

**Луньова Тетяна Сергіївна**

*кандидат економічних наук,  
доцент кафедри менеджменту, маркетингу та публічного управління  
Національна академія статистики, обліку та аудиту*

**Lunova Tetiana**

*PhD in Economics,  
Associate Professor of the Department of Management, Marketing and Public Administration  
National Academy of Statistics, Accounting and Audit  
ORCID: 0000-0001-5360-6688*

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-10-11513

## **АДАПТИВНЕ УПРАВЛІННЯ ЦІНАМИ: ЗМІСТ, ПЕРЕВАГИ ТА ВИКЛИКИ**

## **ADAPTIVE PRICE MANAGEMENT: CONTENT, BENEFITS, AND CHALLENGES**

**Анотація.** Вступ. В умовах зростаючої конкуренції та швидкої зміни ринкових тенденцій ефективне управління цінами стає одним із ключових чинників успіху підприємства. Традиційні підходи до ціноутворення дедалі менше відповідають вимогам динамічного ринку, що зумовлює потребу у впровадженні гнучких, адаптивних моделей управління. Такі моделі дають змогу оперативно реагувати на зміни попиту та поведінки споживачів, проте потребують глибокого аналітичного обґрунтування й урахування етичних аспектів ціноутворення.

**Мета.** Метою статті є дослідження сутності адаптивного управління цінами як сучасного інструменту підвищення ефективності маркетингової цінової політики підприємств.

**Матеріали і методи.** Інформаційною базою статті слугували праці вітчизняних та зарубіжних науковців з питань адаптивного управління цінами. У процесі дослідження застосовано такі наукові методи: теоретичне узагальнення (для характеристики методів ціноутворення, що забезпечують гнучкість маркетингової цінової політики підприємства); порівняльний аналіз (для аналізу впливу різних методів ціноутворення на діяльність підприємства та вибір споживачів); абстрактно-логічний метод (для формулювання висновків дослідження).

**Результати.** У ході дослідження визначено ключові принципи адаптивного управління цінами, його переваги та виклики впровадження в умовах цифровізації економіки. Охарактеризовано особливості застосування динамічного, алгоритмічного, персоналізованого та психологічного ціноутворення як основних методів адаптивної цінової політики. Обґрунтовано, що адаптивне ціноутворення забезпечує підприємствам можливість оперативно реагувати на зміни попиту, поведінку споживачів і дії конкурентів, водночас потребує наявності аналітичних ресурсів, цифрових технологій і зваженого підходу до етичних аспектів використання цінових алгоритмів. Розроблено рекомендації щодо поетапного впровадження системи адаптивного управління цінами на підприємстві. Розглянуто можливості застосування адаптивного управління цінами на малих та середніх підприємствах.

**Перспективи.** Перспективним напрямом подальших досліджень визначено оцінку ризиків і обмежень використання алгоритмічного та динамічного ціноутворення, зокрема у контексті забезпечення прозорості, справедливості та захисту прав споживачів.

**Ключові слова:** маркетингова цінова політика, адаптивне ціноутворення, динамічні ціни, персоналізація, репутаційні ризики

**Summary.** Introduction. In the conditions of growing competition and rapid changes in market trends, effective price management is becoming one of the key factors for the success of an enterprise. Traditional approaches to pricing are increasingly less responsive to the requirements of a dynamic market, which necessitates the introduction of flexible, adaptive management models. Such models allow for a prompt response to changes in demand and consumer behavior, but require in-depth analytical justification and consideration of ethical aspects of pricing.

**Purpose.** The purpose of the article is to study the essence of adaptive price management as a modern tool for increasing the effectiveness of marketing pricing policies of enterprises.

*Materials and methods.* The information base of the article was the works of domestic and foreign scientists on adaptive price management. The following scientific methods were used in the research process: theoretical generalization (to characterize pricing methods that ensure the flexibility of the marketing pricing policy of the enterprise); comparative analysis (to analyze the impact of different pricing methods on the activities of the enterprise and consumer choice); abstract-logical method (to formulate research conclusions).

