

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КЛАСИЧНИЙ ПРИВАТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

МАВРІНА МАРИНА ІГОРІВНА

УДК 330.4:339.13:658.8.013

ДИСЕРТАЦІЯ
МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ РЕФЛЕКСИВНОГО УПРАВЛІННЯ
СПОЖИВЧИМ ПОПИТОМ КОМЕРЦІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Спеціальність 08.00.11 – математичні методи, моделі та інформаційні
технології в економіці

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

_____ Мавріна М.І.

Науковий керівник – Мінц Олексій Юрійович, доктор економічних наук,
доцент

Маріуполь – 2020

Запоріжжя – 2020

АНОТАЦІЯ

Мавріна М. І. Моделювання процесів рефлексивного управління споживчим попитом комерційних підприємств. – Кваліфікаційна праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.11 – Математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці. – ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет», Маріуполь, 2020.

Важливим у сучасній економіці стає не обладнання, нерухомість, виробничі потужності, капітал, а матерія принципово іншого роду – інформація. Інформація послужила поштовхом до переходу від масового виробництва і споживання товарів до індивідуальної реалізації інтересів, очікувань і потреб через споживання персоналізованих інформаційних продуктів. Основний капітал інтелектуальний, тобто сучасна економіка заснована не так на екстенсивному використанні вичерпних природних ресурсів а на знаннях. Обробка інформації стала приносити більший прибуток, ніж використання матеріальних ресурсів. В умовах, що склалися тонким ринковим методам управління поведінкою споживачів приділяють все більше уваги, на їх основі оцінюють потенційний попит. До найбільш ефективних з них можна віднести рефлексивне управління.

Як показує міжнародний досвід, це пов'язано з тим, що сучасні темпи розвитку та ріст конкуренції диктують свої вимоги до приватного сектору економіки, в яких обов'язковою складовою стає врахування людських і соціальних чинників при розробці і формуванні методів управління поведінкою економічних суб'єктів.

Необхідність надійного й мало витратного методу впливу на споживчий попит привела до використання рефлексивного підходу. В умовах жорсткої конкуренції між економічними агентами даний підхід може бути використаний при моделюванні їх поведінки в різних ситуаціях, з

урахуванням факторів особистих вподобань цільових груп споживачів.

У дисертаційній роботі визначено роль та місце рефлексивного управління в організаційній структурі комерційного підприємства, уточнено важливість врахування факторів споживчих уподобань, розроблено метод їх оцінки на основі комплексної кваліметрії, удосконалено ймовірнісну модель споживчого попиту на основі модифікованої просторової моделі Хаффа та показано, що рефлексивна модель формування керуючих впливів дозволяє визначити ефективність витрат на особливості розвитку приватного сектора економіки нашої країни, завдяки чому може бути високоефективним інструментом управління за рахунок вибору фінансово-оптимального типу рефлексивних впливів.

За час свого існування, прикладні аспекти рефлексивного управління стали ефективним інструментом ведення інформаційної війни і тільки близько десяти років як стали використовуватися в економіці. За допомогою експлуатації моральних стереотипів поведінки, психологічних факторів рефлексивне управління дає можливість суттєво збільшити шанси на досягнення максимальних результатів, однак, треба відзначити, що така тактика вимагає інформації про мікросередовище з високим ступенем деталізації й якості.

На підставі проведеного дослідження, в роботі було встановлено, що у рефлексивного підходу як інструменту економічного впливу є певні переваги і недоліки, які потрібно враховувати при моделюванні процесів рефлексивного управління споживчим попитом комерційних підприємств. З одного боку використання даного методу гарантує мінімізувати ризики невдач при виведенні на ринок нового продукту або відкритті точки продажів, та підтримання тісного взаємозв'язку з уподобаннями споживачів. Але з іншого, все це потребує компетентного збору і обробки цільового масиву даних. При цьому для здійснення впливу на прийняття споживчого рішення необхідно мати ефективні рефлексивні інструменти, якими можуть виступати бренд та реклама.

