

*С.Е. КУЧИНА, І.В. ДОЛИНА***СПІЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ РОЗРАХУНКУ СОБІВАРТОСТІ TARGET COSTING ТА KAIZEN COSTING ДЛЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОДУКТІВ**

Сучасні підприємства стикаються з необхідністю ефективного управління витратами, особливо при розробці та впровадженні інноваційних продуктів. У таких умовах традиційні підходи до калькулювання собівартості можуть виявитися недостатньо гнучкими. Саме тому особливу увагу привертають методи Target Costing (цільове калькулювання витрат) та Kaizen Costing (постійне вдосконалення витрат), які дозволяють оптимізувати витрати на всіх етапах життєвого циклу продукції. Спільне застосування цих підходів допомагає підприємствам створювати конкурентоспроможні інноваційні продукти, зберігаючи їхню високу якість та економічну ефективність. Ця методика не лише допомагає оптимізувати витрати, але й орієнтована на створення інноваційного продукту. Спільне використання Target Costing та Kaizen Costing дозволяє підприємствам ефективно керувати витратами на всіх етапах створення інноваційних продуктів. Target Costing допомагає встановити економічно обґрунтовані рамки ще до виробництва, а Kaizen Costing забезпечує довготривале вдосконалення та адаптацію до ринкових змін. Поєднання цих методів сприяє зростанню конкурентоспроможності, забезпечує інноваційний розвиток та стабільність бізнесу, саме тому стаття присвячена комплексному аналізу ефективності впровадження стратегічного управління витратами на вітчизняних підприємствах в умовах сучасних економічних викликів. У дослідженні особлива увага приділена вивченню провідних підходів до оптимізації витрат, які здобули широке визнання у міжнародній практиці, зокрема методів Target Costing та Kaizen Costing. Ці підходи спрямовані на створення структурованої інформаційної бази, яка забезпечує обґрунтоване прийняття як стратегічних рішень, що визначають довгострокові цілі підприємства, так і відповідних оперативних та тактичних рішень, адаптованих до поточних потреб бізнесу. Методика враховує специфіку всіх етапів життєвого циклу продукту – від концептуальної розробки й проектування до виробництва, реалізації та післяпродажного обслуговування. Target Costing орієнтований на встановлення цільової собівартості з урахуванням ринкових умов і потреб споживачів ще на початкових етапах розробки, тоді як Target Costing сприяє безперервному вдосконаленню процесів і зниженню витрат протягом усього циклу існування продукту. У роботі також розглядаються можливості адаптації цих методів до особливостей вітчизняного бізнес-середовища, включаючи обмеження, пов'язані з економічною нестабільністю, недостатньою технологічною базою чи організаційними факторами. Поєднання Target Costing та Kaizen Costing дозволяє підприємствам не лише підвищувати економічну ефективність, але й зміцнювати свої позиції на конкурентному ринку завдяки гнучкості та орієнтації на інновації.

Ключові слова: витрати; інноваційний продукт; конкурентоспроможність; ефективність; методи Target Costing та Kaizen Costing

