

В.В. АЛЕКСАНДРОВ, В.І. БОЛТЕНКО, І.Ю. МІРОШНІЧЕНКО

**ФОРМУВАННЯ ЦІНИ НА ІННОВАЦІЙНИЙ ПРОДУКТ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ОБ'ЄКТУ ПРОДАЖУ**

Формування ціни на продукти інноваційної діяльності включає аналіз попиту на ринку, стан грошової сфери, розрахунок життєвого циклу продукту, новизни товару, порівнянні ціни та якості, конкурентоспроможності продукту. Цінова стратегія визначається діяльністю, що орієнтується на покращення прогнозного рівня ціни у відповідності з умовами реальної ринкової ситуації та знаходженням її впровадження необхідних цінових заходів з метою ефективного використання ціни на продукцію підприємства.

**Ключові слова:** ціноутворення, інновація, конкурентоспроможність, продукт, методи, ринок, вартість.

**Вступ**

Важливою складовою інноваційного продукту, як товару, є його ціна. Особливість споживчої вартості інноваційного продукту має свій вплив на формування його ціни і методу ціноутворення. Згідно з теорією вартості, величина вартості товару повинна визначатися суспільно необхідним часом на його розробку.

Специфікою визначення ціни на інноваційний продукт є те, що при її визначенні необхідно враховувати не лише об'єктивні аспекти, а також і суб'єктивні, що не мають певного матеріального відображення та не розраховуються за допомогою теоретичних аспектів ціноутворення.

Проблема ціноутворення на новий продукт являється актуальною серед вітчизняних та закордонних вчених.

На жаль, нині не існує єдиного підходу до визначення ціни на інноваційні продукти, наявні оцінки ґрунтуються на вибіркових обстеженнях окремих груп експертів, це і пояснює суперечливість одержаних результатів. Найчастіше для визначення ціни на продукт інноваційної діяльності використовують декілька методів.

**Аналіз станів досліджень та літератури**

Розробка механізму ціноутворення на продукцію інноваційної діяльності в останні роки розглядалось у великій кількості робіт як вітчизняних так і закордонних вчених. Так, зокрема, А.С. Базднікіну роботі [1, с. 33–57], розглядаючи методи ціноутворення, поділяє їх на дві великі групи – витратні та ринкові (маркетингові).

Особливості механізму ціноутворення на продукцію підприємств, зокрема нових та покращених її видів, глибоко проаналізовано також і в інших роботах, зокрема у [3, 4, 5]. Також ця проблема розглянута в роботах Ф.І. Бинштока, П.К. Завліна, Э. А. Уткіна, Т. Сакайя, В. В. Герасименко та ін.

**Метою статті** являється аналіз особливостей формування ціни та дослідження її встановлення на інноваційний продукт підприємства

**Матеріали досліджень** Постійне впровадження нових видів продукції або технологій необхідно для кожного підприємства, воно значно підвищує рівень його конкурентоспроможності на ринку. Ключовим

питанням при розробці та впровадженні нового продукту чи технології завжди постає проблема визначення ціни. Продукти інноваційної діяльності являються вельми специфічним аспектом ціноутворення. Розробка нових продуктів пов'язана з великою кількістю витрат на його дослідження та вироблення. При цьому вартість має виправдовувати не лише матеріальні витрати, а й витрати на інтелектуальну сторону виробу.

Труднощі формування вартості на інноваційний продукт пов'язані з тим, що його об'єктами є не тільки вартісні, але й нематеріальні активи, що не мають повного цінового втілення і не відбивають вартості в рамках трудової теорії вартості, обмеженої лише матеріальним виробництвом.

Також особливістю об'єктів інноваційного продукту можна вважати те, що вони, майже завжди, унікальні і не відтворюються іншими підприємцями. Це надає змоги визначити робочим часом суспільно необхідну працю конкретного об'єкта інноваційної діяльності, тому що створена їм унікальна споживча ціна не повторюється в суспільній праці інших суб'єктів.