*Results.* The study identified the key principles of adaptive price management, its advantages and challenges of implementation in the context of digitalization of the economy. The features of the application of dynamic, algorithmic, personalized and psychological pricing as the main methods of adaptive pricing policy were characterized. It was substantiated that adaptive pricing provides enterprises with the opportunity to respond promptly to changes in demand, consumer behavior and competitors' actions, while requiring the availability of analytical resources, digital technologies and a balanced approach to the ethical aspects of the use of pricing algorithms. Recommendations were developed for the phased implementation of the adaptive price management system at the enterprise. The possibilities of applying adaptive price management at small and medium-sized enterprises were considered.

*Discussion.* A promising direction for further research was identified as the assessment of risks and limitations of the use of algorithmic and dynamic pricing, in particular in the context of ensuring transparency, fairness and protection of consumer rights.

**Key words:** marketing pricing policy, adaptive pricing, dynamic prices, personalization, reputational risks.

**Постановка проблеми.** В умовах динамічного розвитку ринкових відносин та зростання конкурентного тиску питання формування ефективної маркетингової цінової політики набуває особливої актуальності. Традиційні підходи до встановлення цін дедалі частіше втрачають ефективність через швидкі зміни попиту, поведінки споживачів та зовнішнього середовища. Це зумовлює необхідність переходу до більш гнучких, адаптивних моделей управління цінами, що здатні своєчасно реагувати на коливання ринкових умов і підтримувати стабільність фінансових результатів підприємства.

Водночас використання адаптивних механізмів ціноутворення супроводжується низкою викликів, пов'язаних із ризиком втрати лояльності споживачів, етичними аспектами диференціації цін та потребою у комплексному аналітичному забезпеченні таких рішень. Тому дослідження сутності, переваг і потенційних ризиків адаптивного управління цінами є важливим завданням сучасної маркетингової науки та практики.

#### **Аналіз останніх досліджень та публікацій.**

Питання адаптивного управління цінами є предметом дослідження як українських, так і зарубіжних науковців. У статті А. В. Сохецької [1] здійснено аналіз формування адаптивного ціноутворення підприємств в умовах економічної нестабільності кризь призму поведінкової економіки та виявлено ключові поведінкові чинники, що впливають на прийняття цін у кризових умовах. Публікація І. М. Окландера [4] присвячена узагальненню теоретичних засад динамічного ціноутворення, визначенню його переваг та перспектив використання в цифровому маркетингу. Т. В. Дядик, В. І. Даниленко та О. В. Решетнікова [8] розглядають психологічні аспекти поведінки споживачів та характеризують основні психологічні прийоми маркетингового ціноутворення. Публікації зарубіжних дослідників присвячені виявленню переваг та ризиків застосування різних методів адаптивного ціноутворення. Так, J. Dublino [2] аналізує переваги динамічного

ціноутворення, звертає увагу на необхідність дотримання правових та етичних стандартів при його застосуванні. Т. Bennett [6] досліджує переваги та недоліки алгоритмічного ціноутворення, а Y. Xiong [9] характеризує суперечливий вплив персоналізованого ціноутворення на результати діяльності підприємства.

Попри значний науковий інтерес до проблеми, більшість досліджень мають фрагментарний характер. Це зумовлює необхідність комплексного узагальнення теоретичних підходів і вироблення практичних рекомендацій щодо впровадження адаптивного управління цінами в діяльність підприємств.

**Метою статті** є дослідження сутності адаптивного управління цінами як сучасного інструменту підвищення ефективності маркетингової цінової політики підприємств, а також визначення його ключових переваг, ризиків і викликів у контексті цифровізації ринкових процесів. Для досягнення поставленої мети у статті передбачено вирішення таких завдань:

- уточнити зміст поняття «адаптивне управління цінами» та визначити його місце в системі стратегічного ціноутворення;
- проаналізувати основні методи ціноутворення, що реалізують принципи адаптивності;
- окреслити переваги застосування адаптивних підходів для підвищення прибутковості та конкурентоспроможності підприємства;
- виявити потенційні ризики й обмеження впровадження адаптивних цінових стратегій у практичній діяльності.

