

Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292.
Ефективна економіка. 2024. № 2.

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.2.37>

УДК 338.534:339.138

О. М. Барілович,

*к. е. н., доцент кафедри маркетингу та міжнародної торгівлі,
Національний університет біоресурсів і природокористування України*

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1732-3637>

О. В. Нагорна,

*к. е. н., доцент кафедри маркетингу та міжнародної торгівлі,
Національний університет біоресурсів і природокористування України*

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7573-0874>

ОСОБЛИВОСТІ ЦІНОВОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА У ДІДЖИТАЛ-СЕРЕДОВИЩІ

O. Barylovysh,

*PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the
Department of Marketing and International Trade, National University of Life and
Environmental Sciences of Ukraine*

O. Nahorna,

*PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the
Department of Marketing and International Trade, National University of Life and
Environmental Sciences of Ukraine*

PECULIARITIES OF THE ENTERPRISE'S PRICING POLICY IN THE DIGITAL ENVIRONMENT

У статті досліджено особливості формування цінової політики підприємства у сфері інтернет-маркетингу. Розглянуто алгоритм

формування ціни з виокремленням можливостей, які надає діджитал-середовище. Наведено ряд стратегій ціноутворення в інтернет-маркетингу, які можуть використовуватись підприємствами для досягнення своїх бізнес-цілей. Зазначено, що на формування цінової політики у сучасних умовах значною мірою впливає розвиток технологій, дозволяючи підприємствам використовувати різноманітні інструменти та методи для оптимізації стратегій ціноутворення. Вказано, що однією із ключових тенденцій останнім часом є використання штучного інтелекту та машинного навчання для прогнозування попиту, оптимізації цін у режимі реального часу, персоналізації ціноутворення та визначення оптимальних стратегій. Розглянуто основні напрямки залучення штучного інтелекту в процес ціноутворення. Наведено переваги застосування CPQ рішень для підприємств, які реалізують цифрові або інші складні продукти.

The paper examines the peculiarities of the formation of the company's pricing policy in the field of Internet marketing. The price formation algorithm is considered step-by-step, highlighting the opportunities provided by the digital environment, in particular, the use of software for monitoring prices on competitors' websites, which allows online stores and offline companies to create the most attractive offers for customers and remain competitive. Here are a number of pricing strategies in Internet marketing that can be used by enterprises to achieve their business goals, such as fixed pricing, dynamic pricing, discount and promotion systems, freemium, differentiated pricing, dynamic auction model, subscription model, consumer data pricing, group purchases, partnership pricing. It is noted that the formation of pricing policy in modern conditions is largely influenced by the development of technologies, allowing enterprises to use various tools and methods to optimize pricing strategies. It is indicated that one of the key recent trends is the use of artificial intelligence and machine learning for demand forecasting, real-time price optimization, personalization of pricing and determination of optimal strategies. It is noticed that the main areas of involvement of artificial intelligence in the pricing process are: dynamic pricing, which uses predictive analytics based on artificial intelligence provides real-time price adjustments based on market demand, product supply level, competitor prices, substitute product prices, inventory levels, logistics and marketing costs, and other factors; price optimization, which involves the use of algorithms that analyze real-

time market data, competitor prices and customer behavior to determine the best pricing strategy; personalized pricing, which includes offering individual prices to each customer based on their preferences, needs, consumer habits and purchasing power. The advantages of using CPQ solutions for enterprises that implement digital or other complex products are given in the paper.

Ключові слова: *цінова політика, діджитал-середовище, інтернет-маркетинг, динамічне ціноутворення, штучний інтелект.*

Keywords: *pricing policy, digital environment, Internet marketing, dynamic pricing, artificial intelligence.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Інтернет-маркетинг, як важлива складова електронної комерції, динамічно розвивається, надаючи підприємствам безліч можливостей для залучення та утримання клієнтів. Однак цей динамізм також ставить перед компаніями серйозні виклики, на які необхідно вміло та вчасно реагувати. У середовищі, де конкуренція надто активна, а споживачі швидко змінюють свої уподобання, важливо розуміти особливості прийняття управлінських рішень підприємствами, у тому числі у сфері цінової політики.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням застосування та розвитку цінової політики на підприємствах присвячені праці таких науковців як М. Окландер, І Окландер, В. Чукурна, В. Тарасевич, В. Герасименко, М. Панченко, Н. Кондратенко та ін. Проте мало дослідженими залишаються аспекти цінової політики, специфічні для інтернет-маркетингу.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є визначення особливостей цінової політики підприємства у сфері інтернет-маркетингу, а також викликів та можливостей ціноутворення, з якими стикаються підприємства в цифровому середовищі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сьогодні цифрові технології швидко змінюють бізнесові процеси, і ціноутворення не є

винятком. У минулому підприємства покладалися на ручні процеси визначення цін. Однак завдяки цифровим технологіям компанії тепер можуть автоматизувати ціноутворення за допомогою аналітики даних і моделей ціноутворення, вбудованих у інструменти продажів. Це дозволяє підприємствам більш стратегічно підходити до ціноутворення та краще розуміти його вплив на прибутки.