Через те, що об'єкти інноваційної діяльності відрізняються новизною і носять індивідуальний характер, на них неможливо встановити фіксовані ціни, прив'язані до величини витрат на створення нового продукту, оскільки в інноваційній сфері часто відсутня пряма залежність між величиною фактичної суми витрат і розміром прибутку.

Як було зазначено вище, на сьогоднішній день не має єдиного підходу щодо визначення ціни на інноваційний продукт, але в сучасній літературі найчастіше зустрічається підхід, за яким ціна розраховується як:

$$Ц = В + Пн + Пд, \quad (1)$$

де Ц - кінцева або так названа конкретна ціна інновації;

В – витрати капіталу (загальні витрати);

Пн – нормативний прибуток, тобто розрахований на основі дійсної вартості продукту;

Пд - доля додаткового прибутку, яка розраховується пропорційно заробітній платі персоналу, зайнятого в роботі над проектом.

При дослідженні даної теми важливо звернути увагу на те, що методи формування ціни необхідно розглядати відповідно від об'єкта продажу, важливим моментом є стадія інноваційної діяльності, бо їй відповідає різний обсяг інформації про виріб та рівень її деталізації. Пропонується підходи до формування ціни в залежності від об'єкту продажу.

I. Об'єкт продажу – це продукт, який розроблений в результаті інноваційної діяльності підприємства. Отже, на стадії розробки концепції чи на ранніх етапах розробки продукту інноваційної діяльності, коли ще майже невідомі технологія виготовлення, а тим більше технологічні нормативи, не визначені матеріали, що будуть використовуватися при виготовленні, можливе застосування тільки наближених методів визначення ціни, таких як:

- Параметричні методи;
- Методи кореляційного і регресійного аналізу.

Параметричні методи застосовуються коли існують продукти-аналоги, на основі вартості цих товарів формується ціна виготовляемого товару.

Класифікація параметричних методів ціноутворення наведена на рисунку 1.



Рис. 1 – Класифікація параметричних методів ціноутворення

Метод питомих показників. Питомі показники — це частка від розподілу величини собівартості або ціни на значення основного якісного параметра по кожному виробі даного параметричного ряду.

Метод структурної аналогії. Відповідно до цього методу на основі статистичного матеріалу визначається структура собівартості продукції, тобто знаходиться питома вага матеріальних витрат і заробітної плати в повній собівартості. Визначивши абсолютну величину того або іншого виду витрат по новому виробі і його питома вага в

структурі собівартості по аналогічній групі продукції, можна розрахувати орієнтовані витрати на новий виріб. Агрегатний метод. Цей метод полягає в підсумовуванні собівартості або цін окремих конструктивних вузлів виробу з додаванням вартості оригінальних вузлів, застосовуваних у товарах. Цей метод зручно використовувати тоді, коли нова продукція складається з різних сполучень основних конструктивних елементів, ціни яких відомі, а сукупна ціна або собівартість продукції обчислюється шляхом підсумовування (вирахування) цін що додаються або змінюваних вузлів.

Баловий метод. При використанні цього методу кожному параметрові привласнюється визначене число балів, підсумовування яких дає свого роду інтегральну оцінку техніко-економічного рівня виробу. Множачи суму балів по новому виробі на вартісну оцінку одного бала виробу-еталона, визначають орієнтовану ціну нового виробу.

Кількість показників, оцінюваних балами, повинне бути обмеженим, але в той же час повно характеризувати споживчу якість виробів. Баловий метод успішно застосовується при обґрунтуванні цін на продукцію радіотехнічної, оптико-механічної промисловості, на парфюмерно-косметичні вироби, вина, тваринні олії та ін. Його широко використовують при вивченні кон'юнктури ринку, оцінці конкурентноздатності продукції і визначенні цін.