**Матеріали і методи.** Інформаційною базою статті слугували праці вітчизняних та зарубіжних науковців з питань адаптивного управління цінами. У процесі дослідження застосовано такі наукові методи: теоретичне узагальнення (для характеристики методів ціноутворення, що забезпечують гнучкість маркетингової цінової політики підприємства); порівняльний аналіз (для аналізу впливу різних методів ціноутворення на діяльність підприємства

та вибір споживачів); абстрактно-логічний метод (для формулювання висновків дослідження).

**Виклад основного матеріалу.** Адаптивне ціноутворення — це підхід до встановлення цін, який передбачає їхню гнучку зміну відповідно до умов ринку, попиту та поведінки споживачів. Як зазначає А.В. Сохецька, основним орієнтиром розвитку адаптивного ціноутворення виступає концепція «поведінкової адаптивності», яка полягає у здатності цінової стратегії не лише реагувати на зміни об'єктивного середовища, а й активно управляти споживчими очікуваннями шляхом комунікації цінової інформації [1, с. 30].

Адаптивне ціноутворення почало активно застосовуватися з початку 2000-х років із розвитком цифрових технологій та електронної комерції. Перші широкомасштабні приклади спостерігалися в авіаперевезеннях і готельному бізнесі, де компанії могли оперативно змінювати тарифи залежно від попиту, сезону та завантаженості. У сфері e-commerce такі компанії, як Amazon і eBay, почали застосовувати динамічне коригування цін, реагуючи на поведінку користувачів, активність конкурентів і коливання попиту.

У контексті концепції адаптивного управління цінами доцільно зосередити увагу на методах ціноутворення, що забезпечують гнучкість маркетингової цінової політики підприємства, її здатність до швидкої реакції на зміни ринкових умов і поведінки споживачів. До таких методів, насамперед, належать динамічне, персоналізоване, алгоритмічне та психологічне ціноутворення.

*Динамічне ціноутворення* передбачає зміну рівня цін у режимі реального часу залежно від попиту, пропозиції, сезонних коливань чи дій конкурентів, що дозволяє підприємствам оптимізувати дохід, підвищувати конкурентоспроможність та підвищувати задоволеність клієнтів. Такий підхід забезпечує роздрібним торговцям максимізацію доходу у періоди високого попиту, водночас пропонуючи конкурентні ціни в періоди низького попиту [2].

Згідно з підходом Л. Громко, система динамічного ціноутворення базується на таких принципах:

- цінова дискримінація — поділ споживачів на сегменти з різною платоспроможністю та готовністю оплачувати товари чи послуги;
- прогнозування попиту — використання історичних та поточних даних для моделювання майбутніх продажів;
- оперативне реагування — постійне оновлення цін відповідно до внутрішніх і зовнішніх чинників;
- синхронізація з каналами дистрибуції [3, с. 72].

Динамічне ціноутворення найбільше підходить для електронної комерції, оскільки воно базується на тенденціях у реальному часі та факторах ланцюга поставок. Перевагою онлайн-бізнесу є можливість легкої зміни своїх цін. Наприклад, якщо запаси певного товару на сайті електронної комерції, такому як Amazon, знизяться, ймовірно, відбудеться різке зростання ціни протягом кількох хвилин. Дослід-

ники зазначають, що Amazon змінює ціни близько 2,5 млн. разів на день, тобто вартість окремого товару в середньому переглядається кожні 10 хвилин [4, с. 39]. Ще одним прикладом великої компанії, яка використовує динамічне ціноутворення в Інтернеті, щоб залишатися конкурентоспроможною, є Walmart — світова мережа роздрібною торгівлі, до складу якої входять біля 12 тисяч магазинів у різних країнах світу.