Проведений аналіз динаміка основних показників розвитку підприємництва України за видами економічної діяльності, дозволив зробити висновок, що роздрібна і оптова торгівля займає одну з основних позицій в структурі національної економіки, та знаходиться в ситуації скорочення кількості суб'єктів господарювання при одночасному зростанні обсягів реалізованої продукції. В свою чергу, це зумовлено скасуванням державного регулювання цін у 2017 р. і як наслідок всього цього є зменшення податкових надходжень до бюджету, збільшення кількості безробітних, скорочення національного виробництва і швидко зростаючий тягар для економіки в цілому. Ці обставини змушують шукати способи адаптації до сучасних ринкових умов.

У роботі обґрунтовано доцільність удосконалення ймовірнісної моделі споживчого попиту на основі проведеного аналізу вже існуючих методів моделювання споживчої поведінки, який показав, що всі вони носять переважно емпіричний характер не забезпечують очікуваний результат через помилковий підхід до механізмів формування попиту.

Для здійснення прогнозу поведінки цільових груп споживачів було запропоновано використання методології рефлексивних ігор у поєднанні з моделями просторової взаємодії, а також з використанням методів визначення факторів особистих вподобань споживачів. З цією метою в дисертаційній роботі було розроблено концепцію управління споживчим попитом комерційних підприємств, яка ґрунтується на розрахунку якісних характеристик споживчих вподобань цільових груп споживачів і визначає найефективніші інформаційні канали впливу, краще адаптована до мінливості ринкового середовища.

Використання моделі рефлексивного управління споживчим попитом, яка поєднає класичний аналіз маркетингової інформації та математичні методи й моделі, дозволяє проводити поділ ринкового простору на торговельні зони з наступною побудовою для кожного з них власної моделі споживчої поведінки та представити ймовірнісну функцію попиту для

окремих типів продукту в наглядній формі. Економічне середовище комерційного підприємства постає у вигляді графа взаємовідносин, де вузлами є виділені економічні суб'єкти, а саме: вагомі конкуренти та цільові групи споживачів. Відбір конкуруючих елементів здійснюється на підставі розрахунку порогової оцінки відповідності підприємства особистим вподобанням споживачів x_t . Важлива роль відводиться декомпозиції графа групи і на її основі побудові діагональної форми Φ , яка представляє функцію вибору для кожного учасника, і дозволяє обчислити ймовірність напрямку вибору досліджуваних економічних суб'єктів.

Для практичної реалізації розроблених моделей було проведено ряд досліджень, пов'язаних з поведінкою споживачів і їх реакцією на різні групи товарів. Розраховано розміри торговельних зон, угруповано споживачів за їх потребами, виявлено значимі якісні характеристики конкурентів. Як інструмент рефлексивного впливу, була використана рекламна компанія.

Згідно з одержаними результатами було змінено загальний граф відносин, а саме відносини союзу у досліджуваному підприємстві з третім типом споживачів, що в свою чергу призвело до зміни рівнянь споживчої поведінки у другій і третій торговельних зонах.

Модифікована методика знаходження міри чутливості λ дозволяє оцінити наявність кореляції між рівнем привабливості комерційного підприємства і відстані до нього, та ідентифікувати наявність випадкової природи оцінюваних факторів споживчої поведінки.

Експериментальне дослідження запропонованої у дисертації моделі рефлексивного управління споживчим попитом комерційного підприємства дає підстави зробити висновок, що на поведінку споживачів впливають наступні фактори: місцезнаходження, якісно оформлений бренд, ненав'язлива реклама, широкий асортимент, співвідношення якості і ціни, сучасний сервіс та зручний для клієнтів режим роботи. Найефективнішими інструментами рефлексивного впливу з перерахованого комплексу є реклама і бренд. Вони напряму впливають на розмір виручки від реалізації товарів чи

послуг, і не можуть бути розглянуті як витрати, а навпаки мають розглядатися та використовуватись як високодохідні інвестиції. Це обумовлено їх невід'ємною складовою – найдивнішим впливом на поведінкову підсвідомість споживача.

Оскільки з точки зору управління викликає зацікавленість передбачення напрямку поведінки споживачів і її чисельне вимірювання то для практичної реалізації запропонованої моделі також здійснено задачу прогнозу імовірного прибутку від рефлексивних заходів.

