

М.В.КЛИМЕНТОВА, Т.О.КОБЕЛЄВА

ВСТАНОВЛЕННЯ ВЕРХНЬОЇ МЕЖІ ЦІНИ НА ІННОВАЦІЙНУ ПРОДУКЦІЮ

Аналіз методів визначення верхніх меж ціни на науково-технічну продукцію є важливою складовою стратегії ціноутворення в галузі високих технологій. Розглядаючи зовнішні та внутрішні фактори, дослідження виявляє взаємозв'язок між економічними умовами, конкурентоспроможністю та вартістю виробництва наукових інновацій. На тлі відсутності наукових підходів до ціноутворення, спрямованих на унікальність та унікальні особливості науково-технічної продукції, виокремлюються проблеми та потреба у нових методиках. Аналіз ринкових умов і вимог споживачів стає ключовим визначником верхніх меж ціни, де враховуються фактори, такі як попит, платоспроможність та конкурентність. Взаємодія внутрішніх факторів, таких як собівартість і прибуток, із зовнішніми, включаючи ринкову кон'юнктуру та стратегії конкурентів, визначає баланс у ціноутворенні. Дослідження підкреслює необхідність розробки цінових стратегій, що адаптовані до особливостей високотехнологічних інновацій, для забезпечення ефективного функціонування галузі.

У роботі було проаналізовано методи визначення верхньої меж ціни для нової продукції, з урахуванням економічних інтересів споживача. Ці методи базуються на ціні базової техніки, яка скоригована за допомогою коефіцієнтів еквівалентності. В роботі було проведено порівняння практично використовуваного та запропонованих методів розрахунку верхньої меж ціни для науково-технічної продукції. Визначення верхньої меж дає можливість визначення оптимального обсягу виробництва нової продукції. Проведений аналіз розрахунків верхньої меж ціни для нової продукції дозволяє визначити оптимальний обсяг продажів. Запропоновані методи визначення комплексного показника верхньої меж ціни, дають можливість відносно достовірно визначити показник вартості нової продукції.

Ключові слова: верхня межа ціни, ціноутворення, споживач, економічний ефект, науково-технічна продукція

M.V.KLYMENTOVA, T.O.KOBIELIEVA

SETTING THE UPPER PRICE LIMIT FOR INNOVATIVE PRODUCTS

The analysis of methods for determining the upper limits of the price of scientific and technical products is an important component of the pricing strategy in the field of high technologies. Considering external and internal factors, the study reveals the relationship between economic conditions, competitiveness and cost of production of scientific innovations. Against the background of the lack of scientific approaches to pricing, aimed at the uniqueness and unique features of scientific and technical products, problems and the need for new methods are highlighted. Analysis of market conditions and consumer requirements becomes a key determinant of upper price limits, where factors such as demand, affordability and competitiveness are taken into account. The interaction of internal factors, such as cost and profit, with external factors, including market conditions and competitor strategies, determines the balance in pricing. The study emphasizes the need to develop pricing strategies adapted to the specifics of high-tech innovations to ensure the efficient functioning of the industry.

The work analyzed the methods of determining the upper limit of the price for new products, taking into account the economic interests of the consumer. These methods are based on the price of the underlying equipment, which is adjusted using equivalence factors. The paper compared the practically used and proposed methods of calculating the upper limit of the price for innovative products. Determining the upper limit makes it possible to determine the optimal volume of production of new products. The analysis of upper limit price calculations for new products allows determining the optimal sales volume. The proposed methods of determining the complex indicator of the upper limit of the price make it possible to relatively reliably determine the indicator of the cost of new products.

Keywords: upper price limit; pricing; consumer; economic effect; scientific and technical products

Вступ. В умовах ринкових відносин цінова політика визначається, як один із ключових аспектів економічної діяльності. Ефективне економічне обґрунтування цін стає невід'ємною умовою нормального функціонування суб'єктів господарювання та в цілому галузей економіки, що визначає рівень матеріального добробуту населення. З огляду на значущість вільної конкуренції між виробниками, врахування різних характеристик конкретного продукту, зокрема його ціни, стає ключовим аспектом. Це впливає як на обсяги його реалізації на внутрішніх і зовнішніх ринках, так і на прибутковість підприємства.

Однією з ключових завдань на промислових підприємствах є адаптація до цінової кон'юнктури ринку та впровадження ефективної цінової політики, яка базується на обґрунтованих економічних взаємозв'язках цін. Основна мета визначення ціни на новий продукт полягає в установленні обґрунтованих економічних взаємозв'язків між ціною на цей продукт та аналогічною продукцією, яка є заміною за функціональними призначенням і має схожі технічні характеристики. Основне завдання полягає у забезпеченні економічної зацікавленості виробників у

виробництві та споживачів у використанні нового продукту. Це завдання вирішується шляхом розрахунків верхньої меж ціни.