*Персоналізоване ціноутворення*, у свою чергу, є різновидом динамічного, оскільки передбачає індивідуальне встановлення цін для окремих груп або навіть конкретних споживачів на основі індивідуальних даних клієнта, таких як історія покупок, демографічні дані, онлайн-поведінка та сприйнята готовність платити. Цей підхід використовує передову аналітику даних (Big Data) для адаптації ціноутворення до кожного клієнта, потенційно максимізуючи прибуток, створюючи індивідуальний досвід покупки [5]. Стратегія персоналізованого ціноутворення має такі характеристики:

- орієнтація на дані. Для встановлення індивідуальних цін персоналізоване ціноутворення використовує такі дані клієнтів: поведінка в Інтернеті, історія покупок та демографічні дані;
- коригування в режимі реального часу: ціни можуть динамічно змінюватись, коли клієнти взаємодіють з онлайн-платформою, що дозволяє негайно реагувати на їхню поведінку;
- технологічна залежність: цей підхід для аналізу даних та реалізації індивідуальних стратегій значною мірою спирається на такі інструменти, як штучний інтелект та машинне навчання;
- орієнтація на споживача: на відміну від стандартних або єдиних моделей ціноутворення, персоналізоване ціноутворення підлаштовується під профіль та купівельну поведінку кожного клієнта [5].

*Алгоритмічне ціноутворення* — це автоматизована стратегія ціноутворення, яка використовує комп'ютерні алгоритми, штучний інтелект та машинне навчання для встановлення та коригування цін у режимі реального часу на основі кількох вхідних даних та попередньо визначених правил [6]. Комп'ютерні алгоритми обробляють великі набори даних (тенденції попиту, ціни конкурентів, рівень запасів, поведінка клієнтів) і автоматично розраховують та оновлюють ціни на основі попередньо визначених бізнес-правил. Після налаштування система постійно відстежує ринок і динамічно коригує ціни без необхідності ручного введення. Це дозволяє компаніям негайно реагувати на коливання ринку, оптимізувати дохід і підтримувати конкурентну перевагу.

Перші прояви алгоритмічного ціноутворення спостерігалися у сфері біржової торгівлі, де ще наприкінці ХХ століття почали застосовувати автоматизовані торговельні системи для оперативного реагування на зміну котирувань. Комп'ютерні алгоритми були створені з метою автоматизації процесів

торгівлі, що дозволило усунути потребу постійного моніторингу ринку трейдерами та здійснювати поділ великих заявок на менші в автоматичному режимі [7, с. 96]. З розвитком високочастотного трейдингу алгоритми навчилися миттєво аналізувати величезні обсяги даних і приймати рішення щодо купівлі чи продажу активів за долі секунди. Саме біржова сфера стала основою для формування принципів адаптивного управління цінами — швидкості реакції, прогнозування коливань попиту та оптимізації прибутку в реальному часі.

Згодом алгоритмічні методи поширилися поза межі фінансових ринків. Впровадження цифрових платформ, зростання обсягів онлайн-продажів і розвиток big data створили умови для їх застосування в електронній комерції, транспортних і туристичних послугах. Такі компанії, як Amazon, Uber, Booking.com, використовують алгоритми для автоматичного коригування цін залежно від попиту, часу, місця та поведінки споживачів.

Окрему роль у системі адаптивного управління відіграє *психологічне ціноутворення*, яке враховує сприйняття вартості товару споживачем і впливає на його поведінкові реакції. Цей метод стимулює купівельну активність споживачів без необхідності істотного зниження фактичної ціни товару. Такі психологічні прийоми, як неокруглені ціни, ефект якоря, ефект подрібнення платежу, ефект зменшення упаковки, активізують попит, підштовхуючи споживача до швидкого рішення про купівлю [8, с. 77]. У результаті компанія не лише підвищує обсяг продажів, а й покращує оборотність товарів, що прямо впливає на зростання доходів.

Таким чином, адаптивне управління цінами ґрунтується на поєднанні аналітичних, поведінкових і технологічних підходів, що забезпечують гнучкість, конкурентоспроможність і стабільність цінової політики підприємства в умовах динамічного ринкового середовища.

Основними перевагами адаптивного управління цінами є його здатність забезпечувати підприємству високу гнучкість і конкурентоспроможність у мінливому ринковому середовищі. Завдяки використанню сучасних цифрових технологій і систем аналітики підприємства отримують можливість оперативно реагувати на зміни попиту, коригувати ціни залежно від поведінки споживачів і дій конкурентів, що сприяє підвищенню ефективності продажів. Крім того, адаптивні моделі ціноутворення дозволяють оптимізувати прибутковість за рахунок більш точного прогнозування обсягів реалізації, зменшення цінових ризиків і формування індивідуалізованих пропозицій для різних сегментів ринку.

