

дрон-технологій, створення нових партнерських екосистем.

Інноваційні бізнес-моделі відіграють ключову роль у забезпеченні стійкості підприємств у період криз і воєнних ризиків. Проведений аналіз показав, що підприємства, які впроваджують цифрові технології, гнучкі моделі виробництва, сервісизацію та міжнародну диверсифікацію, демонструють підвищену адаптивність та здатність до відновлення. Стійкість у сучасних умовах формується через інновації, системне управління ризиками та трансформацію бізнес-процесів.

Список використаних джерел:

1. Zheng L., Cai M., Ma X. Impact of Crisis on Sustainable Business Model Innovation — The Role of Technology Innovation. Sustainability. 2022;14(18):11596. DOI: <https://doi.org/10.3390/su141811596>
2. Теребух А. Тактичні особливості управління бізнес-діяльністю в умовах війни. Економіка і регіон. 2024 № 2. С. 3–14. URL: <https://journals.nupp.edu.ua/eir/article/view/3326> journals.nupp.edu.ua/
3. Transformation of the Enterprise Business Model in Crisis Conditions: Risks and Problems in Pandemic and War Conditions. Scientific Messenger of Lviv National Polytechnic University. 2023. URL: <https://science.lpnu.ua/smeu/all-volumes-and-issues/volume-5-number-2-2023/transformation-enterprise-business-model-crisis> [Наука ЛПНУ/](https://science.lpnu.ua/)
4. Мацієвський А. Є. Інноваційні стратегії розвитку адаптації підприємств до кризових ситуацій. Науковий вісник «Економіка та управління». 2024. URL: <https://nzlubp.org.ua/index.php/journal/article/view/1283> [Незалежний портал України](https://nzlubp.org.ua/)
5. Лігоненко Л. Оцінка рівня стійкості підприємств як передумова забезпечення їх стабільності та конкурентоспроможності. Technology Audit and Production Reserves. 2025 № 1. С. 23–30. URL: <https://journals.uran.ua/tarp/> [Наукова періодика України](https://journals.uran.ua/)

Машляківський М.М.

Національний університет «Києво-Могилянська академія»,
аспірант кафедри економічної теорії

ОБМЕЖЕНА РАЦІОНАЛЬНІСТЬ ПРИ ПРИЙНЯТТІ РІШЕНЬ ЩОДО ЦІНОУТВОРЕННЯ

Ціноутворення на ринках з диференційованим продуктом, де кожен продавець має певну ринкову владу, впродовж тривалого часу було і залишається у фокусі багатьох досліджень. Дослідницький інтерес до ціноутворення на ринках саме з такою структурою обумовлений як їхньою особливою складністю з точки зору аналізу ціноутворення (відносно велика кількість гравців, наявність у них певної ринкової влади, динамічність конкуренції, використання гравцями різних цінових стратегій, складніший вибір споживача тощо), так і тим фактом, що саме така структура є властивою багатьом сучасним ринкам. Що більше, дослідження у даній сфері мають важливе прикладне значення, адже спрямовані здебільшого на розробку та впровадження на практиці в умовах реальних ринків відповідних ефективних аналітичних підходів та алгоритмів, які б допомагали продавцям на таких ринках у виробленні ефективних цінових стратегій і тактик [1].

Окрім внутрішніх факторів компанії-продавця, її ціна у кожен період часу має визначатися залежно від особливостей попиту на продукт такої компанії, а також цінових та нецінових дій її конкурентів (конкурентного середовища). Важливість належного аналізу та прогнозування дій конкурентів, зокрема щодо ціноутворення, особливо зростає за умов динамічного конкурентного середовища, коли ринкові гравці здатні спостерігати, аналізувати, прогнозувати стратегії і тактики один одного, а також, відповідно, доволі оперативно коригувати власні дії. Відтак, взаємний вплив цінових рішень гравців ринку

суттєво зростає, та цей фактор більшою мірою обумовлює кінцеві обсяги продажів кожного окремого гравця, який, хоча і має певну ринкову владу за умов диференційованого продукту, тим не менше діє в умовах сильної конкуренції [2].