Найпростішим видом параметричних методів є визначення вартості товару на основі врахування впливу одного головного параметра виробу. Ціна на новий продукт з головним параметром  $P_n$  визначається через ціну базового виробу і базове значення параметра  $P_b$  по формулі:

$$C_n = C_b \times P_n / P_b, (2)$$

де  $C_n$  і  $C_b$  - ціна нового і базового продукту, відповідно.

Щоб точніше визначити кількісну взаємозалежність між ціною продукту та його техніко-економічними характеристиками, використовують кореляційний та регресійний аналіз. Що дає змогу визначити погрешності розрахунків.

Даний метод являє собою сполучення методів кореляційного і регресійного аналізу.

Кореляційний аналіз дозволяє визначити наявність, силу зв'язку між досліджуваними ознаками шляхом вирахування показників зв'язку: лінійного коефіцієнта парної кореляції, приватних коефіцієнтів кореляції, сукупного коефіцієнта множинної кореляції, коефіцієнта детермінації. Регресійний аналіз дозволяє установити, як у середньому змінюється результативна ознака зі зміною одного або декількох факторних ознак.

Спочатку визначають необхідні параметри, які взаємопов'язані з ціною для продуктів-аналогів.

Потім складається аналітична залежність у вигляді рівняння регресії.

Після цього підставляють в рівняння регресії значення параметрів нового продукту і встановлюють з певним ступенем достовірності рівень ціни на новий продукт.

Коли інноваційний проекту вже знаходиться на етапах розробки або при запуску в серію, необхідно використовувати більш точні методи розрахунку і використовувати більш точну інформацію. Отже, встановлюючи ціну необхідно враховувати нижче приведені чинники:

1) Середня ціна виробництва, що включає: собівартість виготовлення та збуту, середній прибуток для галузі.

2) Співвідношення попиту і пропозиції на інноваційний продукт. Найчастіше на новий продукт попит перевищує пропозицію, що дає можливість коригувати ціну щодо базової, завдяки чому підвищувати її.

3) Ринкові регулювання ціни, до них відносять монопольне та державне регулювання. При монопольному положенні на ринку, що іноді має місце, ціна на продукт інноваційної діяльності повинна визначатися з урахуванням платоспроможного попиту і фактора можливої тимчасовості монопольного положення. Державне регулювання ціни характеризується податковою політикою в цілому і конкретними ставками податків стосовно до конкретного продукту. Непрямий вплив може виступати у вигляді митних зборів на аналогічні імпортовані товари. Збільшення мит створює умови для підвищення ціни інноваційного продукту щодо базової, та навпаки.

4) Стан грошової сфери. На вартість інноваційного продукту великий вплив має зміна курсу національної валюти відносно вільно конвертованих валют. Зниження курсу створює умови для збільшення ціни, так як в цьому випадку закордонні аналоги стають менш конкурентоспроможними. Інфляція на ціну угоди впливає обмежено, насамперед через облік інфляційних очікувань.

5) Обсяг поставки по даній угоді. Чим більший обсяг поставки, тим менші постійні витрати в розрахунку на одиницю продукції і, відповідно, повна собівартість.

6) Відношення продавець-покупець. Існує багатоспособів, що визначаються цим фактором. Наприклад, правило "постійному клієнту - знижка". Або навпаки, клієнту, що прийшов вперше, встановлюється менша ціна, що викликає його інтерес у співпраці.

7) Конкурентоспроможність продукту інноваційної діяльності.

Параметри, що приймаються при визначенні конкурентоспроможності, визначені експертами, розділяються на три групи: нормативні, технічні та

економічні. Порівняння проводиться з ідеальною споживчою моделлю, яка задовольняє споживача на 100% на даному сегменті ринку.

8) Умови поставки. Вартість продукту залежить від долі транспортних витрат, що включаються в собівартість і, відповідно, в вартість продукту.