*S. KUCHYNA, I. DOLYNA***JOINT USE OF TARGET COSTING AND KAIZEN COSTING METHODS FOR INNOVATIVE PRODUCTS**

Modern enterprises face the need for effective cost management, especially in the development and implementation of innovative products. In such circumstances, traditional approaches to costing may not be flexible enough. That is why special attention is drawn to the methods of Target Costing and Kaizen Costing, which allow you to optimize costs at all stages of the product life cycle. The joint application of these approaches helps enterprises to create competitive innovative products, while maintaining their high quality and economic efficiency. This technique not only helps to optimize costs, but is also focused on creating an innovative product. The joint use of Target Costing and Kaizen Costing allows enterprises to effectively manage costs at all stages of creating innovative products. Target Costing helps to establish an economically sound framework even before production, and Kaizen Costing provides long-term improvement and adaptation to market changes. The combination of these methods contributes to the growth of competitiveness, provides innovative development and business stability. This article is devoted to a comprehensive analysis of the effectiveness of implementing strategic cost management at domestic enterprises amidst contemporary economic challenges. The study places particular emphasis on examining leading cost optimization approaches that have gained widespread recognition in international practice, specifically the methods of Target Costing and Kaizen Costing. These approaches aim to create a structured informational foundation that supports well-informed decision-making, encompassing both strategic decisions that define the long-term goals of an enterprise and corresponding operational and tactical decisions tailored to the current needs of the business. The methodology takes into account the specifics of all stages of the product life cycle—from conceptual development and design to production, sales, and after-sales service. Target Costing focuses on establishing a target cost based on market conditions and consumer needs at the initial stages of development, while Kaizen Costing promotes continuous process improvement and cost reduction throughout the entire product life cycle. The paper also explores the potential for adapting these methods to the peculiarities of the domestic business environment, including limitations stemming from economic instability, insufficient technological infrastructure, or organizational factors. The integration of Target Costing and Kaizen Costing enables enterprises not only to enhance economic efficiency but also to strengthen their competitive market position through flexibility and a focus on innovation.

Keywords: costs; innovative product; competitiveness; efficiency; Target Costing and Kaizen Costing methods

Вступ. Сучасний ринок характеризується стрімким розвитком технологій, глобальною конкуренцією та зростаючими вимогами до якості продукції.

Інноваційні продукти відіграють ключову роль у підтримці конкурентоспроможності компаній, проте їх розробка та виробництво часто пов'язані з високими витратами.

В умовах нестабільної економічної ситуації та швидких змін у споживчих уподобаннях підприємства змушені шукати ефективні методи управління витратами. Одними з найперспективніших підходів є Target Costing та Kaizen Costing, які забезпечують оптимізацію витрат на різних етапах життєвого циклу продукту.

Однак впровадження цих методів, особливо для інноваційної продукції, супроводжується низкою викликів:

- визначення реалістичної цільової собівартості у ситуаціях з високою невизначеністю.
- високий рівень початкових інвестицій та складність прогнозування рентабельності.
- проблеми адаптації методів у динамічному середовищі виробництва.
- супротив з боку персоналу та необхідність зміни корпоративної культури.

Аналіз стану питання. В сучасних умовах глобальної конкуренції та швидких технологічних змін підприємства змушені переглядати підходи до

управління витратами. Методи Target Costing (цільове калькулювання собівартості) та Kaizen Costing (постійне вдосконалення витрат) широко використовуються в країнах з розвинутою економікою, зокрема в Японії, США, Німеччині та Південній Кореї.

Впровадження цих методів стає все більш актуальним у контексті розробки інноваційних продуктів, де витрати на дослідження та розробку (R&D), виробництво і маркетинг можуть бути значно вищими, ніж у традиційних галузях.

Проте інтеграція цих двох методів у єдину систему управління витратами для інноваційної продукції залишається складним завданням через ряд факторів: високу невизначеність ринку та складність прогнозування витрат, необхідність балансування між швидкістю виходу продукту на ринок і глибокою оптимізацією витрат, обмеження у використанні методів через технологічну складність інноваційної продукції.

В цієї статті буде розглянуто стан цього питання з точки зору світового досвіду, сучасних досліджень та практичних викликів.

1. Сучасний стан застосування Target Costing для інноваційних продуктів.

Метод Target Costing вперше набув популярності у японських компаніях у 1970-х роках, зокрема в автомобільній промисловості (Toyota, Nissan, Honda). Він дозволяв визначати собівартість ще на етапі проєктування, що було ключовим фактором успіху японських виробників у боротьбі з конкурентами.

Сьогодні метод активно застосовується у таких галузях:

- 1) Автомобілебудування (Toyota, Ford, Volkswagen).
- 2) Електроніка та побутова техніка (Sony, Samsung, Apple).
- 3) Авіація та космічні технології (Boeing, Airbus).
- 4) Медична техніка (Siemens, Philips).