Проведений у дисертації теоретичний аналіз та експериментальне дослідження із використанням розробленої концепції рефлексивного управління споживчим попитом комерційного підприємства на підґрунті застосування систем економіко-математичних моделей та маркетингового інструментарію, статистичного аналізу даних, дозволив зробити висновок про ефективність її використання для прогнозу поведінки суб'єктів економічних відносин у мікросередовищі комерційного підприємства з метою прийняття адекватних рішень у процесі виходу на новий ринок та господарювання на вже зайнятих ринкових позиціях.

Ключові слова: рефлексивне управління, рефлексія, споживчий попит, модель споживчої поведінки, прогнозування попиту, методологія IDEF0, інформаційне моделювання, модель просторової взаємодії, бренд, реклама.

ABSTRACT

Mavrina M. I. Modeling the processes of reflexive management of consumer demand of commercial enterprises. – Qualifying scientific work on the rights of manuscript.

The dissertation for obtaining scientific degree of candidate of economic sciences in specialty 08.00.11 – Mathematical methods, models and information technologies in the economics. State Higher Educational Institution Pryazovskyi State Technical University, Mariupol, 2020.

What is important in the modern economy is not equipment, real estate, production facilities, capital, but matter of a fundamentally different kind - information. Information served as an impetus for the transition from mass production and consumption of goods to the individual realization of interests, expectations and needs through the consumption of personalized information products. The fixed capital is intellectual, that is, the modern economy is based not on the extensive use of irreplaceable natural resources, but on knowledge. Information processing has become more profitable than the use of material resources. Under the current conditions, more and more attention is being paid to subtle market methods for managing consumer behavior, and potential demand is estimated on their basis. The most effective of them include reflexive control.

As international experience shows, this is due to the fact that the current pace of development and increased competition dictate their requirements for the private sector of the economy, in which the consideration of human and social factors when developing and shaping methods for controlling the behavior of economic entities becomes a mandatory component.

The need for a reliable and low-cost method of influencing consumer demand has led to the use of a reflective approach. In conditions of fierce competition between economic agents, this approach can be used to model their behavior in various situations, taking into account the personal preferences of target consumer groups.

In the dissertation, the role and place of reflexive management in the organizational structure of a commercial enterprise is determined, the importance of taking into account factors of consumer preferences is clarified, a method for evaluating them based on integrated qualimetry is developed, the probabilistic model of consumer demand based on a modified Huff spatial model is improved, and it is shown that the reflective formation model control actions allows you to determine the cost effectiveness of the particular

development of the private sector the country's economy, due to which it can be a highly effective management tool by choosing the financially optimal type of reflective action.

During its existence, the applied aspects of reflective management have become an effective tool for waging information warfare and only about ten years since they began to be used in the economy. Using exploitable moral stereotypes of behavior, psychological factors, reflexive control makes it possible to significantly increase the chances of achieving maximum results, however, it should be noted that such tactics require information on the microenvironment with a high degree of detail and quality.

Based on the research, it was found in the work that the reflexive approach as an instrument of economic impact has certain advantages and disadvantages that must be taken into account when modeling the processes of reflective management of consumer demand of commercial enterprises. On the one hand, the use of this method guarantees minimizing the risks of failure when introducing a new product to the market or opening a point of sale, and maintaining a close relationship with consumer preferences. But on the other hand, all this requires competent collection and processing of the target data array. At the same time, in order to influence consumer decision-making, it is necessary to have effective reflective tools, which can be a brand and an advertisement.

The analysis of the dynamics of the main indicators of the development of entrepreneurship in Ukraine by type of economic activity, allowed to conclude that retail and wholesale trade occupies one of the main positions in the structure of the national economy, and is in a situation of reducing the number of business entities with a simultaneous increase in the volume of products sold. In turn, this is due to the abolition of state price regulation in 2017 and as a result of all this is a decrease in tax revenues to the budget, an increase in the number of unemployed, a decrease in national production and a rapidly growing burden for the economy as a whole. These circumstances force us to look for ways to adapt to modern market conditions.

The paper substantiates the feasibility of improving the probabilistic model of consumer demand based on an analysis of existing methods for modeling consumer behavior, which showed that all of them are primarily empirical in nature and do not provide the expected result through an erroneous approach to the mechanisms of demand formation.