Розглянуті вище методи визначення цін показують закономірний розвиток стратегії ціноутворення, що, у свою чергу, відповідає розвитку економічної теорії. Метод «витрати + прибуток» використовувався на стадії становлення капіталізму й економіки як науки. Метод орієнтації на попит одержав свій розвиток на рубежі XIX-XX століть, коли з'явилися теорії про попит та пропозицію. Метод, орієнтований на конкуренцію, розвивався в 20-30-і роки XX сторіччя в період жорсткості конкуренції на Заході й в Америці (період Великої депресії). Метод, орієнтований на рівновагу виробництва і ринку, одержав розвиток останнім часом, хоча поряд з ним використовуються й інші. Наприклад, метод «визначення ціни з орієнтацією на попит» успішно використовують коледжі, магазини і великі фірми (для деяких товарів). Параметричні методи використовують для чисельного визначення ціни на товар.

Вибір стратегії призначення цін цілком залежить від цілей, що ставить фірма перед собою на визначеному сегменті ринку на визначеній території.

II. Об'єкт продажу - науково-технічна розробка

Науково-технічна розробка представляє собою творчу діяльність людини, ціллю якої є створення нових продуктів, матеріалів, введення нових процесів на підприємстві.

Науково-технічна розробка розраховується експертним методом, за участю декількох експертів:

$$R_i = \sum K_j * C_j, \quad (3)$$

де  $R_i$  - комплексна оцінка розробки

$K_j$  - оцінка по  $j$  критерію (від 0 до 10)

$C_j$  - вагомий коефіцієнт критерію

При визначенні вартості продажу результатів науково-технічних розробок необхідно враховувати окрім перерахованих вищечинників наступні фактори:

1) Кількість потенційних покупців, яких може зацікавити даний продукт. Унікальні інноваційні розробки, які виконуються за вимогою конкретного замовника, як правило, не можуть тиражуватися у великій кількості або вимагають значних витрат на пристосування.

2) Імідж та репутація розробника. В галузі науково-технічних розробок кількість науково-дослідних організацій, що здатні виконати необхідну роботу, в більшості випадках обмежена. Тому, досвід і популярність організації в

даній сфері, рівень фахівців, які виконують поставлені задачі, можуть істотно вплинути на вартість інноваційної розробки.

3) Умови розрахунків, форма платежів. Найчастіше процес виконання науково-дослідних робіт і створення нових продуктів займає певний час. Тому звичайною формою розрахунку є поетапна оплата робіт. Залежно від того, як розподіляються суми між етапами і як, відповідно, фінансується виконання робіт, хто бере на себе основні витрати по фінансуванню проекту, залежить кінцева ціна продукту. Якщо замовник виконує передоплату робіт, кредитуючи тим самим виконавця, ціна такої роботи стає менше.

4) Цільовий сегмент ринку, вид замовника. В умовах, коли вітчизняна наука не включена в повністю в єдиний світовий ринок інноваційних робіт, відсутній єдиний ринок, існує можливість формування ціни залежно від замовника.

Нажаль в нашій країні таке визначення ціни є складним процесом, через відсутність ринкового простору та й ринку інновацій як такого. Тому в умовах нашої країни, найчастіше ціну встановлюють або ті, хто розробляв проект або підприємець, на основі власне його міркувань щодо ціни на новий продукт. Через що, часто ціна не відображає реальної вартості інновації. Разом з цим залишається невирішеною проблема остаточного вибору стратегії встановлення цін на нововведення.

**Результати досліджень.** Розрахунок процесів формування ціни і регулювання їх на інноваційну продукцію являється важливим компонентом стратегії розвитку підприємства, воно спрямоване на стимулювання впровадження нових технологій та продуктів, на забезпечення високих темпів покращення виробництва і такого, що сприяє підвищенню його ефективності і життєвого рівня населення, є вельми актуальною проблемою.

**Висновки.** Встановлення вартості на інноваційний продукт є складним процесом, оскільки не має

чітких методів її формування, неможливе встановлення ціни за прикладом аналога.