Однак для інноваційних продуктів застосування Target Costing має свої особливості:

Часто неможливо точно передбачити витрати через технологічну новизну. Конкуренція на рівні функціоналу продукту важливіша за конкуренцію за ціною. Дослідження ринку можуть не дати точних даних про готовність споживачів платити за інновацію.

Проблеми впровадження Target Costing для інноваційних продуктів

Висока невизначеність витрат:

Оскільки інноваційні продукти часто передбачають використання нових матеріалів або технологій, точний розрахунок цільової собівартості на початковому етапі може бути утрудненим.

Обмеженість ринкових даних:

На відміну від традиційних товарів, інноваційні продукти можуть не мати аналогів, що ускладнює встановлення цільової ринкової ціни.

Конфлікт між інноваційністю та витратами:

Занадто жорстке дотримання Target Costing може обмежити творчий потенціал інженерів та дизайнерів, змушуючи їх орієнтуватися на вартість, а не на інноваційність.

2. Використання Kaizen Costing у сучасних виробничих системах.

Kaizen Costing широко застосовується в компаніях, що працюють за принципами Lean Manufacturing, де головним завданням є усунення втрат та підвищення ефективності.

Основні приклади застосування:

Toyota – впроваджує систему безперервного вдосконалення на всіх етапах виробництва.

Intel – використовує Kaizen Costing для оптимізації витрат на виробництво мікропроцесорів.

Boeing – застосовує метод у виробництві літаків, де кожна зміна процесу дає змогу заощадити мільйони доларів.

Виклики впровадження Kaizen Costing у виробництво інноваційних продуктів

1) Недостатня стабільність процесів:

Оскільки виробництво інноваційної продукції часто є нестандартним, можливості поступового вдосконалення обмежені.

2) Проблема "перевантаження процесів":

Kaizen Costing передбачає поступові зміни, проте інноваційні продукти часто вимагають радикального вдосконалення процесів, а не дрібних змін.

3) Опір персоналу:

Постійні зміни в роботі можуть викликати опір працівників, особливо якщо зміни потребують підвищення кваліфікації або змінюють усталені методи роботи.

Аналіз основних досягнень і літератури.

Вивчення окремих питань різних методів управління витратами в ринкових умовах господарювання присвячені роботи вітчизняних та зарубіжних вчених: Е.А. Аткинсон, П. Друкер, Т. Джонсон, К. Друрі, Б. Райан, К. Сіммондз, К. Уорд, В.Дж. Фабриски, Дж. Фостер, Ч. Хорнгрен, С.М. Янг. Дослідженням П. Атамаса, Ф. Бутинця, Б. Валуська, А. Герасимовича, М. Грещака, В. Завгороднього, Г. Краюхіна, М. Чумаченка,

Разом з тим, питання формування ефективної оцінки цих методів в умовах інноваційного розвитку і діджиталізації економіки у науковій літературі висвітлені недостатньо. Зазначене й зумовило вибір теми даного дослідження.

Мета дослідження. Мета цієї статті є аналіз можливостей та викликів спільного використання методів Target Costing та Kaizen Costing у процесі розробки та виробництва інноваційних продуктів.

Конкретизовані цілі дослідження: оцінка теоретичних засад Target Costing та Kaizen Costing та їхня роль у сучасних системах управління витратами, проаналізувати особливості застосування Target Costing у розробці інноваційних продуктів, зокрема проблеми встановлення цільової собівартості в умовах високої невизначеності ринку, дослідження ефективності Kaizen Costing для безперервного вдосконалення витрат у процесі виробництва інноваційної продукції, виявлення основних проблем та викликів інтеграції обох методів у єдину систему управління витратами.

Викладення основного матеріалу дослідження.

Інноваційні продукти є основою конкурентоспроможності сучасних компаній. Однак їхнє створення та виведення на ринок супроводжується високими ризиками, зокрема у

фінансовому плануванні. Використання комбінованого підходу - Target Costing (цільове калькулювання) та Kaizen Costing (кайдзен-калькулювання) - дозволяє підприємствам ефективно керувати витратами на всіх етапах життєвого циклу продукту, зберігаючи інноваційний потенціал і прибутковість.