Визначення верхньої меж ціни продукту вимагає уважного аналізу й врахування таких важливих факторів:

1) виробник має враховувати приріст прибутку (економії, ефективності), який користувач може очікувати від використання продукту.

2) у випадку, коли продукт вже присутній на ринку і представлений декількома виробниками, важливим є врахування конкурентних переваг. Ціна конкуруючого виробника в цьому випадку слугує своєрідним орієнтиром і верхньою межею ціни за рівних умов.

3) виробник має враховувати зовнішні чинники, які потенційно впливають на виробництво продукції [1].

Методи визначення верхньої меж ціни на нову продукцію базуються на розрахунках економічного ефекту від виробництва та використання нових засобів праці. Серед методів другого напрямку визначення ціни верхньої межі розповсюдилися питомі показники, регресійний аналіз, баловий та агрегатний. Найбільш прийнятним є метод питомих показників, але він також має свої недоліки, такі як відсутність врахування

витрат споживача на експлуатацію виробу та впливу фактора часу, а також відсутність конкретних методів для врахування взаємовпливу показників якості виробу та розрахунку їх ефективності. Необхідно обрати зазначений метод, який виявиться найбільш ефективним і точним серед інших способів визначення ціни. Мета використання даного методу полягає не лише у покритті всіх витрат, пов'язаних із виробничим процесом, а й у забезпеченні прибутку, а також у задоволенні очікуваних потреб споживача. Це сприяє формуванню нових або вдосконалених методологічних підходів до встановлення цін на науково-технічну продукцію, що визнається як надзвичайно важливе і актуальне завдання [5].

У наш час підприємства повинні знаходити золоту середину між максимізацією прибутків та забезпеченням доступності своєї продукції для широкого кола споживачів. Це вимагає докладного розгляду верхньої межі ціни як ключового фактора вирішення стратегічних завдань в умовах сучасного ринкового середовища.

Постановка задачі (проблеми). Складність цього питання полягає у необхідності забезпечення економічної зацікавленості виробників у виробництві та споживачів у використанні нової продукції, яка є аналогічною продукції одного функціонального призначення і є взаємозамінною, близькою за технічними характеристиками.

Особливо важливим стає визначення ціни на інноваційну продукцію. Застосовувана методика дисконтування при оцінці інноваційних проектів передбачає вже відому ціну, і всі оцінки нововведеного продукту здійснюються лише в контексті його виробництва.

Однак ефективність інноваційного продукту має визначатися також в контексті його споживання, ще на етапі проектування. Це має знаходити відображення в його ціні, оскільки саме ціна віддзеркалює "цінність" нового продукту для споживача.

Проблема обґрунтування цін на нову продукцію залишається об'єктом активних дискусій серед зарубіжних і вітчизняних вчених.

На практиці це завдання вирішується шляхом розрахунків верхньої межі ціни. Верхня межа ціни захищає економічні інтереси споживача нової продукції і спрямована на забезпечення рівноваги в застосуванні нових та замінюваних продуктів. Вирішення цього завдання вимагає комплексного підходу та урахування максимальної кількості факторів, оскільки споживач потребує всебічного захисту своїх інтересів, які неперервно змінюються під впливом часових факторів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичні, методичні та практичні питання щодо формування та визначення ціноутворення на нову продукцію розглянуті у наукових дослідженнях зарубіжних та вітчизняних вчених Ткачової Н.П. [1], Перерви П.Г. [2, 3, 4], Кобелевої Т.О. [6, 7], Маслак О.І. [5], Витвицька О.Д. [7], Ілляшенко С. М. [8], Римар Г.А. [14], Артус М.М. [15], Мазур О.С. [17] та інших. Незважаючи на значну кількість наукових публікацій

та досліджень в даній сфері в цей час недостатньо розглянуто питання, які пов'язані з визначенням верхньої межі цін на науково-технічну продукцію та методів її визначення.

Необхідно розширити та виправити принципи цінової політики підприємства, зокрема, врахувати економічні інтереси як виробника, так і споживача нової продукції. Також необхідно розробити систему планування та обґрунтування верхньої межі цін на науково-технічну продукцію.

Мета роботи (дослідження). Метою даного дослідження було розроблення методики встановлення конкурентоспроможних цін на високотехнологічну науково-технічну продукцію, яка відповідає ринковим умовам. Науково-технічна продукція, випродукована через наукові дослідження і розробки, відзначається високим рівнем новизни та наукоємності. Широкий спектр науково-технічної продукції включає теоретичні та прикладні знання, а також науково-технічну документацію, яка формується при розробці нових технік, технологій, і дослідних зразків інструментів та матеріалів. Науково-технічна продукція також охоплює науково-технічні послуги та консультації.