Зокрема, динамічне ціноутворення має такі найбільш значущі переваги для підприємства: можливість розширення ринку; збільшення лояльності клієнтів; зростання прибутку без додаткових вкладень [4, с. 42].

Алгоритмічне ціноутворення підвищує швидкість та ефективність, дозволяючи підприємствам оновлювати ціни в режимі реального часу, а не покладатися на ручні оновлення. Цей метод ціноутворення забезпечує підвищення точності рішень і зниження людського фактору в процесі управління цінами. Алгоритмічне ціноутворення сприяє оптимізації прибутку, знаходячи цінові точки, які ефективніше збалансують попит, маржу та цільові показники запасів, ніж статичні моделі ціноутворення [6].

Попри очевидні переваги, адаптивне управління цінами супроводжується низкою викликів і потенційних ризиків.

Так, динамічне ціноутворення може привести до негативної реакції та недовіри клієнтів. Різкі коливання цін без чітко обґрунтованих причин часто призводять до зниження довіри споживачів та формування негативного сприйняття бренду. Така цінова поведінка може викликати у клієнтів відчуття несправедливості або маніпуляції, що, у свою чергу, зменшує рівень їхньої лояльності та схильність до повторних покупок. Тому застосування цього методу ціноутворення повинно супроводжуватися відкритою комунікацією логіки змін цін [1, с. 31].

Крім того, застосування динамічного ціноутворення потребує дотримання правових та етичних стандартів. Компанії повинні уникати практик, які можуть бути кваліфіковані як антиконкурентні, оманливі чи дискримінаційні за ознаками, що охороняються законодавством. Таким чином, ефективність динамічного ціноутворення безпосередньо залежить від збалансованого поєднання економічної доцільності, етичної відповідальності та прозорості бізнес-процесів [2].

Персоналізоване ціноутворення, яке базується на використанні великих масивів даних для встановлення індивідуальних цін залежно від характеристик споживача, також може виявляти суперечливий вплив на результати діяльності підприємства. Як зазначають зарубіжні дослідники [9], надмірна персоналізація може знижувати рівень довіри клієнтів та послаблювати ефект мережевої взаємодії, що, у підсумку, веде до скорочення прибутковості компанії. Автори підкреслюють, що надто висока варіативність цін сприймається споживачами як несправедливість або маніпуляція, що провокує негативну реакцію ринку.

Певним недоліком впровадження алгоритмічних моделей ціноутворення є необхідність здійснення значних інвестицій у аналітичні системи, якісні дані та високий рівень цифрової зрілості компанії. Для забезпечення ефективності цих систем в умовах змін ринку потрібне їх постійне обслуговування та оптимізація, що ще більше збільшує пов'язані з цим витрати та складність [10]. Важливим ризиком застосування алгоритмічного ціноутворення, на нашу думку, є зменшення гнучкості компанії, оскільки алгоритми не завжди враховують соціальні,

етичні чи репутаційні наслідки зміни ціни. Тому ефективне використання цього методу ціноутворення потребує поєднання автоматизованих рішень із людським контролем і дотриманням принципів прозорості, справедливості та законності.

Певні недоліки має і психологічне ціноутворення. Зарубіжні дослідники основними серед них називають такі:

- ризик довгострокових цінових очікувань. Якщо споживачі звикають до певного рівня цін, зростання яких надалі буде сприйматися негативно, підприємство може втратити частину клієнтів або зіткнутися зі зниженням еластичності попиту;
- потенційний репутаційний ризик. Надмірне використання психологічного ціноутворення може призвести до недовіри споживачів;
- критична важливість стабільності попиту. Стійкі результати психологічне ціноутворення може забезпечити лише при стабільному попиті. Якщо нижча ціна призводить до початкового сплеску продажів, але не забезпечує повторних покупок, споживачі можуть відчувати зниження цінності продукту [11].