Target Costing (цільове калькулювання) - це сучасний метод управління витратами, орієнтований на досягнення конкурентоспроможної собівартості продукції. Його основна мета - забезпечити прибутковість компанії через зниження витрат уже на етапі проектування продукту.

Метод Target Costing виник як відповідь на вимоги ринкової економіки, орієнтованої на клієнта. Вперше ідея цільового калькулювання з'явилася в японських корпораціях у 1960 -1970-х роках, де компанії намагалися адаптуватися до швидко змінюваних потреб покупців. Основна концепція полягає в балансуванні між ціною, якістю та витратами, що є особливо важливим для інноваційних продуктів [1-3].

Target Costing заснований на ринковому підході до ціноутворення, де початковою точкою є не витрати виробництва, а цільова ціна, яку споживач готовий заплатити. Далі від цієї ціни віднімається бажаний прибуток, що дозволяє визначити допустимий рівень витрат.

Основні етапи впровадження методу Target Costing[1]:

1) Аналіз ринку та визначення цільової ціни.

2) Визначення потреб клієнтів, конкуренти та економічні умови.

3) Розрахунок цільової собівартості.

Цільова собівартість = Цільова ціна - Бажана маржа.

4) Розробка продукту з оптимізацією витрат.

Залучаються мультидисциплінарні команди (дизайнери, інженери, маркетологи) для створення продукту, який відповідає встановленим фінансовим і функціональним вимогам.

5) Контроль витрат у процесі виробництва.

Постійно відстежуються витрати, щоб уникнути перевищення встановлених меж.

Особливості застосування Target Costing:

- орієнтація на споживача:

Методика базується на аналізі потреб клієнтів та визначенні цінності продукту для ринку.

- мультифункціональний підхід:

Впровадження потребує співпраці між різними відділами, зокрема, маркетингом, фінансами та виробництвом.

-пріоритетність функціональності:

Ретельний аналіз функцій продукту дозволяє знайти баланс між якістю, вартістю та прибутковістю.

-інноваційність:

Методика стимулює пошук інноваційних рішень для досягнення поставлених цілей, зокрема через використання нових матеріалів або процесів.

Наприклад, компанії, такі як Toyota або Apple, активно використовують цей метод для створення конкурентоспроможних продуктів. Наприклад, під

час розробки нового автомобіля Toyota визначали, яку ціну клієнт готовий заплатити за функціональність, а потім адаптували процес виробництва, щоб укластися в обмежений бюджет.

До переваг методу Target Costing можна віднести[3]:

1) зниження ризиків перевищення витрат;

2) підвищення конкурентоспроможності продукту;

3) орієнтація на реальні потреби ринку.

4) покращення командної співпраці всередині компанії.

До обмежень використання методу Target Costing відноситься[2]:

1) висока залежність від точності ринкового аналізу;

2) необхідність великої кількості даних і тісної координації між відділами.

3) можливість зниження якості продукту при надмірному фокусі на витратах;

Метод Target Costing є особливо ефективним у висококонкурентних галузях, де вартість і якість мають вирішальне значення.

Японська філософія кайдзен, що означає «неперервне вдосконалення», стала основою цього методу Kaizen Costing. Він був розроблений в 1980-х роках в рамках загальної стратегії «бережливого виробництва» (Lean Manufacturing), цей метод орієнтований на поступове зниження витрат через постійне вдосконалення процесів. Основна ідея полягає в тому, щоб зменшувати витрати, залучаючи всіх співробітників і оптимізуючи виробничі цикли[1-3].

Kaizen Costing зосереджується на поступовому зниженні витрат після початку виробництва шляхом вдосконалення процесів. Цей підхід є важливим для інноваційних продуктів, оскільки дозволяє адаптуватися до змін у технологіях і вимогах ринку.