Рішення для цифрового ціноутворення мають низку переваг перед традиційними методами. Вони можуть допомогти зменшити витрати, прискорити прийняття рішень і підвищити точність. Крім того, цифрові рішення пропонують більшу гнучкість і прозорість, що може допомогти зміцнити довіру клієнтів.

Ціноутворення в інтернет-маркетингу відрізняється від традиційних методів ціноутворення у зв'язку з особливостями діджитал-середовища. Серед основних особливостей ціноутворення в онлайн-маркетингу можна виділити наступні:

- можливість швидко реагувати на зміни у попиту та пропозиції. Автоматизовані системи дозволяють динамічно адаптувати ціни в режимі реального часу, враховуючи різноманітні фактори;

- можливість налаштування цін відповідно до індивідуальних характеристик клієнтів, історії їх покупок та поведінки в мережі. Це сприяє підвищенню рівня задоволення клієнтів та ефективності продажів;

- використання аналітики та великих даних для прогнозування попиту, конкурентоспроможності та ефективності різних цінових стратегій. Застосування цих інструментів дозволяє підприємствам приймати обґрунтовані рішення щодо ціноутворення;

- висока конкуренція в інтернеті вимагає постійного вивчення цін конкурентів та адаптації власних стратегій. Клієнти легко можуть порівнювати ціни та знаходити оптимальні пропозиції, що змушує підприємства бути більш гнучкими в ціноутворенні;

— використання різних електронних купонів, промокодів та знижок для стимулювання продажів та залучення нових клієнтів. Це дозволяє підприємствам створювати гнучкі та динамічні цінові пропозиції.

— велика вага відгуків та рейтингів у онлайн-середовищі. Негативні відгуки можуть суттєво вплинути на сприйняття товарів та послуг, тому важливо встановлювати адекватні ціни, щоб уникнути негативних реакцій споживачів.

Ці особливості роблять цінову політику підприємства в інтернет-маркетингу більш складним та динамічним процесом порівняно з традиційними формами бізнесу. Але сам процес формування ціни підпорядковується тому ж алгоритму, що і у традиційному маркетингу (рис. 1).



Рис 1. Основні рішення у ціновій політиці підприємства під час встановлення ціни [1].

Передусім слід визначити цілі ціноутворення. Таких цілей може бути значна кількість, залежно від того, на що орієнтується підприємство у процесі встановлення ціни: проникнення на ринок, підвищення прибутковості, розширення частки ринку, забезпечення стабільного збуту, завоювання лідерства на ринку, збереження існуючого положення тощо. Аналіз чинників попиту передбачає оцінку споживчих властивостей та якості товару, цінності товару для споживача, рівня попиту та місткості ринку. Важливою характеристикою попиту, яку також варто ретельно аналізувати є його цінова еластичність. При цьому на чутливість споживача до ціни впливатимуть унікальність торгової пропозиції, інформованість про наявність замінників, можливість порівняння товарів та їх характеристик, співвідношення ціни та якості товару [2].

Для формування цінової стратегії, крім оцінки власних витрат та чинників попиту, слід також здійснювати аналіз конкурентного середовища. Передусім на формування цінової політики впливає тип конкурентної структури ринку, його насиченість, частки ринку конкурентів, співвідношення ціни і якості їх товарів, обрана цінова стратегія та позиціонування.

Моніторинг цін конкурентів є однією з ключових задач бізнесу. Використання програмного забезпечення для моніторингу цін на веб-сайтах конкурентів дозволяє інтернет-магазинам і офлайн-компаніям формувати найпривабливіші пропозиції для клієнтів та залишатися конкурентоспроможними. Ціновий моніторинг дозволяє компаніям вести гнучку і динамічну цінову політику, яка реагує на найдрібніші зміни тенденцій та трендів ринку. Сервіси з розширеним функціоналом окрім цін конкурентів дозволяють також відстежувати інші параметри, такі як акції, відгуки, опис товару чи унікальні пропозиції [3].