З метою практичного відображення процесу впровадження адаптивного управління цінами доцільно виокремити послідовність етапів, що забезпечують поетапний перехід від традиційних підходів до сучасних гнучких моделей ціноутворення.

Запропонована послідовність відображає логіку поступового впровадження адаптивних механізмів, починаючи від аналітичної підготовки та закінчуючи інтеграцією цифрових технологій у процес прийняття цінових рішень (рис. 1).

Запропонована схема демонструє, що ефективне впровадження адаптивного управління цінами потребує системного підходу, який охоплює аналітичний, стратегічний, технологічний і контрольний аспекти діяльності підприємства. Реалізація кожного етапу забезпечує підвищення точності цінових рішень, гнучкість реагування на зміни ринкової ситуації та формування довгострокових конкурентних переваг.

Розглянемо можливості впровадження адаптивного управління цінами в діяльність українських підприємств. У цьому контексті варто зазначити, що застосування адаптивних методів ціноутворення, зокрема динамічного, передбачає наявність у підприємства спеціалізованого програмного забезпечення, що дозволяє оперативно аналізувати попит, пропозицію, поведінку споживачів та ціни конкурентів. Для великих компаній такі технології базуються на використанні систем штучного інтелекту, великих даних і прогнозної аналітики, однак їхнє впровадження є досить витратним і потребує високого рівня технічної підготовки персоналу.

Для малих та середніх підприємств українських реалій повноцінне динамічне ціноутворення