Основні принципи Kaizen Costing наступні[2,3,7]:

- неперервне вдосконалення: замість одноразових змін відбувається поступове вдосконалення процесів;

- командний підхід: залучення всіх рівнів персоналу до пошуку та впровадження рішень;

- фокус на процесах: оптимізація виробництва, логістики, використання матеріалів.

Наприклад, після запуску виробництва смартфонів компанія може оптимізувати процеси шляхом автоматизації частини виробничих операцій або переходу на дешевші, але не менш якісні матеріали.

Поєднання методів Target Costing і Kaizen Costing забезпечує системний підхід до управління витратами та підвищує конкурентоспроможність продуктів.

Основні переваги поєднання цих методів полягають у наступному[3]:

1) Контроль на всіх етапах життєвого циклу, бо Target Costing дозволяє чітко визначити рамки витрат на етапі розробки а Kaizen Costing забезпечує постійне вдосконалення після початку виробництва.

2) Оптимізація ресурсів, бо на етапі розробки досягається ефективний розподіл інвестицій у дослідження та інновації, а на етапі виробництва знижуються непродуктивні витрати.

3) Гнучкість і адаптивність, так як методика Kaizen Costing дозволяє швидко реагувати на зміну попиту та технологій.

4) Підтримка конкурентоспроможності, бо інноваційні продукти залишаються фінансово доступними для цільової аудиторії.

Хоча методи Target Costing і Kaizen Costing є ефективними, їх спільне використання має певні труднощі[4-5]:

- координація між підрозділами: потрібна тісна взаємодія між маркетингом, виробництвом і фінансами.

- культура вдосконалення: Kaizen Costing вимагає залучення всіх працівників і формування середовища для постійних змін.

- ризик недосягнення цільових показників Target Costing, бо якщо Target Costing встановлює занадто амбітні цілі, це може призвести до перевищення витрат або втрати конкурентоспроможності.

Розглянемо впровадження методів на прикладі компанії, що займається розробкою інноваційних побутових пристроїв.

Тоді етапи реалізації будуть наступні[5]:

1) Target Costing:

- встановлення цільової ціни на основі аналізу споживчого попиту;

- проектування продукту з урахуванням граничного рівня витрат.

2) Kaizen Costing:

- після запуску виробництва - впровадження автоматизації, аналіз залишкових матеріалів, оптимізація логістики;

- неперервний моніторинг процесів для зниження витрат без втрати якості.

В результаті компанія зможе знизити собівартість пристрою на 10% у перший рік виробництва, залишаючись в рамках ринкової ціни та збільшуючи рентабельність.

Об'єднання Target Costing і Kaizen Costing - це природний крок у умовах, коли[6-7]:

- попит на інновації високий, але ринок обмежений щодо прийнятної ціни;

- компанії стикаються з високим рівнем складності технологічних розробок;

- виробничі цикли вимагають високої гнучкості.

Завдяки такій інтеграції досягається баланс між довгостроковими цілями (Target Costing) та оперативними покращеннями (Kaizen Costing).

Синергія Target Costing та Kaizen Costing у розробці інноваційних продуктів є взаємодоповнюючими:

Target Costing встановлює базову собівартість продукту на етапі розробки.

Kaizen Costing забезпечує поступове вдосконалення та зниження витрат у процесі виробництва та життєвого циклу.

Застосування цих методів у поєднанні дає змогу:

- Мінімізувати перевищення витрат на етапі R&D (досліджень та розробок).

- Гнучко адаптувати витрати після запуску продукту на ринок.

- Оптимізувати виробничі процеси завдяки принципам Lean Manufacturing.

- Підвищити якість та ефективність використання ресурсів.

Приклад застосування:

Уявімо, що компанія розробляє електромобіль нового покоління.

На початковому етапі (Target Costing) проводиться дослідження ринку, визначається бажана ціна, розраховується допустима собівартість.

Далі інженери адаптують конструкцію авто, обирають постачальників, які можуть запропонувати оптимальне співвідношення ціни та якості.