Після ретельного аналізу чинників ціноутворення та цінових ризиків можна переходити до формування цінової стратегії. В інтернет-маркетингу існує ряд стратегій ціноутворення, які підприємства можуть використовувати

для досягнення своїх бізнес-цілей. Деякі з основних стратегій ціноутворення в інтернет-маркетингу включають:

- Фіксована ціна. Встановлення сталої ціни для товару чи послуги. Це може бути ефективно, коли попит та пропозиція стабільні, і конкуренція не дуже висока.

- Динамічне ціноутворення. Зміна цін в режимі реального часу відповідно до різноманітних факторів, таких як попит, час доби, погода, конкуренція та інші. Це може покращити конкурентоспроможність та забезпечити оптимальний рівень доходів.

- Системи знижок та акцій. Використання різних форм знижок, промокодів, акцій та спеціальних пропозицій для залучення нових клієнтів, збільшення обсягів продажів та підтримки лояльності споживачів.

- Безкоштовна модель (Freemium). Надання базових послуг або товарів безкоштовно, але встановлення плати за додаткові функції або преміум-версії. Ця стратегія часто використовується у сфері програмного забезпечення, онлайн-послуг та ігор.

- Диференційоване ціноутворення. Встановлення різних цін для різних сегментів ринку чи групи клієнтів на основі їх характеристик, попиту та готовності платити.

- Динамічна аукціонна модель. Продаж товарів чи послуг через аукціони з можливістю конкурування між покупцями за найкращу ціну. Це часто використовується на платформах електронної комерції та в інтернет-аукціонах.

- Система підписки (Subscription Model). Встановлення щомісячної чи щорічної плати за доступ до продукту чи послуги. Це дозволяє підприємствам стабілізувати потік доходів та забезпечити лояльність клієнтів.

- Ціноутворення на основі споживчих даних. Використання персоналізованих даних про клієнтів для індивідуального ціноутворення, враховуючи їхні покупки, вподобання та історію взаємодії з брендом.

— Групові покупки. Надання знижок чи спеціальних умов покупцям у разі, якщо вони купують товар чи послугу разом з іншими користувачами або діляться пропозицією у соціальних мережах.

— Ціноутворення на основі партнерства. Співпраця з іншими компаніями для створення спільних пропозицій та пакетів, що може призвести до ефективного зниження загальних витрат.

Вибір стратегії ціноутворення залежить від специфіки бізнесу, цільової аудиторії, конкурентного середовища та стратегічних цілей підприємства. Обрана цінова стратегія конкретизується у вигляді методів ціноутворення, розрахунку базової ціни та її адаптації і коригування залежно від ринкових умов.

На формування цінової політики підприємств у сучасних умовах значною мірою впливає розвиток технологій. Технологічні інновації у сфері ціноутворення в інтернет-маркетингу швидко розвиваються, дозволяючи підприємствам використовувати різноманітні інструменти та методи для оптимізації стратегій ціноутворення.

Одним із ключових трендів останнього часу є використання штучного інтелекту та машинного навчання для прогнозування попиту, оптимізації цін у режимі реального часу, персоналізації ціноутворення та визначення оптимальних стратегій.

Ціноутворення на основі штучного інтелекту означає використання алгоритмів штучного інтелекту для аналізу великих обсягів даних і прийняття цінових рішень на основі цього аналізу. Цей тип ціноутворення використовує статистику на основі даних і прогнозу аналітику для визначення найоптимальнішої ціни на продукти чи послуги. Мета ціноутворення на основі штучного інтелекту — максимізувати дохід і прибутковість, враховуючи при цьому такі фактори, як поведінка клієнтів, ринкові тенденції та конкуренція [4]. Розглянемо основні напрямки залучення штучного інтелекту в процес ціноутворення:

— Динамічне ціноутворення з використанням прогнозової аналітики на основі штучного інтелекту передбачає коригування цін у режимі реального часу на основі ринкового попиту, рівня пропозиції товару, цін конкурентів, цін на товари-замінники, рівня запасів, логістичних і маркетингових витрат та інших факторів. Такий підхід гарантує, що бренди завжди будуть у курсі змін на ринку та можуть швидко коригувати ціни для оптимізації прибутку. Використовуючи динамічне ціноутворення, бренди можуть пропонувати знижки в періоди спаду попиту або підвищувати ціни, коли попит високий, максимізуючи свої прибутки.