To predict the behavior of target consumer groups, it was proposed to use the methodology of reflective games in combination with spatial interaction models, as well as using methods to determine factors of personal preferences of consumers. For this purpose, a dissertation was developed on the concept of consumer demand management of commercial enterprises, which is based on the calculation of the qualitative characteristics of consumer preferences of target consumer groups and determines the most effective information channels of influence, and is better adapted to the variability of the market environment.

The use of the model of reflective consumer demand management, which combines the classical analysis of marketing information and mathematical methods with the model, allows the market space to be divided into shopping areas, followed by the construction of each model of their own consumer behavior and the probabilistic demand function for individual product types in a visual form. The economic environment of a commercial enterprise appears in the form of a relationship graph, where the nodes are selected economic entities, namely, strong competitors and target consumer groups. The selection of competing elements is based on the calculation of the overall assessment of the vector of consumer preferences xt . An important role is given to the decomposition of the group graph and, on its basis, the construction of the diagonal form Φ , which represents the choice function for each participant, and allows us to calculate the probability of the direction of choice of the studied economic entities.

For the practical implementation of the developed models, a number of studies were carried out related to consumer behavior and their reaction to various groups of products. The sizes of trade zones, consumer groups according to their needs are calculated, significant qualitative characteristics of competitors are

found. As a tool for reflective impact, an advertising company was used.

According to the results obtained, the general relationship graph was changed, namely, the union relationship in the enterprise under study with the third type of consumers, which in turn led to a change in the equations of consumer behavior in the second and third trading zones.

The modified technique for finding the sensitivity measure λ allows one to assess the presence of a correlation between the level of attractiveness of a commercial enterprise and the distance to it, and to identify the presence of a random nature of the estimated factors of consumer behavior.

An experimental study of the model of reflexive consumer demand management of a commercial enterprise proposed in the dissertation gives grounds to conclude that the following factors influence consumer behavior: location, brand, advertising, assortment, quality-price ratio, modern service and a convenient mode of work for customers. The most effective tools for reflective impact from the above complex are advertising and the brand. They directly affect the amount of revenue from the sale of goods or services, and cannot be considered as expenses, but rather should be considered and used as highly profitable investments. This is due to their integral component - an amazing effect on the consumer's subconscious.

Since from the point of view of management, it is of interest to predict the direction of consumer behavior and its numerical measurement, for the practical implementation of the proposed model, the task of forecasting the likely profit from reflective measures has also been carried out.

The theoretical analysis and experimental research carried out in the dissertation using the developed concept of reflexive consumer demand management of a commercial enterprise based on the use of systems of economic and mathematical models and marketing tools and statistical data analysis made it possible to draw a conclusion about its effectiveness for predicting the behavior of subjects of economic relations in the microenvironment of a commercial enterprises in order to make adequate decisions in the exit process new markets

Keywords: reflexive management, reflection, consumer demand, consumer behavior model, demand forecasting, IDEF0 methodology, information modeling, spatial interaction model, brand, advertising.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ АВТОРОМ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Розділ у монографії

1. Мавріна М. І. Управління взаємовідносинами учасників ринкових процесів в умовах кризи. *Фундаментальні основи формування механізмів управління фінансовою системою України в умовах кризи* : монографія / за заг. ред. Т. Д. Косової. Кривий Ріг : ДонНУЕТ, 2016. С. 268–277. *Особистий внесок здобувача: розроблено модель прогнозування попиту на власний продукт підприємства в умовах кризи. (0,62/20,12 д. а.)*

Статті в наукових фахових виданнях України

2. Минц А. Ю., Хаджинова Е. В., Никонова М. И. Генетические алгоритмы оптимизации рефлексивных воздействий. *Вісник Приазовського державного технічного університету. Серія: Економічні науки. 2012. Вип. 24. С. 75–84. Особистий внесок здобувача: проведено теоретичний аналіз етапів рефлексивного управління в сучасних економічних системах. (0,27/1,1 д. а.)*

3. Никонова М. И. Бренд как нематериальный актив в управлении потребительским решением. *Вісник Приазовського державного технічного університету. Серія: Економічні науки. 2013. Вип. 6. С. 130–137. (0,88 д. а.)*

4. Никонова М. И. Управление пространственным взаимодействием коммерческих предприятий с учётом потребительских предпочтений. *Інфраструктура ринку. 2016. № 2. С. 183–187. (0,41 д. а.)*

5. Ніконова М. І. Управління взаємовідносинами учасників ринкових процесів в умовах кризи. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління.*

2016. № 5 (05). С. 179–184. (0,42 д. а.)