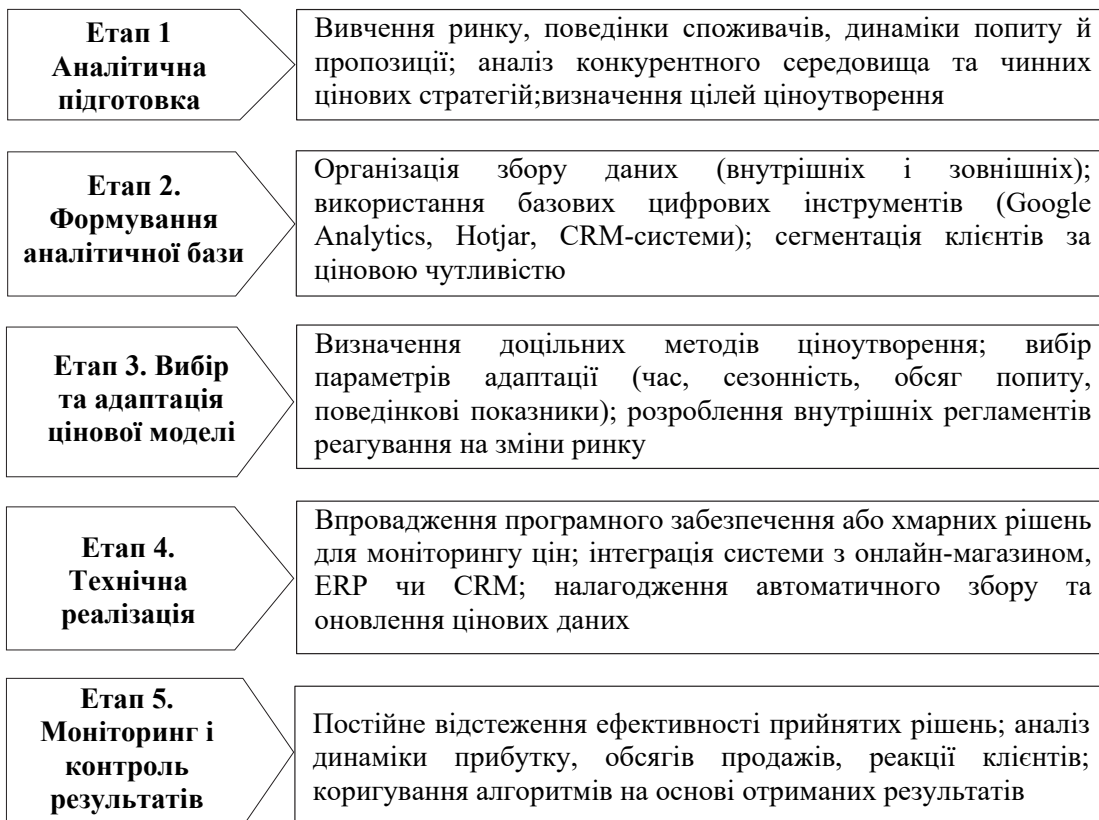


Рис. 1. Етапи впровадження системи адаптивного управління цінами на підприємстві

Джерело: авторська розробка

поки що залишається малодоступним. Водночас існують більш спрощені та фінансово прийнятні рішення, що дозволяють поступово впроваджувати елементи адаптивного управління цінами. Йдеться про використання CRM-систем, модулів для CMS-платформ, аналітичних таблиць у середовищі Excel чи Google Sheets, які можна застосовувати для ручного або напівавтоматичного коригування цін, а також онлайн-сервісів моніторингу конкурентів.

У цьому контексті доцільно деякі рекомендації для малих та середніх вітчизняних підприємств щодо впровадження адаптивних механізмів. Підприємствам, які бажають забезпечити конкурентоспроможність через використання адаптивних цінових стратегій, слід:

- розпочинати з простих форм адаптивності, наприклад, сезонного коригування, промоакцій, обліку залишків або попиту у вихідні дні;
- використовувати безкоштовні або хмарні рішення, що інтегруються з онлайн-магазинами (Google Analytics, Hotjar, PriceLabs тощо);
- інвестувати у збір та обробку даних, оскільки навіть базові аналітичні інструменти допомагають оцінити еластичність попиту та реагування клієнтів на зміни цін;
- залучати консультаційні або ІТ-компанії, що спеціалізуються на розробці алгоритмів ціноутворення для e-commerce;
- поєднувати адаптивне управління з персоналізацією, наприклад, надавати знижки постійним клієнтам або враховувати історію покупок.

Отже, рекомендуємо підприємствам починати з поетапного впровадження адаптивних механізмів: запроваджувати сезонне або сегментне коригування цін, використовувати хмарні аналітичні інструменти для відстеження попиту, залучати зовнішніх фахівців з аналітики та цифрового маркетингу. Поступова цифровізація цінової політики дозволить навіть невеликим компаніям підвищити гнучкість, швидше реагувати на зміни ринку та посилити конкурентні позиції.

**Висновки.** Таким чином, адаптивне управління цінами є сучасним інструментом підвищення конкурентоспроможності підприємства в умовах цифрової економіки. Воно забезпечує можливість швидкого реагування на зміни ринкової кон'юнктури, споживчої поведінки та динаміку витрат, сприяючи зростанню прибутковості та ефективності цінових рішень. Водночас успішна реалізація такого підходу потребує поєднання гнучкості й аналітичної обґрунтованості, впровадження інноваційних технологій і дотримання етичних та правових норм ціноутворення. Перспективним напрямом подальших досліджень є оцінка ризиків і обмежень використання алгоритмічного та динамічного ціноутворення, зокрема у контексті забезпечення прозорості, справедливості та захисту прав споживачів. Такий підхід дозволить сформувати більш збалансовані моделі адаптивного управління цінами, які поєднуюватимуть економічну ефективність із довгостроковою довірою клієнтів і стійкістю бізнесу.