Ціна на продукт інноваційної діяльності залежить не тільки від цінових факторів, а й від думки експерта, що її встановлює, яка має суб'єктивний характер. Формування ціни на продукти інноваційної діяльності стає дедалі актуальнішою проблемою, оскільки саме рівень розвитку інновацій в багатьох випадках визначає конкурентоспроможність підприємства.

**Список літератури:** 1. Базднікин А.С. Цены и ценообразование. / А.С. Базднікин – М.: Изд. центр «Традиция», 2004 2. Биншток, Ф. И. Ценообразование. / Ф. И. Биншток. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 196с. 3. Герасименко В.В. Ценообразование: Учебное пособие / В.В. Герасименко-М.: Инфра-М, 2005. — 422 с. 4. Завлин П.К. Основы инновационного менеджмента / П.К. Завлин 5. Козлов А. Стратегическое планирование и управление инновативным предприятием / А. Козлов // Управление наукой в странах ЕС. — Вып. 3. — М.: Наука, 1999. — С. 127—146. 6. Мединский В.Г. Инновационное предпринимательство / В. Г. Мединский, Л. Г. Шаршукова. - М.: Инфра-М, 1997. - 240 с. 7. Есипов В. Цены и ценообразование / В. Есипов - СПб.: Питер, 2008. - 480 с. 8. Краснокутська Н. Інноваційний менеджмент: навч. посібник / Н. Краснокутська - К.: КНЕУ, 2003. - 502 с. 9. Сакайя Т. Новая постиндустриальная волна на Западе Антология / Т. Сакайя - под ред В.Л. Инземтцева. М.: Academia, 1999 - с.337 10. Уткин Е.А. Цены. Ценообразование. Ценовая политика / Е.А. Уткин - ЭКМОС, 2000

**Bibliography (transliterated):** 1. Bazdnikin A.S. Prices and pricing. - Moscow: Prod. Tradition center, 2004. 2. Binshtok F.I. Pricing. - M.: INFRA-M, 2001. - 196 p. 3. Gerasimenko V.V. Pricing: Tutorial / - Moscow: INFRA-M, 2005. - 422 p. 4. Zavlin P. K. Bases of innovative management 5. Kozlov A. Strategic planning and management of the innovative enterprise / A. Kozlov // Management of science in EU countries. — Vyp. 3. — Moscow: Science, 1999. — Page 127 — 146. 6. Medynsky V.G. Innovative business / V. G. Medynsky, L. G. Sharshukova. - Moscow: Infra-M, 1997. - 240th page 7. Yesipov V. The prices and Pricing / Yesipov V. - SPb.: St. Petersburg, 2008. - 480th page 8. Krasnokutska N. Innovative management: textbook / Krasnokutska N. - Kiev.: KNEU, 2003. - 502nd page 9. T. Sakayya New wave of post-industrial West Anthology. / Ed V.L. Inozemtsev. Moscow: Academia, 1999-337 p. 10. Utkin E.A. Prices. Pricing. A price politika - EKMOS, 2000

Надійшла (received) 07.05.2015

**Александров Віталій Володимирович** – асистент, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», тел.: (099) 186 – 90 - 01, e-mail: aleksandrov.v@mail.ru

**Aleksandrov Vitaliy Volodymyrovych** - assistant, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", tel. : (099) 186 - 90 - 01, e-mail: aleksandrov.v@mail.ru

**Мірошніченко Ірина Юрївна** – студентка, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», тел.: (063) 670 - 07 - 90, e-mail: ira199308@mail.ru

**Miroshnichenko Iryna** - student Natsionalny tehnychny universitet "Harkivsky politehnychny institut", tel. : (063) 670 - 07 - 90, e-mail: ira199308@mail.ru

**Болтенко Вікторія Ігорівна** – студентка, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», тел.: (063) 614 – 34 - 33, e-mail: vikaboltenko@rambler.ru

**Boltenko Victoria** - student Natsionalny tehnychny universitet "Harkivsky politehnychny institut", tel. : (063) 614 – 34 - 33, e-mail: viktoria.boltenko1@gmail.com