Динамічне ціноутворення успішно застосовується у таких сферах як електронна комерція, готельний бізнес і туризм, індустрія розваг, купівля авіаквитків, послуги таксі. При цьому можуть використовуватись різні варіанти динамічного ціноутворення: сегментоване ціноутворення – для різних сегментів ринку пропонуються різні ціни; ціноутворення із врахуванням терміновості купівлі – чим терміновіші придбання і обслуговування, тим вища ціна; ціноутворення із врахуванням кон'юнктурної реактивності – зміна ціни відбувається в залежності від зміни кон'юнктури; ціноутворення, засноване на споживанні в пікові періоди – зміна ціни залежно від точкового сплеску надмірного попиту [5].

Впровадження динамічного ціноутворення потребує існування певних передумов: наявності технологічних можливостей, інформаційних систем із штучним інтелектом, які дозволяють формувати персоніфіковані пропозиції у режимі реального часу; формування клієнтської бази на основі потоків споживчих даних; формування переконань клієнтів, що ціна, запропонована на основі динамічного ціноутворення є справедливою, тобто адекватною очікуваній цінності [5].

— Оптимізація цін передбачає використання алгоритмів, які аналізують ринкові дані в реальному часі, ціни конкурентів і поведінку клієнтів, щоб визначити найкращу стратегію ціноутворення. За допомогою алгоритмів штучного інтелекту компанії можуть обробляти великі обсяги

даних, щоб визначити найбільш прийнятну ціну для своїх продуктів або послуг у будь-який момент.

Роздрібні бренди можуть використовувати алгоритми ШІ для оптимізації цін на популярні товари на основі ринкових даних у реальному часі та цін конкурентів. Компанії, що розробляють програмне забезпечення, можуть використовувати алгоритми штучного інтелекту для оптимізації ціноутворення на свої продукти на основі ринкових даних у реальному часі та поведінки клієнтів, гарантуючи, що вони пропонують найвигідніші ціни.

— Персоналізоване ціноутворення включає в себе пропонування індивідуальних цін кожному клієнту на основі його вподобань, потреб, споживчих звичок і купівельної спроможності. Аналітика на основі штучного інтелекту може допомогти брендам аналізувати дані клієнтів, наприклад історію покупок, демографічні дані та поведінку в Інтернеті, щоб створити персоналізовану стратегію ціноутворення для кожного клієнта. Цей підхід може підвищити лояльність клієнтів і збільшити продажі, пропонуючи ціни, які відповідають унікальним потребам і готовності кожного клієнта платити. Використовуючи аналітику на основі штучного інтелекту, бренди можуть побудувати міцніші стосунки з клієнтами та підвищити їхню задоволеність.

Так, компанії електронної комерції можуть використовувати аналітику на основі штучного інтелекту для аналізу даних про клієнтів і пропонувати персоналізовані ціни на основі індивідуальних уподобань і звичок споживачів. Вони можуть використовувати штучний інтелект для аналізу історії веб-перегляду клієнта та пропонувати персоналізовані знижки на продукти, якими вони раніше цікавилися.

Для компаній, які реалізують цифрові або інші складні продукти, останнім часом значної популярності набули CPQ-рішення (configure-price-quote). CPQ дозволяє відділу продажів створювати індивідуальні пропозиції для різних продуктів на основі потреб і переваг клієнтів. Це призводить до більш точних котирувань і меншої кількості помилок у ціноутворенні [6]. CPQ також надає потужні функції для знижок і акцій. Він дозволяє легко

налаштувати різні рівні знижок на основі кількості клієнтів або інших критеріїв, пропонувати оптові знижки або цільові акції.

Щоб програмне забезпечення CPQ було ефективним, воно зазвичай працює в інтеграції з CRM, ERP, білінговими платформами, платіжними рішеннями, де кожна складова відповідає за своє завдання. При тісній інтеграції подібні системи забезпечують автоматизацію всього процесу, починаючи з пошуку потенційних клієнтів, перетворення їх у реальних споживачів і закінчуючи відстеженням балансу, рахунків і платежів. Таким чином організовуються та відстежуються всі процеси - від створення комерційної пропозиції до виконання замовлень, отримання платежів та зарахування доходу, що значно спрощує роботу відділу продажу.

Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямі. У діджитал-середовищі, де швидкість змін перевершує можливості підприємств адаптуватися, цінова політика стає ключовим елементом успіху. Здатність ефективно управляти ціноутворенням із врахуванням цих змін визначає конкурентоспроможність, залучення клієнтів та збереження прибутковості.