### Література

1. Сохецька А. В. Адаптивне ціноутворення в умовах економічної нестабільності: поведінковий підхід до формування цінової політики підприємств. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Економіка і управління*. 2025. С. 29–35.
2. Dublino J. What is Dynamic Pricing and How Does it Affect E-Commerce. URL: <https://www.business.com/articles/what-is-dynamic-pricing-and-how-does-it-affect-ecommerce/> (дата звернення: 28.10.2025).
3. Громко Л. Стратегії динамічного ціноутворення для максимізації доходів готелів. *Scientia fructuosa*. 2025. № 4(162). С. 69–82.
4. Окландер І. М. Динамічне ціноутворення — прогресивна тенденція цифрового маркетингу. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2023. Вип. 1(90). С. 37–43.
5. What is Personalized Pricing? URL: <https://dealhub.io/glossary/personalized-pricing/> (дата звернення: 28.10.2025).
6. Bennett T. (2025). Algorithmic Pricing. URL: <https://priceva.com/glossary/algorithmic-pricing> (дата звернення: 28.10.2025).
7. Слободяник А. М., Крижній В. Б. Алгоритмічний трейдинг на біржовому ринку: сутність та класифікація. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2017. Вип. 16, частина 2. С. 96–99.
8. Дядик Т. В., Даниленко В. І., Решетнікова О. В. Вплив маркетингового ціноутворення на поведінку споживачів. *Економічний простір*. 2023. № 184. С. 74–78.
9. Xiong Y., Yang L. Personalized pricing, network effects, and commitment. *Journal of Economic Theory*. 2025. Vol. 227. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022053125000821> (дата звернення: 28.10.2025).
10. Алгоритмічна торгівля: переваги та недоліки. URL: <https://nordfx.com/uk/useful-articles/algorithmic-trading-pros-and-cons> (дата звернення: 28.10.2025).
11. Huthwaite P. Psychological Pricing Advantages & Disadvantages. 2023. URL: <https://blog.blackcurve.com/psychological-pricing-advantages-disadvantages> (дата звернення: 28.10.2025).

### References

1. Sokhetska A. V. (2025). Adaptyvne tsinoutvorennia v umovakh ekonomichnoi nestabilnosti: povedinkovy pidkhd do formuvannia tsinovoi polityky pidpryiemstv [Adaptive pricing in conditions of economic instability: a behavioral approach to the formation of pricing policy of enterprises]. *Vcheni zapysky TNU imeni V.I. Vernadskoho. Serii: Ekonomika i upravlinnia*. Pp. 29–35 [in Ukrainian].
2. Dublino J. (2025). What is Dynamic Pricing and How Does it Affect E-Commerce. Available at: <https://www.business.com/articles/what-is-dynamic-pricing-and-how-does-it-affect-ecommerce/>
3. Hromko L. (2025). Stratehii dynamichnoho tsinoutvorennia dlia maksymizatsii dokhodiv hoteliv [Dynamic pricing strategies to maximize hotel revenue]. *Scientia fructuosa*. Vol. 4(162), pp. 69–82 [in Ukrainian].
4. Oklander I.M. (2023). Dynamichne tsinoutvorennia — prohresyvna tendentsiia tsyfrovoho marketynhu [Dynamic pricing is a progressive trend in digital marketing]. *Problemy systemnoho pidkhdv v ekonomitsi*. Vol. 1(90), pp. 37–43 [in Ukrainian].
5. What is Personalized Pricing? Available at: <https://dealhub.io/glossary/personalized-pricing/>
6. Bennett T. (2025). Algorithmic Pricing. Available at: <https://priceva.com/glossary/algorithmic-pricing>
7. Slobodianyuk A.M., Kryzhnii V.B. (2017). Alhorytmichniy treidynh na birzhovomu rynku: sutnist ta klasyfikatsiia [Algorithmic trading on the stock market: essence and classification]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu*. Vol. 16, part 2, pp. 96–99 [in Ukrainian].
8. Diadyk T.V., Danylenko V.I., Reshetnikova O.V. (2023). Vplyv marketynhovoho tsinoutvorennia na povedinku spozhyvachiv [The impact of marketing pricing on consumer behavior]. *Ekonomichniy prostir*. Vol. 184, pp. 74–78 [in Ukrainian].
9. Xiong Y., Yang L. (2025). Personalized pricing, network effects, and commitment. *Journal of Economic Theory*. Vol. 227. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022053125000821>
10. Alhorytmichna torhivlia: perevahy ta nedoliky [Algorithmic trading: advantages and disadvantages]. Available at: <https://nordfx.com/uk/useful-articles/algorithmic-trading-pros-and-cons> [in Ukrainian].
11. Huthwaite P. (2023). Psychological Pricing Advantages & Disadvantages. Available at: <https://blog.blackcurve.com/psychological-pricing-advantages-disadvantages>