Результати дослідження. В умовах динамічного та конкурентного бізнес-оточення правильне визначення верхньої межі ціни є невід'ємним компонентом успішної стратегії ціноутворення. У світі, де вимоги споживачів постійно змінюються, а конкуренція над ринком стає дедалі інтенсивнішою, компанії змушені ретельно аналізувати чинники, які впливають на рівень цін, щоб ефективно позиціонувати свої товари та послуги.

Ціноутворюючі фактори при виробництві науково-технічної продукції можуть бути розділені на зовнішні та внутрішні. Специфічне значення мають саме зовнішні фактори, які взаємодіють із суб'єктом господарювання.

Зовнішні ціноутворюючі фактори відображають вплив зовнішнього середовища на виробника або продавця нової продукції. Серед цих факторів важливими є оптимальний попит покупців на конкретну науково-технічну продукцію, платоспроможність цільової аудиторії, яка визначає максимальний рівень попиту та враховує його при зміні характеристик продукту [12].

Внутрішні ціноутворюючі фактори, в свою чергу, відображають фінансову та виробничу діяльність самого виробника чи особи, яка її продає. Такі фактори включають собівартість продукту, витрати на його продаж, обсяг виручки чи прибутку, необхідний від реалізації продукції та інші.

Визначення верхньої межі ціни відіграють важливу роль у стратегії ціноутворення підприємств та є ключовим інструментом для досягнення конкурентоспроможності на ринку. Вони застосовуються у різних випадках, включаючи:

1. Аналіз попиту та пропозиції: оцінка рівня попиту та пропозиції на ринку дозволяє визначити, наскільки споживачі готові платити за товар чи послугу.

2. Собівартість продукції: розгляд витрат за виробництво і постачання товару чи послуги дозволяє визначити мінімальний рівень ціни, необхідний для забезпечення прибутку.

3. Конкурентний аналіз: дослідження цінової політики конкурентів дозволяє визначити оптимальний рівень ціни щодо інших учасників ринку.

4. Аналіз цінової чутливості споживачів: оцінка того, як зміна ціни може впливати на попит, дозволяє визначити оптимальний баланс між ціною та обсягом продажу.

5. Маркетингові дослідження: використання методів маркетингових досліджень, таких як опитування та фокус-групи, допомагає виявити переваги споживачів та їхню готовність до певного рівня цін [13].

Застосування ефективних методів визначення верхньої межі ціни забезпечує компаніям можливість встановити конкурентоспроможні та прибуткові ціни, що відповідають динаміці ринку та споживчим очікуванням.

Верхня межа ціни (так звана «цінова стеля») також використовується державою як метод регулювання ринкового ціноутворення. Верхня межа ціни – максимальний рівень ціни, що встановлюється державою, вище якого продавці не мають права її підвищувати.

Якщо верхня межа ціни виявляється нижчою від рівноважної ринкової ціни, то неминуче виникає дефіцит. Попит значно перевищує пропозицію. Цей розрив становить стійкий дефіцит.

Наслідками політики «стелі цін» є:

а) Незадоволений попит покупців його сумарну величину становить прямокутник. Це кошти, які можуть «знайти» товар.

б) Розподіл за принципом «перший прийшов – перший отримав», отже, черги та великі витрати часу придбання потрібного товару. У такій ситуації виграють ті споживачі, які мають найнижчу альтернативну вартість часу, наприклад, люди старшого віку.

в) Нормування, тобто така ситуація, коли державні органи визначають, яку кількість товару може купувати споживач за певний період. Одна з форм нормування – так звана карткова система.

г) Чорний ринок, тобто торгівля дефіцитною продукцією за рівноважною ціною, що складається за таких умов, порушує державні регламентації. Якщо уявити, що вся продукція йде на чорний ринок, то на ньому встановиться рівноважна ціна. Рівноважна ціна значно перевищує не лише встановлену державою ціну, а й ціну вільного ринку, яка б склалася за відсутності державного контролю за цінами [2].

д) Зниження якості та скорочення асортименту пропонованої продукції – це природна відповідь виробника на заборону продавати її за вільними ринковими цінами. Таким чином він прагне вкласти свої витрати у штучно занижену державою ціну. У тривалому часовому періоді він або потребує дотацій, або його виробництво руйнується через неможливість оновлювати обладнання через відсутність достатньої виручки від продукції, що продається.

Верхню межу ціни встановлює ринок у результаті взаємодії між продавцями та покупцями. Вона формується під впливом різних факторів, таких як рівень попиту, пропозиції, конкуренція, вартість виробництва та стратегії ціноутворення компаній. Продавці, враховуючи ці фактори, визначають ціни, які вважають максимально можливими для своїх товарів чи послуг. Споживачі, у свою чергу, реагують на ці ціни в залежності від своїх переваг, можливостей та оцінки вартості товарів або послуг, що пропонуються. Таким чином, верхня межа ціни формується внаслідок взаємодії між продавцями та покупцями на ринку.