Аналізуючи високодинамічний характер ринку і зростаючу роль діджитал-маркетингу, можна зробити кілька ключових висновків. По-перше, стратегії ціноутворення стають більш гнучкими і ефективними, враховуючи інтереси як підприємств, так і споживачів, а аналіз попиту в реальному часі є невід'ємною частиною успішної цінової політики. По-друге, персоналізація цін на основі поведінки та вподобань клієнтів стає все більш важливою для забезпечення індивідуального підходу та зростання прибутковості. По-третє, розвиток штучного інтелекту та машинного навчання дозволяє аналізувати великі обсяги даних і приймати ефективні управлінські рішення у сфері цінової політики.

Однак існують і певні виклики, які вимагають належної уваги. Так, зміна конкурентної обстановки, нестабільність споживчих уподобань чи негативні відгуки споживачів у мережі можуть негативно вплинути на впровадження навіть найкращих стратегій. Врахування цих викликів і

гнучкість у ціновій політиці є ключем до стійкого успіху в цифровому середовищі.

Отже, цінова політика в діджитал-маркетингу — це потужний стратегічний інструмент, який визначає взаємодію підприємства з ринком та споживачами. Тільки розуміння та ефективне врахування всіх чинників може забезпечити підприємствам стійкий успіх у цифровій ері маркетингу.

Література

1. Кондратенко Н.О., Волкова М.В. Методичні підходи до ціноутворення в системі маркетингу. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2016. Вип. 12. С. 272–276. URL: <http://global-national.in.ua/archive/12-2016/58.pdf> (дата звернення: 27.01.2024).
2. Нагорна О.В., Даляк Н.А., Устенко А.О. Формування цінової політики підприємств у сфері інтернет-маркетингу. *Наукові перспективи*. №4(22) 2022. URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/np/article/view/1476/1474> (дата звернення: 27.01.2024).
3. Топ-18 сервісів для моніторингу цін конкурентів. URL: <https://tranzzo.com/uk-ua/blog/top-servisiv-dlia-monitorynhu-tsin-konkurentiv> (дата звернення: 27.01.2024).
4. Pricing and Artificial Intelligence: A Match Made in Heaven? URL: <https://www.pricingsolutions.com/pricing-blog/pricing-and-artificial-intelligence-price-optimization/> (дата звернення: 27.01.2024).
5. Окландер І.М. Динамічне ціноутворення – прогресивна тенденція цифрового маркетингу. Проблеми системного підходу в економіці. Вип. № 1(90), 2023. URL: http://www.psae-jrnl.nau.in.ua/journal/1_90_2023_ukr/7.pdf (дата звернення: 27.01.2024).
6. What is digital pricing? URL: <https://dealhub.io/glossary/digital-pricing/> (дата звернення: 27.01.2024).

References

1. Kondratenko, N.O. and Volkova, M.V. (2016), “Methodical approaches to pricing in the marketing system”, *Hlobal'ni ta natsional'ni problemy ekonomiky*, vol. 12, pp. 272–276, available at: <http://global-national.in.ua/archive/12-2016/58.pdf> (Accessed 27 Jan 2024).
2. Nahorna, O.V., Daliak, N.A. and Ustenko, A.O. (2022), “Formation of the price policy of enterprises in the field of Internet marketing”, *Naukovi perspektyvy*, vol. 4(22), available at: <http://perspectives.pp.ua/index.php/np/article/view/1476/1474> (Accessed 27 Jan 2024).
3. Tranzzo (2021), “Top-18 services for monitoring competitors' prices”, available at: <https://tranzzo.com/uk-ua/blog/top-servisiv-dlia-monitorynhu-tsin-konkurentiv> (Accessed 27 Jan 2024).
4. Garden, B. (2023), “Pricing and Artificial Intelligence: A Match Made in Heaven?”, available at: <https://www.pricingsolutions.com/pricing-blog/pricing-and-artificial-intelligence-price-optimzation/> (Accessed 27 Jan 2024).
5. Oklander, I.M. (2023), “Dynamichne tsinoutvorennia – prohresyvna tendentsiia tsyfrovoho marketynhu”, *Problemy systemnoho pidkhodu v ekonomitsi*, vol. 1(90), available at: http://www.psae-jrnl.nau.in.ua/journal/1_90_2023_ukr/7.pdf (Accessed 27 Jan 2024).
6. Gideon, Th. (2023), “What is digital pricing?”, available at: <https://dealhub.io/glossary/digital-pricing/> (Accessed 27 Jan 2024).

Стаття надійшла до редакції 02.02.2024 р.