6. Мавріна М. І. Інформаційне забезпечення процесів реалізації рефлексивного управління споживчим попитом. *Приазовський економічний вісник*. 2019. № 5 (16). С. 406–414. (0,68 д. а.)

*Статті в наукових фахових виданнях,
що входять до міжнародних наукометричних баз*

7. Nikonova M. I. Advertising as an instrument of reflexive management over consumer`s decisions. *Вісник ПДТУ. Серія: Економічні науки*. 2015. № 29. С. 85–90. (0,64 д. а.) (*Index Copernicus*)

8. The concept of reflexive management of consumer demand. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2017. № 3. С. 38–45. (0,81 д. а.) (*Web of Science, Index Copernicus*)

9. Мавріна М. І. Еволюція підходів моделювання поведінки споживачів і попиту. *Вісник одеського національного університету. Серія: Економіка*. 2018. Т. 23. № 7 (72). С. 205–211. (0,71 д. а.) (*Index Copernicus*)

Матеріали конференцій

10. Никонова М. И. Бренд как «агрессивный» инструмент управления потребительским спросом. *VII Университетская наука-2013* : матер. Междунар. науч.-техн. конф. (14–17 мая 2013 г.). Мариуполь, 2013. Т. 3. С. 41–42. (0,07 д. а.)

11. Никонова М. И. Бренд как субъективный фактор в управлении потребительским решением. *Рефлексивные процессы и управление в экономике* : матер. IV Междунар. науч.-практ. конф. (14–17 октября 2013 г.). Партенит, 2013. С. 76–78. (0,17 д. а.)

12. Никонова М. И. Рефлексивное управление потребительским спросом как инструмент маркетинга. *Актуальні проблеми життєдіяльності суспільства* : матер. XXI Міжнар. наук.-практ. конф. (24–25 квітня 2014 р.). Кременчук, 2014. С. 206–207. (0,1 д. а.)

13. Никонова М. И. Рефлексивное управление динамикой рыночных отношений. *Университетская наука-2014* : материалы VIII Междунар. науч.-техн. конф. (20 мая 2014 года). Мариуполь : ГВУЗ «ПДТУ», 2014. Т. 4. С. 57–58. (0,06 д. а.)

14. Ніконова М. І. Реклама як інструмент рефлексивного управління споживчим рішенням. *Университетская наука-2015* : в 4 т. : матер. Междунар. науч.-техн. конф. (19–20 мая 2015 г.). Мариуполь, 2015. Т. 3. С. 77. (0,06 д. а.)

15. Ніконова М. І. Місце розташування як інструмент управління конкурентоспроможністю підприємства. *Актуальні проблеми економіки та управління в умовах системної кризи* : матер. Всеукр. наук.-практ. конф. (29 листопада 2016 р.). Львів, 2016. Ч. 2. С. 461–465. (0,15 д. а.)

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	15
ВСТУП.....	16
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РЕФЛЕКСИВНОГО УПРАВЛІННЯ СПОЖИВЧИМ ПОПИТОМ	24
1.1. Передумови моделювання процесів рефлексивного управління споживчим попитом.....	24
1.2. Аналіз методів моделювання споживчої поведінки	39
1.3. Концепція моделювання процесів управління споживчим попитом комерційних підприємств	56
Висновки до розділу 1.....	73
РОЗДІЛ 2. МОДЕЛІ І МЕТОДИ РЕФЛЕКСИВНОГО УПРАВЛІННЯ СПОЖИВЧИМ ПОПИТОМ.....	76
2.1. Моделювання оцінки особистих уподобань споживачів у контексті рефлексивного управління.....	76
2.2. Методи визначення споживчого попиту з урахуванням рефлексивних впливів	95
2.3. Моделювання впливу рефлексивних інструментів управління на процес прийняття споживчих рішень.....	113
Висновки до розділу 2.....	129
РОЗДІЛ 3. СИНТЕЗ СИСТЕМИ РЕФЛЕКСИВНОГО УПРАВЛІННЯ СПОЖИВЧИМ ПОПИТОМ.....	132
3.1. Інформаційне забезпечення процесів реалізації рефлексивного управління споживчим попитом комерційних підприємств	132
3.2. Організація процесу формування рефлексивних керуючих впливів	144
3.3. Оцінка ефективності системи рефлексивного управління споживчим попитом.....	163
Висновки до розділу 3.....	182
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	185
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	188
ДОДАТКИ	203