Методи визначення верхньої межі ціни.

Економічно обґрунтована ціна на науково-технічну продукцію, як і будь-яка ціна, у загальному випадку повинна задовольняти двом умовам – бути не нижчою за об'єктивно обумовлені витрати виробника (постачальника) і не вище за економічний ефект, який отримує споживач від застосування виробу, що оцінюється за формулою:

$$V_n \leq C \leq E_e, \quad (1)$$

де V_n – витрати постачальника; C – ціна на продукцію; E_e – економічний ефект (ціна байдужості) для споживача.

Винятком із цього правила є ситуація, коли відмова від виробництва неможлива через загрозу втрати конкурентоспроможності.

Максимальна ціна E_e повинна відображати економічний ефект споживача від придбання (застосування) виробу, що оцінюється. Цей ефект може виражатися в наступному:

- одержання вигоди в результаті придбання виробу за ціною не вище очікуваних на ринку очікувань щодо вартості виробу, який має порівняні характеристики – метод порівнянних ринкових цін;

- заміщення виробу, що вже використовується для вирішення існуючої проблеми, більш економічним, з точки зору співвідношення ціна якість – метод заміщення;

- одержання вигоди внаслідок економії поточних витрат або збільшення поточних доходів, наведених на час придбання обладнання, – метод внесення [17].

У першому випадку йдеться про припущення, що ринок найкраще оцінює економічну значущість всіх параметрів виробу. У другому випадку – про обчислення альтернативних витрат (витрат відмови від використання іншого виробу). У третьому випадку – про вимір потоку грошових коштів, що генеруються оцінюваним виробом.

Метод порівнянних ринкових цін (регресії). Якщо йдеться про науково-технічну продукцію, а на ринку не можна знайти ідентичних товарів, метод порівнянних ринкових цін застосовується з використанням коефіцієнтів або індексів для

перерахунку цін товарів, робіт, послуг з урахуванням відмінностей у характеристиках товарів [8].

З наукової точки зору, більш обґрунтованим є метод регресії. Ціна визначається як функція від характеристик продукції, параметри якої знаходяться на статистично значущому масиві інформації про співвідношення тактико-технічних характеристик виробів та ціни ці вироби.

Розрахунок ціни здійснюється за формулою:

$$C = \psi(U_1, U_2, U_3, \dots, U_i), \quad (2)$$

де: ψ – функція залежності ціни виробу від його характеристик; U_i – i -та характеристика виробу, що оцінюється.

Побудова рівняння регресії здійснюється у 2 етапи. На першому етапі проводиться вибір споживчих (тактико-технічних) та експлуатаційних характеристик виробу, які, на думку експертів, впливають на його ціну, і робиться припущення про загальний вид рівняння регресії. На другому етапі здійснюється оцінка параметрів рівняння регресії та статистична перевірка значущості впливу обраних характеристик на ціну виробу.

Метод заміщення виражається у вимірі ефекту від використання виробу на основі порівняння наведених у часі витрат на придбання та експлуатацію аналогічного за своїми функціональними характеристиками виробу [9].

Порівняння відбувається за такими параметрами:

- зміна терміну експлуатації виробу,
- іменування корисного ефекту та витрат на придбання,
- експлуатацію та утилізацію.

Спочатку розраховується вартість життєвого циклу продукції для споживача, яка включає:

- витрати на придбання виробу, включаючи доставку, монтаж, пусконаладжувальні роботи та навчання персоналу;
- витрати на експлуатацію, включаючи обслуговуючі матеріали, споживання електроенергії, сервісне обслуговування, поточні та капітальні ремонти;
- витрати на утилізацію, включаючи демонтаж та транспортування [4].

Формулу вартості життєвого циклу продукції можна записати в наступному вигляді:

$$V = C + \sum_{t=0}^T W_t D_t, \quad (3)$$

де: V – вартість життєвого циклу виробу для споживача; C – ціна придбання виробу; T – запланований час експлуатації виробу; t – номер року експлуатації; W_t – витрати на виріб за рік t без урахування амортизаційних відрахувань; D_t – коефіцієнт дисконтування для року t .

Необхідно, щоб вартість нової науково-технічної продукції, визначалась за розрахунковим параметром, була меншою за вартість старої продукції, розрахованої за таким же параметром, який присутній у ній:

$$\frac{C_2}{v_2} < \frac{C_1}{v_1}, \quad (4)$$

де: $C_{2,1}$ – ціна старої та нової науково-технічної продукції; v_2 – величина відмінного експлуатаційного параметра старої та нової науково-технічної продукції.