Ефективний аналіз та прогнозування ціноутворення конкурентів, своєю чергою, потребує ґрунтовного вивчення та розуміння логіки прийняття рішень та дій інших компаній-продавців. Втім, ситуацію ускладнює той факт, що, як показують численні дослідження та спостереження за ринками, поведінка гравців далеко не завжди є повністю раціональною (де під раціональністю ми розуміємо встановлення у будь-який період часу найоптимальнішої ціни завдяки аналізу, врахуванню всієї повноти ринкової інформації та оперативному коригуванню ціноутворення у відповідь на ринкові зміни) [3]. Серед причин обмеженої раціональності у поведінці ринкових гравців дослідники, серед іншого, виділяють такі:

- Недоступність повної ринкової інформації, яка, до того ж, має бути оперативною,
- Брак аналітичної спроможності [4],
- Практична неможливість оперативного коригування цін, зокрема, в оперативному режимі,
- Інертність (схильність діяти «як завжди») поведінки менеджерів компанії, які відповідають за ціноутворення [5],
- Складність внутрішніх організаційних процесів та системи ухвалення рішень.

Фактор обмеженої раціональності у прийнятті рішень щодо ціноутворення потрібно обов'язково враховувати при аналізі та прогнозуванні ринкового середовища, адже його ігнорування (аналіз лише з позицій повної раціональності) здатне суттєво спотворити як висновки щодо принципів дій ринкових гравців, так і прогнози ціноутворення на майбутнє [6]. Окрім того, з практичної точки зору, аналіз обмеженої раціональності в поведінці конкурентів, її причин та логіки може надати окремій компанії додаткові простори для цінового маневру, оскільки потенційно дозволяє використати цю обмежену раціональність у поведінці конкурентів на свою користь.

Явище обмеженої раціональності саме по собі не є новим поняттям, проте, як показує огляд досліджень у цій галузі, і надалі залишається потреба у подальшій розробці підходів до вивчення причин цього явища залежно від ринкового контексту, а також, що особливо важливо, до емпіричного моделювання впливу обмеженої раціональності на принципи ціноутворення тої чи іншої компанії.

Автор пропонує свій підхід до аналізу та оцінки в емпіричних моделях обмеженої раціональності поведінки, який би враховував принципи прийняття рішень щодо ціноутворення, наявні в багатьох компаніях. В рамках пропонованого підходу джерелом обмеженої раціональності в ціноутворенні є той факт, що у компаніях на багатьох сучасних ринках існує процес стратегічного та тактичного планування наперед, а отже на певний період часу задаються «стандарти» або параметри цінової поведінки гравця, які є деякою мірою фіксованими. За наявності такого планування та ієрархічної системи прийняття рішень щодо ціноутворення, можемо виділити три рівні:

- Стратегічне планування (більш довгострокове) – визначення загального цінового позиціонування товару чи послуги, рівня «звичайної» ціни, який відображає приналежність до певного цінового сегменту ринку та, відповідно, оцінювану цінність товару чи послуги для споживача.
- Оперативне планування (середньо- або короткострокове) – прийняття рішень щодо загальних параметрів зміни ціни на певний період, а саме частоти проведення та розміру періодичних цінових промо (знижень «звичайної» ціни).
- Тактичні коригування (короткострокові) – поточні короткострокові відхилення від цінових параметрів, визначених на оперативному рівні, у разі різкої та непередбачуваної зміни ринкових умов або короткострокового несприятливого розвитку подій для гравця.