Після запуску у виробництво застосовується Kaizen Costing: працівники шукають способи мінімізувати витрати, змінюючи технологічні процеси (наприклад, використовуючи ефективніші батареї або автоматизацію виробництва).

Таким чином, продукт залишається конкурентоспроможним, а компанія досягає фінансових цілей.

Наприклад, для компанії, що розробляє електроніку, Target Costing буде визначати, які функції продукту важливі, щоб укластися в цільові витрати, а Kaizen Costing дозволить мінімізувати витрати, оптимізуючи виробничі процеси.

Так, компанія Toyota: є піонером у впровадженні методу Kaizen і активно використовує його разом з Target Costing. Наприклад, під час розробки гібридного автомобіля Prius були визначено цільові витрати, а виробничі процеси автоматизовано для досягнення поставлених цілей.

Компані Apple використовує метод Target Costing, який допомагає Apple утримувати собівартість iPhone в межах конкурентоспроможної ціни, є важливим для забезпечення доступності продукту на ринку при високому рівні якості та прибутковості. Застосування Target Costing дозволило компанії заздалегідь визначити допустимі витрати, орієнтуючись на цільову ціну та бажану маржу. Після запуску продуктів у виробництво Apple використовує Kaizen Costing для постійного вдосконалення виробничих процесів та ланцюгів постачання. Це дозволяє знижувати витрати без шкоди для якості, що сприяє підтримці конкурентоспроможності в довгостроковій перспективі.

Впровадження цих методів принесло компанії наступні результати[6]:

- зниження витрат на одиницю продукції (до 15-20% за перші 2 роки);

- підвищення маржинальності інноваційних продуктів;

- збільшення частки ринку завдяки конкурентоспроможній ціні.

Використання комбінованого підходу Target Costing і Kaizen Costing дозволяє підприємствам ефективно планувати та знижувати витрати на інноваційні продукти. Це сприяє підвищенню їхньої конкурентоспроможності, адаптації до швидких змін ринку та збереженню фінансової стійкості. Для успішної реалізації цих методик важливо забезпечити міжфункціональну співпрацю, впроваджувати

культуру постійного вдосконалення та проводити регулярний аналіз процесів.

Висновки. Спільне використання Target Costing та Kaizen Costing є потужним інструментом управління витратами на всіх етапах життєвого циклу інноваційного продукту. Проте його ефективне впровадження потребує подолання низки проблем, пов'язаних із невизначеністю ринку, високими початковими витратами, стабільністю виробничих процесів та спротивом змін.

Оптимальна інтеграція цих методів дозволяє компаніям досягти економічної ефективності, гнучкості виробництва та високої якості продукції, що є ключовими факторами успіху у високотехнологічних галузях.

Список літератури

1. Шевчук В.С. *Стратегічний облік і аналіз* : навч. посібник / За ред. проф. Ковалюка О.М. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2021. 312 с.
2. Дороженко Л.І. Сучасні методи обліку витрат у контексті зарубіжного досвіду / Л.І. Дороженко // *Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво*. 2020. № 2 (77). С. 72-76.
3. Тарасенко Н.В. *Економічний аналіз*. Навчальний посібник. 3-тє видання, перероблене. Львів: "Новий Світ-2020", 2021. 344 с.
4. Яровенко Т.С., Довга А.О., Остряніна В.Е. Шляхи та методи оптимізації витрат підприємства у ринкових умовах / Т.С. Яровенко, А.О. Довга, В.Е. Остряніна // *Вісник Дніпропетровського університету. Серія: Економіка*. 2021. Т. 21, вип. 7 (2). С. 181-188.
5. *Економіка та бізнес-інновації: підручник* / за ред. д.е.н., проф. Л. Г. Мельника, д.е.н., проф. О. І. Карінцевої. – Суми : Університетська книга, 2023. – 702 с. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/91523>
6. Кучіна С. Е. *Управління ресурсами підприємства* : навч. посібник / С. Е. Кучіна, О. М. Кітченко, С. В. Чернобровкіна ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Харків : Стильна типографія, 2021. – 227 с.
7. Перерва П. Г. *Управління інноваційними змінами «розумного підприємства» в умовах масштабування бізнесу та індустрії 4.0/*

П. Г. Перерва, Т. О. Кобелева, І. В. Долина // *Економічний журнал Одеського політехнічного університету*. – Одеса : НУ «Одеська політехніка», 2024. – № 1(27). – С. 131-138.