Річні еквівалентні витрати (наведені до одного моменту часу витрати на виріб у розрахунку на рік) дорівнюватимуть:

$$E = \frac{v}{G_T}, \quad (5)$$

де: E – річні еквівалентні витрати; P_T – грошові платежі за T років.

Позначимо через верхні індекси елементи вартості життєвого циклу виробу, що оцінюється, і виробу-аналогу, присутнього на ринку в даний час і має ринкову ціну. Тоді річні еквівалентні витрати на виріб, що оцінюється, і виріб-аналог складуть:

$$E^0 = \frac{G^0 + \sum_{t=0}^{T^0} W_t^0 D_t}{P_{T^0}}, \quad (6)$$

де: T^0 – час експлуатації виробу-аналогу, що оцінюється; P_{T^0} – грошові платежі за T^0 років.

Наведені у часі витрати експлуатанта з розрахунку на одиницю корисного ефекту можна розрахувати за формулою:

$$\varepsilon = \frac{C}{K}, \quad (7)$$

де: ε – наведені у часі витрати на одиницю корисного ефекту; K – корисний ефект виробу.

Корисний ефект може вимірюватися безпосередньо як продуктивність, швидкість, вантажопідйомність за хвилину або опосередковано.

Можна припустити, що наведені у часі витрати споживача з розрахунку на одиницю корисного ефекту порівнюваних виробів ε^0 і ε^a мають бути порівнянними за величиною:

$$\frac{G^0 + \sum_{t=0}^{T^0} W_t^0 D_t}{K^0 P_{T^0}} \approx \frac{G^a + \sum_{t=0}^{T^a} W_t^a D_t}{K^a P_{T^a}} \quad (8)$$

де: $U^{0,a}$ – корисні ефекти виробу-аналогу, що оцінюється.

Звідки випливає, що максимальну ціну виробу можна оцінити таким чином:

$$G^0 = (G^a + \sum_{t=0}^{T^a} W_t^a D_t) \frac{K^0}{K^a} * \frac{P_{T^0}}{P_{T^a}} - \sum_{t=0}^{T^0} W_t^0 D_t \quad (9) \quad A = \frac{C+M}{T}, \quad (12)$$

Метод заміщення ефективний, якщо йдеться про порівняння виробу, що оцінюється з аналогом за витратами на експлуатацію та одним параметром, що характеризує корисність. Якщо ж потрібна зміна кількох значущих характеристик виробу, тоді виникає проблема вимірювання інтегрального корисного ефекту [3].

Метод поставлення заснований на вимірі цінності ресурсу через оцінку створюваного ним економічного ефекту. Вперше такий підхід був запропонований одним із родоначальників австрійської економічної школи Фрідріхом фон Візером [11].

На відміну від теорії трудової вартості, яка виходить з припущення, що вартість товару (фінальної продукції) визначається вартістю використовуваних для її виробництва ресурсів, теорія зобов'язання передбачає, що цінність ресурсів визначається цінністю споживачів продукції, виробленої з допомогою. Іншими словами, цінність ресурсу, що використовується для виробництва товару, можна виміряти як внесок даного ресурсу у збільшення цінності товару.

По суті, цей підхід втілений у прибутковому методі оцінки вартості майна. Нагадаємо, що дохідний метод оцінки вартості майна заснований на вимірі майбутнього потоку грошових коштів, що генерується цим майном [2]. Даний метод може застосовуватися, якщо йдеться про майно, що використовується у виробничій діяльності.

Припустимо, що зміна поточного річного доходу експлуатанта після придбання активу дорівнюватиме:

$$\Delta H = L(O_2 - O_1), \quad (10)$$

де: ΔH – зміна поточного річного доходу (грн/рік); L – ціна на продукцію споживача; O_2 – обсяг випуску (продажів) споживача до придбання активу; O_1 – обсяг випуску (продажу) споживача після придбання активу.

Зміна поточної річної витрати при придбанні активу становитиме:

$$\Delta J = W_0 + \Delta F, \quad (11)$$

де: ΔJ – зміна поточної річної витрати; W_0 – витрати на утримання та обслуговування активу, що оцінюється на рік (без урахування амортизації); ΔF – загальне зростання (економія) витрат на інші ресурси у зв'язку з використанням активу, що купується.

Якщо амортизація нараховується лінійним методом, величина амортизаційних відрахувань на актив, що оцінюється, складе на рік:

де: A – амортизаційні відрахування; C – ціна придбання активу; M – одноразові витрати на доставку, встановлення та монтаж активу; T – час експлуатації активу, що оцінюється.

Щорічний чистий грошовий потік, що породжується придбанням активу N , дорівнюватиме:

$$N = \eta \frac{C+M}{T}, \quad (13)$$

де η – ставка податку на прибуток.