Подібну ієрархію прийняття рішень про ціноутворення тоді можна порівняти із

хвильовим рухом у фізиці, коли на певний період часу компанія-продавець принаймні частково фіксує основні параметри своєї цінової стратегії. За такої логіки стратегічне цінове позиціонування можна порівняти із напрямком хвилі у фізиці, оперативні параметри ціноутворення (частота та розмір знижок) – із довжиною та амплітудою хвилі. Тактичні ж коригування ціни є тимчасовими вимушеними відхиленнями від визначених на певний період часу параметрів ціноутворення.

Додатковим важливим показником у подібному аналізі є період, на який параметри ціноутворення того чи іншого гравця можна вважати відносно стабільними (горизонт планування, прийнятий в компанії). Цей параметр, насамперед, відображає частоту, з якою компанія-продавець переглядає власну цінову стратегію і тактику. Чим коротшим є цей період, тим гнучкішою є компанія, тим оперативніше вона реагує на ринкові зміни, тим адаптивнішою є її ринкова поведінка. Натомість, довший період може свідчити про більшу інертність компанії, повільність або неефективність у прийнятті або перегляді рішень, недостатню аналітичну спроможність тощо. Довший період перегляду параметрів ціноутворення робить поведінку компанії-продавця більш прогнозованою, оскільки у такому разі компанія впродовж тривалішого часу виявляє ідентичну логіку та принципи ціноутворення.

З метою емпіричної перевірки припущень описаного підходу до моделювання обмеженої раціональності в ціноутворенні компаній, автором було проведено відповідний аналіз на основі часових рядів даних про ціни різних брендів на ринку преміального віскі в Україні. В ході аналізу було використано потижневі дані про ціни десяти найбільших гравців означеного ринку. Статистичний аналіз полягав у визначенні оптимальних параметрів, включаючи, (1) напрямок хвилі ціноутворення (стратегічне цінове позиціонування), (2) довжину та амплітуду хвилі (частоту та глибину цінових промо), а також (3) довжину періоду, на який хвильові параметри залишаються відносно стабільними. Такі оптимальні параметри мали б дозволяти максимально точно описати фактичну динаміку цін гравців у різні періоди. В якості головного показника точності моделей було використано MAPE (середнє абсолютне відсоткове відхилення).

Як показано на рисунку 1, проведений аналіз в цілому підтвердив припущення про обмежену раціональність та особливості цінової поведінки гравців (наявність стратегічного та оперативного планування) на досліджуваному ринку. Ціноутворення брендів дійсно містить циклічний компонент, який для більшості брендів великою мірою пояснює загальну логіку зміни їхніх цін впродовж певного періоду часу. Втім, безперечно, лишається тактична складова (відхилення від модельованої хвилі) ціноутворення, яка має стати предметом окремого аналізу. В ході аналізу було також виявлено значні відмінності в оперативних параметрах ціноутворення різних гравців, а також у тому, наскільки сильно на тактичному рівні гравці відхиляються від циклічної компоненти (тактичні коригування ціни).

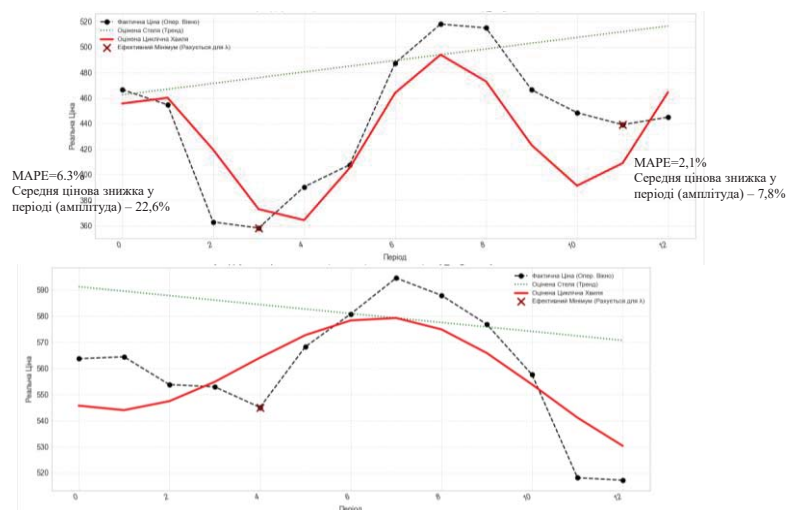


Рис.1. Приклади оціненої циклічності в ціноутворенні для двох брендів у різні періоди

часу. Зліва – частіші та глибші знижки, справа – рідкіші та менш глибокі знижки.