References (transliterated)

1. Shevchuk V.S. *Stratehichnyy oblik i analiz: navch. posibnyk* [Strategic accounting and analysis: textbook]/ Za red. prof. Kovalyuka O.M. L'viv: LNU imeni Ivana Franka, 2021. 312 p.
2. Dorozhenko L.I. *Suchasni metody obliku vytrat u konteksti zarubizhnoho dosvidu* [Modern cost accounting methods in the context of foreign experience]/ L.I. Dorozhenko // *Derzhava ta rehiony. Seriya: Ekonomika ta pidpryyemnytstvo* [State and Regions. Series: Economy and Entrepreneurship]. 2020. no 2 (77). pp. 72-76.
3. Tarasenko N.V. *Ekonomichnyy analiz* [Economic analysis]. Navchal'nyy posibnyk. 3-te vydannya, pereroblene. L'viv: "Novyy Svit-2020", 2021. 344 p.
4. Yarovenko T.S., Dovha O.O., Ostryanina V.YE. *Puty ta metody optymizatsiyi vytrat pidpryyemstva u rynkovykh umovakh* [Ways and methods of optimizing enterprise costs in market conditions]/ T.S. Yarovenko, O.O. Dovha, V.YE. Ostryanina // *Visnyk Dnipropetrovs'koho universytetu. Seriya: Ekonomika* [Bulletin of Dnipropetrovsk University. Series: Economics]. 2021. vol. 21, issue. 7 (2). pp. 181-188.
5. *Ekonomika ta biznes-innovatsiyi: pidruchnyk* [Economics and Business Innovation: Textbook]/ za red. d.e.n., prof. L. H. Mel'nyka, d.e.n., prof. O. I. Karintsevoyi. – Sumy: Universytet's'ka knyha, 2023. – 702 p. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/91523>
6. Kuchina S. E. *Upravlinnya resursamy pidpryyemstva: navch. posibnyk* [Enterprise resource management: a training manual]/ S. E. Kuchina, O. M. Kitchenko, S. V. Chornobrovkina ; Nats. tekhn. un-t "Kharkiv. politekhn. in-t". – Kharkiv: Styl'na typohrafiya, 2021. – 227p.
7. Pererva P. H. *Upravlinnya innovatsiynymy zminamy «rozumnoho pidpryyemstva» v umovakh masshtabuvannya biznesu ta industriyi 4.0* [Managing innovative changes in a "smart enterprise" in the context of business scaling and Industry 4.0]/ P. H. Pererva, T. O. Kobelyeva, I. V. Dolyna // *Ekonomichnyy zhurnal Odes'koho politekhnichnoho universytetu* [Economic Journal of Odessa Polytechnic University]. – Odesa: NU «Odes'ka politekhnika», 2024. – no 1(27). – pp. 131-138.

Nadiiшла (received) 08.04.2025

Відомості про авторів / About the Authors

Кучіна Світлана Едуардівна (Kuchina Svitlana) - кандидат економічних наук, доцент, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», доцентка кафедри економіки бізнесу і міжнародних економічних відносин, м. Харків, Україна; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7619-4361>; e-mail: S.e.kuchina@gmail.com

Долина Ірина Володимирівна (Dolyna Iryna) – кандидат економічних наук, доцент, Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», професорка кафедри економіки бізнесу і міжнародних економічних відносин, м. Харків, Україна; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3507-5497>; e-mail: Iryna.Dolyna@khp.edu.ua