Додатковий потік останнього року (від реалізації (плюс) чи утилізації (мінус) активу) позначимо WF .

Наведена на момент придбання активу вигода підприємства з його використання дорівнюватиме:

$$WF = K_T + W_F D_T \quad (14)$$

де: WF – наведений на момент придбання активу чистий грошовий потік, що генерується використанням активу; K_T – анuitет за T років; D_T – дисконт року T .

Верхню межу ціни активу для експлуатанта можна оцінити при припущенні, що вкладення в придбання активу становить нульову окупність ($NPV = 0$).

Ця умова виконується, якщо:

$$C + M = CV \quad (15)$$

Отже,

$$(C + M) \left(1 - \eta * \frac{K_T}{T}\right) = (1 - \eta) [L(O_2 - O_1) - (W_0 + \Delta F)] K_T + A_F D_T, \quad (16)$$

звідки одержуємо вираз для оцінки верхньої межі ціни:

$$C = (1 - \eta) * \frac{[L(O_2 - O_1) - (W_0 + \Delta F)] K_T + A_F D_T}{1 - \eta \frac{K_T}{T}} - M \quad (17)$$

Таким чином, слід розглядати три методи оцінки верхньої межі ціни виробу: метод заміщення, метод ринкових аналогів (регресії) та метод поставлення. Причому всі ці методи мають недоліки та обмеження.

Найбільш обґрунтованим є метод заміщення. Якщо йдеться про порівняння виробу з аналогом за одним параметром, то цей метод вважатимуть найкращим. Однак коли доводиться зіштовхуватися зі зміною кількох значущих характеристик виробу, виникає проблема вимірювання інтегрального корисного ефекту, яка вирішується експертним шляхом (не завжди науково обґрунтованим). Метод регресії,

безперечно, об'єктивний, але його застосування вимагає наявності досить великого масиву даних, що стосуються співвідношення цін та споживчих (тактико-технічних) характеристик виробу.

Оскільки такий обсяг інформації далеко не завжди є доступним. Нарешті, метод зобов'язання не може застосовуватися для оцінки фінальної продукції, оскільки заснований на вимірі вигод від застосування виробу, що оцінюється, у виробничій діяльності.

Тим не менш, можливість використання для оцінки якоїсь величини (в даному випадку верхньої ціни виробу) декількох методів дозволяє отримати відносно достовірне значення оцінюваного показника.

Висновки та напрямки подальших досліджень.

Отже, результати проведеного дослідження розкривають важливість проблеми визначення ціни на високотехнологічну продукцію. З одного боку, це підтверджується відсутністю в науковій літературі методів, які враховують унікальні характеристики цих виробів та їхніх ринків. З іншого боку, практична необхідність таких методів стає суттєвою. Використання традиційних методів ціноутворення не завжди виправдане, оскільки вони, в основному, орієнтовані на стандартні умови виробництва і використання науково-технічної продукції. Однак у випадку науково-технічної продукції, що відзначається унікальністю та оригінальністю, необхідно впроваджувати специфічні методи ціноутворення. Ці методи повинні враховувати відмінні особливості, зокрема, взаємодію з вибіркоким технологічним ринком.

Верхня межа ціни визначає важливі аспекти стратегії ціноутворення та ринкової конкурентоспроможності. Визначення верхньої межі ціни є критичним етапом для підприємства, оскільки воно визначає максимальний рівень, за яким споживачі готові придбати товар чи послугу. При встановленні верхньої межі цін варто орієнтуватися в контекст та характеристики конкретного продукту. Аналіз методів, що визначають верхню межу ціни, дозволяє враховувати економічні, соціокультурні та конкурентні чинники. Одним із ефективних методів є метод питомих витрат, який враховує витрати на виробництво та інші фактори.

Розгляд ринкової динаміки та споживчої поведінки сприяє точному визначенню цінних стратегій, які забезпечують не лише прибуток для підприємства, але й відповідають очікуванням та можливостям клієнтів. Важливо враховувати психологічні аспекти споживачів, такі як їх готовність сплатити за продукт або послугу та сприйняття ціни в контексті цінності, яку вони отримують.

Важливою є також взаємодія з конкурентами та постійний моніторинг змін в ринковому середовищі. Ще одним ефективним методом є аналіз цінової стратегії конкурентів – врахування цін на схожі продукти чи послуги на ринку. Здатність адаптуватися

до нових умов і динаміки попиту дозволяє підприємствам ефективно визначати верхню межу ціни, оптимізуючи при цьому стратегію максимізації прибутковості.

Отже, правильне визначення верхньої межі ціни відіграє стратегічну роль у формуванні успішної позиції на ринку. Це завдання вимагає вдумливого аналізу, врахування різноманітних факторів та гнучкості у прийнятті рішень для забезпечення тривалої конкурентоспроможності та задоволення потреб клієнтів. Важливо зазначити, що оптимальний метод може варіюватися в залежності від специфіки бізнесу, ринку та стратегічних цілей компанії.