Джерело: Власне моделювання та оцінки автора на основі даних про ціни різних брендів преміального віскі на ринку України (потижневі дані, 2018-2024).

Ітераційний пошук тривалості періоду, яка б мінімізувала похибку при порівнянні оціненої хвилі та фактичної ринкової ціни (МАРЕ – середню абсолютну відсоткову похибку), показав, що періодичність перегляду принципів ціноутворення для більшості гравців на даному ринку складає від 12-13 тижнів (календарний квартал) до 25 тижнів (приблизно півроку). Отже, більшість брендів переглядають основні принципи свого ціноутворення 2-4 рази на рік.

У подальшому параметри хвиль ціноутворення можна використовувати в емпіричних моделях цінової відповіді (адже відповідь конкурентів залежить і від цього), моделях попиту (адже покупці теж формують свої очікування, спостерігаючи хвилі різних гравців).

В якості наступних кроків можливого використання або сфер застосування описаного підходу можна відзначити такі:

- Глибше розуміння логіки ціноутворення ринкових гравців з урахування обмеженої раціональності,
- Прогнозування внеску обмеженої раціональності у формування ціни (еволюційна зміна параметрів циклічних хвиль означає, як правило, простіше прогнозування),
- Покращання якості моделювання цінової відповіді конкурентів та сторони попиту через додавання поведінкової компоненти,
- Пояснення та моделювання «нелогічних» на перший погляд дій конкурентів (відсутність цінової відповіді, завелика/замала відповідь тощо)
- Додаткова перевірка пропонованого підходу в умовах інших ринків.

Список використаних джерел:

1. Wierenga, B. (Ed.). (2008). Handbook of Marketing Decision Models (Vol. 121). Springer US. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-78213-3>
2. Urbany, J. E., Montgomery, D. B., & Moore, M. (2001). Competitive Reactions and Modes of Competitive Reasoning: Down Playing the Unpredictable? (Research Paper No. 1707; Research Paper Series). Graduate School of Business, Stanford University.
3. Farm, A. (2017). Pricing and price competition in consumer markets. Journal of Economics, 120(2), 119–133. <https://doi.org/10.1007/s00712-016-0503-7>
4. Luoma, J., Ruutu, S., King, A. W., & Tikkanen, H. (2017). Time delays, competitive interdependence, and firm performance. Strategic Management Journal, 38(3), 506–525. <https://doi.org/10.1002/smj.2512>
5. Nagle, T. T., & Müller, G. (2018). The strategy and tactics of pricing: A guide to growing more profitably (Sixth edition). Routledge, Taylor & Francis Group.
6. Kopal, P., Biswas, D., Chintagunta, P. K., Fan, J., Pauwels, K., Ratchford, B. T., & Sills, J. A. (2009). Retailer Pricing and Competitive Effects. Journal of Retailing, 85(1), 56–70. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2008.11.005>

Мірошниченко В.В.

Національний університет «Києво-Могилянська академія»,
к.е.н., доц., доцентка кафедри економічної теорії

РАЙОНУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ ЗА ОБСЯГАМИ УШКОДЖЕНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ВНАСЛІДОК АГРЕСІЇ РФ ДЛЯ ЦІЛЕЙ ВІДБУДОВИ У ВОЄННИЙ ТА ПІСЛЯВОЄННИЙ ПЕРІОДИ

Значні масштаби руйнування інфраструктури України внаслідок агресії РФ та