_5, x_6) характеризують фактори матеріальних ресурсів, фактори x_7, x_8 – технічні ресурси, x_9 – фактор трудових ресурсів. Параметрами моделі залежності виробничих витрат від чинників впливу стають:

$$y_2 = f(x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7, x_8, x_9). \quad (3)$$

Група післявиробничих витрат в основному відображається в статті «невиробничі витрати», а фактори, що визначають значну їх частину є дзеркальним відображенням довиробничих факторів: обсяг продукції (x_{10}), середня величина логістичних витрат, пов'язаних з продажем (x_{11}), величина партії продажу (x_{12}) тощо.

Залежність післяпродажних витрат визначається виразом:

$$x_3 = f(x_{10}, x_{11}, x_{12}). \quad (4)$$

На третьому етапі визначається характер і ступінь залежності величини кожної групи поточних витрат від системи визначених факторів впливу. Залежно від методу, обраного для визначення залежності, буде варіюватись і величина аналізованої вибірки. Побудова залежності може бути здійснена із застосуванням

методів парної і множинної кореляції, дисперсійного аналізу, факторного аналізу, методу головних компонент та ін.

На четвертому етапі передбачається побудова економіко-математичних моделей граничного рівня витрат чи областей допустимих значень показників. Економіко-математичні моделі визначають максимально допустимий рівень витрат для кожної з обраних груп їх загального рівня і повинні являти собою систему рівнянь і нерівностей, включати отримані рівні залежностей витрат від обраних факторів (2), (3), (4), доповнюватись обмеженнями за кожним фактором відповідно до їх економічного змісту. Так, наприклад, величина питомої ваги витрат металу, палива і енергії може бути обмежена їх нормативною величиною. Обсяг виробництва не може бути меншим за безбитковий рівень і більшим за потужності підприємства. Витрати, пов'язані з поточним ремонтом обладнання не повинні перевищувати суми їх амортизації за відповідний період з певним приростом прибутку (наприклад, 5 %).

Спільний розв'язок такої системи рівнянь дозволить не тільки отримати величину показників витрат в процесі оцінки ефективності управління ними в цілому по підприємству і його структурним підрозділам, а і визначити рівень підвищення ефективності діяльності підприємства за рахунок впровадження інноваційних заходів. Підвищення фактичних значень величини критерія ефективності витрат буде засвідчувати про необхідність прийняття кардинальних заходів не тільки по підвищенню ефективності роботи підприємства і управління ним, а й про існування неналежного рівня використання здійснених інновацій. Пропонований критерій буде «барометром», який засвідчує небажані коливання в результаті відсутності належного управління.

Велика кількість факторів, включених у моделі, створить можливість оперативно корегувати величину критеріїв ефективності у випадку їх змін, приймати обґрунтовані рішення щодо впровадження інноваційних процесів і надавати оцінку їх фактичної ефективності, порівнюючи розрахункові величини показників отриманої ефективності з попередньо досягнутими і за необхідності змінювати рішення в разі неможливості ефективного використання і відсутності можливостей для умов ефективного застосування інновацій.

Висновки. Застосування запропонованого підходу для визначення критерію ефективності поточних витрат підприємств дозволяє суттєво підвищити рівень управління ними і своєчасно приймати рішення щодо підтримки очікуваного рівня, використовуючи результати запровадження інноваційних заходів. Значне поширення інноваційних технологій і розвиток комп'ютерного потенціалу спричинило глибинні зрушення в можливостях застосування розрахункових алгоритмів управлінських рішень на базі великого масиву інформації за низкою критеріїв, насамперед економічних, що підвищить економічну міцність підприємства і системного інноваційного розвитку, надасть можливість керівним органам приймати якісні рішення оперативно і легко. Подальші дослідження повинні стосуватися концептуалізації проекту управління ефективністю витрат підприємств за умови впровадження продуктивних інновацій.

Список використаних джерел:

1. Непочатенко Є., Нестерчук Ю., Соколюк С. Теорія економічного аналізу: навч. посібн. Київ: Центр навчальної літератури, 2019. 272 с.
2. Петрицька О. С. Напрями розвитку економічного аналізу в сучасних умовах. *Вісник Запорізького національного університету*. 2012. № 4(16). С. 131 – 136.
3. Чорна М. В., Глухова С. В. Оцінка ефективності інноваційної діяльності підприємств: монографія. Харків: ХДУХТ, 2012. 210 с.
4. Савицкая Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник. 5-е изд., перераб. и доп. Москва: ИНФРА-М, 2009. 536 с.
5. Економічна енциклопедія: у 3 т. / редкол.: С. В. Мочерний (відп. ред.) [та ін.] Київ: Академія, 2001. Т. 2. 848 с.
6. Толстова А. В., Огненна Х. В. Теоретичні аспекти формування механізму інноваційного розвитку промислового підприємства. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. 2016. Вип. 21. С. 106 – 110. URL: <http://www.vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2016/21-2016/24.pdf>.
7. Шим Джей К., Сигел Джоэл Г. Методы управления стоимостью и анализа затрат: пер. с англ. Москва: Филинь, 1996. 344 с.
8. Друри К. Введение в управленческий и производственный учет: учеб. пособие для вузов / пер. с англ. под ред. Н. Д. Эриашвили; предисловие П. С. Безруких. 3-е изд., перераб. и доп. Москва: Аудит, ЮНИТИ, 1998. 783 с.

References.

1. Nepochatenko, Ye. Nesterchuk, Yu. and Sokoliuk, S. (2019), *Teoriia ekonomichnoho analizu: navch. posibn.* [theory of economic analysis: textbook], Tsentr navchalnoi literatury, Kyiv, Ukraine, P. 272.
2. Petrytska, O. S. (2012), "Directions of development of economic analysis in modern conditions", *Visnyk Zaporizkoho natsionalnoho universytetu*, vol. 4(16), pp. 131 – 136.
3. Chorna, M. V. and Hlukhova, S. V. (2012), *Otsinka efektyvnosti innovatsiinoi diialnosti pidpriemstv: monohrafiia* [Estimation of efficiency of innovative activity of the enterprises: monograph], KhDUKhT, Kharkiv, Ukraine, P. 210.
4. Savickaja, G. V. (2009), *Analiz hozhajstvennoj dejatel'nosti predpriyatija: uchebnik* [Analysis of the economic activity of the enterprise: a textbook], 5th ed., INFRA-M, Moscow, Russia, P. 536.
5. *Ekonomichna entsyklopediia* [Economic encyclopedia], in 3 volumes, editor.: SV Mocherny, vol. 2, Akademiia, 2001, Kyiv, Ukraine, P. 848.

6. Tolstova, A. V. and Ohnenna, Kh. V. (2016), "Theoretical aspects of formation of the mechanism of innovative development of the industrial enterprise", *Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu*, vol. 21, pp. 106 – 110, available at: <http://www.vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2016/21-2016/24.pdf>.
7. Shim, Dzhej K. and Sigel, Dzhojel G. (1996), *Metody upravlenija stoimost'ju i analiza zatrat* [Methods of cost management and cost analysis], translation from English, Filin, Moscow, Russia, P. 344.
8. Druri, K. (1998), *Vvedenie v upravlencheskij i proizvodstvennyj uchet: ucheb. posobie dlja vuzov* [Introduction to management and production accounting: textbook], translation from English. edited by N. D. Eriashvili, 3rd ed., Audit, JuNITI, Moscow, Russia, P. 783.

Стаття надійшла до редакції 07.02.2022 р.