Список літератури

1. Tachova N., Kobielieta T., Pererva P. Formation of competitive advantages of machine-building enterprises on the basis of the benchmarking concept [Electronic resource]. International Marketing and Management of Innovations: Global Sci. E-Journal. Bielsko-Biala, 2021. № 6. 10 p. URL: http://immi.ath.bielsko.pl/wpcontent/uploads/IMMI_2021_07.pdf
2. Перерва П.Г., Кобелева Т.О. Маркетингові підходи до моніторингу кон'юнктури товарного ринку промислового підприємства // Економіка. Вісник НТУУ «КПІ»: збірник наукових праць Київ: НТУУ «КПІ», 2017. № 14. С. 468-477. URL: <http://ev.fimm.kpi.ua/article/view/108749>
3. Kociszky György, Pererva P.G., Szakaly D., Somosi Veres M. (2012) Technology transfer. Kharkiv-Miskole: NTU «KhPI». 668 p.
4. Pererva P.G., Kociszky G., Kobielieta T.O., Veres Somosi M. (2019) Compliance program. Kharkov-Miskole : NTU «KhPI». 689 p.
5. Маслак О.І., Перерва П.Г., Кобелева Т.О., Кучинський В.А., Ілляшенко С.М. Аутсорсинг патентних, логістичних та інформаційних послуг як інструмент підвищення ефективності управління інтелектуальною власністю на промисловому підприємстві // Вісник НТУ «ХПІ»: збірник наукових праць Економічні науки. Харків: НТУ «ХПІ», 2021. № 2. С. 21-26.
6. Перерва П.Г., Кобелева Т.О., Ткачова Н.П. Формування інноваційної та інвестиційної політики промислового підприємства на засадах збалансованої системи показників // Вісник НТУ «ХПІ»: збірник наукових праць. Тематичний випуск: Технічний прогрес та ефективність виробництва. Харків: НТУ «ХПІ», 2015. № 59 (1168). С. 96-100. URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPIPress/20638>
7. Кобелева Т.О., Витвицька О.Д., Перерва П.Г., Ковальчук С.В. Стратегічне управління розвитком підприємства на засадах інтелектуальної власності // Вісник НТУ «ХПІ» (економічні науки): збірник наукових праць Харків: НТУ «ХПІ», 2022. № 1. С. 52-57. URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPIPress/60492>
8. Ілляшенко С.М., Перерва П.Г., Маслак О.І., Кобелева Т.О., Кучинський В.А. Ефективність інформаційних технологій в управлінні інтелектуальною власністю промислового підприємства // Вісник НТУ «ХПІ»: збірник наукових праць Економічні науки. Харків: НТУ «ХПІ», 2021. - № 1. - С. 53-58.
9. Eugen von Böhm-Bawerk's Value, Cost, and Marginal Utility: Notes on the Translation URL: <https://mises.org/library/eugen-von-bohm-bawerks-value-cost-and-marginal-utility-notes-translation> (дата звернення: 21.12.2022).
10. The Strategy and Tactics of Pricing. A Guide to Growing More Profitably by Thomas T. Nagle, Georg Müller. 6th Edition. Pub. Location: New York (2017). 365 p. URL: <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9781315185309/strategy-tactics-pricing-thomas-nagle-georg-m%C3%BCller> (дата звернення: 26.12.2022).
11. R.J. Dolan. Evernote : Announcing a Pricing Plan Change (Harvard, Harvard Business School Supplement 519-036, 2019).
12. W.J. Baumol, A.S. Blinder, ed. Economics: Principles and Policy, 11th edn. Mason, Ohio, 2009.
13. Dolan, R.J. (2019) Evernote : Announcing a Pricing Plan Change (Harvard, Harvard Business School Supplement 519-036).

14. Римар Г.А. *Ціноутворення в Україні: стан та перспективи розвитку* [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <file:///C:/Users/%D0%92%D0%9B%D0%90%D0%94/Downloads/35506-83289-1-PB.pdf>
15. Артус М.М. *Формування механізму ціноутворення в умовах ринкової економіки*: монографія / М.М. Артус. — Тернопіль: Економічна думка, 2012. - 382 с.
16. Березін О.В. *Управління ціноутворенням*: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / О.В. Березін, Ю.В. Карпенко. - Суми: Університетська книга, 2012. - 175 с.
17. Мазур О.Є. *Ринкове ціноутворення*. / Навчальний посібник - Київ: "Центр учбової літератури", 2012. - 480 с.
18. Інішко В.С. *Ціни та ціноутворення*: навчальний посібник / Інішко В.С., Рудницька О.С., Юсипович О.І. - Львів: Видавництво Львів, 2013. - 191 с.
19. progress and production efficiency. Kharkiv: NTU "KhPI"] 2015. no 59 (1168). pp. 96-100. URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPIPress/20638>
7. Kobeliava T.O., Vytvytska O.D., Pererva P.H., Kovalchuk S.V. *Stratehichne upravlinnia rozvytkom pidpriemstva na zasadakh intelektualnoi vlasnosti* [Strategic management of enterprise development based on intellectual property] // *Visnyk NTU "KhPI" (ekonomichni nauky): zbirnyk naukovykh prats Kharkiv: NTU "KhPI"* [Bulletin of NTU "KhPI" (economic sciences): collection of scientific works Kharkiv: NTU "KhPI"], 2022. no 1. pp. 52-57. URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPIPress/60492>
8. Iliashenko S.M., Pererva P.H., Maslak O.I., Kobeliava T.O., Kuchynskiy V.A. *Efektivnist informatsiinykh tekhnolohii v upravlinni intelektualnoi vlasnostiu promyslovoho pidpriemstva* [The effectiveness of information technologies in the management of intellectual property of an industrial enterprise] // *Visnyk NTU "KhPI": zbirnyk naukovykh prats Ekonomichni nauky. Kharkiv: NTU "KhPI"* [Bulletin of NTU "KhPI": a collection of scientific papers Economic sciences. Kharkiv: NTU "KhPI"], 2021. no 1. pp. 53-58.
9. Eugen von Böhm-Bawerk's Value, Cost, and Marginal Utility: Notes on the Translation URL: <https://mises.org/library/eugen-von-bohm-bawerks-value-cost-and-marginal-utility-notes-translation> (data zvernennia: 21.12.2022).
10. The Strategy and Tactics of Pricing. A Guide to Growing More Profitably by Thomas T. Nagle, Georg Müller. 6th Edition. Pub. Location: New York (2017). 365 p. URL: <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9781315185309/strategy-tactics-pricing-thomas-nagle-georg-m%C3%BCller> (data zvernennia: 26.12.2022).
11. R.J. Dolan. Evernote : Announcing a Pricing Plan Change (Harvard, Harvard Business School Supplement 519-036, 2019).
12. W.J. Baumol, A.S. Blinder, ed. *Economics: Principles and Policy*, 11th edn. Mason, Ohio, 2009.
13. Dolan, R.J. (2019) Evernote : Announcing a Pricing Plan Change (Harvard, Harvard Business School Supplement 519-036).
14. Rymar H.A. *Tsinoutvorennia v Ukraini* [Pricing in Ukraine]: stan ta perspektyvy rozvytku [Elektronnyi resurs]. - Rezhym dostupu: <file:///C:/Users/%D0%92%D0%9B%D0%90%D0%94/Downloads/35506-83289-1-PB.pdf>
15. Artus M.M. *Formuvannia mekhanizmu tsinoutvorennia v umovakh rynkovoї ekonomiky: monohrafiia* [Formation of the pricing mechanism in the market economy: monograph] / M.M. Artus. — Ternopil: Ekonomichna dumka 2012, p. 382.
16. Berezin O.V. *Upravlinnia tsinoutvorenniam: navchalnyi posibnyk dlia studentiv vyshchyykh navchalnykh zakladiv* [Management of pricing: a study guide for students of higher educational institutions] / O.V. Berezin, Y.V. Karpenko. - Sumy: Universytetska knyha, 2012, p. 175.
17. Mazur O.E. *Rynkove tsinoutvorennia* [Market pricing] / Navchalnyi posibnyk - Kiev: "Tsentr uchbovoi literatury", 2012, p. 480.
18. Inishko V.S. *Tsiny ta tsinoutvorennia: navchalnyi posibnyk* [Prices and Pricing: A Study Guide] / Inishko V.S., Rudnytska O.S., Iusypovych O.I. - Lviv: Vydavnytstvo Lviv 2013, p. 191.

Надійшло (received) 25.01.2024

Відомості про авторів / About the Authors

Климентова Марія Віталіївна (Klymentova Mariia) – Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», аспірантка кафедри економіки бізнесу і міжнародних економічних відносин; м. Харків, Україна; ORCID: 0009-0008-7581-5315; тел. (098) 200-83-55, e-mail: Mariia.Klymentova@emmb.khpi.edu.ua

Кобелева Тетяна Олександрівна (Kobeliava Tetiana) – доктор економічних наук, професор, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», професор кафедри економіки бізнесу і міжнародних економічних відносин Харків, Україна; ORCID: 0000-0001-6618-0380; тел. (097) 468-56-45, e-mail: tetiana.kobeliava@khpi.edu.ua