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

- ВП – великі площі
КД – кроковий доступ
КП – комерційне підприємство
ОТ – область торгівлі
Р – ринки
РК – рекламна компанія
РП – реалізована продукція
РУ – рефлексивне управління
СЦ – стрічкові центри
ТЗ – торгівельна зона
ТК – торгівельні комплекси
Т.пр. – темп приросту
Т.р. – темп росту
ТЦ – торгівельні центри
ЦДР – центральний діловий район

ВСТУП

Обґрунтування вибору теми дослідження. На сьогодні кількість суб'єктів господарювання у сфері оптової та роздрібною торгівлі – це близько 45% підприємств внутрішнього ринку України. За даними щодо фінансових результатів оподаткування великих і середніх підприємств оптової й роздрібною торгівлі за 2019 р., кількість підприємств, що зазнали збитків, становила 146% до аналогічного періоду у 2018 р. Аналіз динаміки загальної кількості суб'єктів торгівлі за останні вісім років свідчить про тенденцію їх поступового зменшення впродовж останніх років. З огляду на теперішній стан економіки України, для успішного функціонування вітчизняних комерційних підприємств необхідною є не лише орієнтація на найбільш повне задоволення актуальних споживчих потреб, а й своєчасне виявлення цих потреб. Це пов'язано з кількома чинниками. По-перше, дуже швидко змінюються споживчі тренди, культура й особливості споживання. Люди все більше замовляють товари за передплатою. Економлять на всьому, при цьому вони хочуть продукт високої якості в супроводі хорошого сервісу. По-друге, сучасні технології, які розвиваються галопуючими темпами, змінюють докорінно майже всі ринки, особливо продовольчий, і громадське харчування. На них сильно тиснуть нові агрегатори доставки готової їжі, які вже намагаються диктувати меню й ціни. Великі конкуренти заходять у непрофільні для себе види економічної діяльності, і за наявності великого капіталу в поєднанні з технологіями виснажують, а то й назавжди виводять з гри старих учасників ринку.

Ці обставини змушують підприємства шукати нові високоефективні методи впливу на споживчий попит, основою яких може стати використання принципу рефлексивного управління, тому що він надає змогу створювати та ефективно використовувати шаблони споживчої поведінки. Тим самим у комерційних підприємств виникає можливість отримати значні конкурентні переваги в умовах ринку.

Усе це зумовлює актуальність теми моделювання процесів рефлексивного управління споживчим попитом комерційних підприємств.

Науковою базою дисертації є дослідження відомих учених у кількох напрямках. Так, економічну поведінку розглядають Л. Гараї, Дж. Катон, Г.А. Саймон, Ж.Г. Тард, Дж. Шекл та ін. Підходи до моделювання споживчої поведінки розвивають Р. Блекуелл, Дж. Говард, Дж. Енджел, Д. Коллат, Д.Л. Хафф, Дж. Шет та ін. Питанням, пов'язаними з аналізом ринку, дослідженням попиту та моделюванням процесів прийняття рішень в економіці в контексті рефлексивного управління приділено увагу в працях Б.А. Вейтца, В. М. Даніча, П. Друккера, Ф. Котлера, М. Леві, Ю.Г. Лисенко, Н.К. Максишко, О.Ю. Мінца, В.М. Порохні. Теоретичні та методологічні розробки категорії рефлексії належать таким ученим, як: В.О. Лефевр, Р. М. Лепа, Д.О. Новіков, Т.Ю. Огаренко, Д.О. Поспелов, О.Г. Чхартішвілі та ін.

Водночас аналіз наукових публікацій свідчить, що деякі важливі проблеми так і залишилися невирішеними, зокрема використання апарату рефлексивного управління в системі взаємодії комерційних організацій зі споживачами є недостатньо вивченим; вимагають подальшого вдосконалення та адаптації до економічних реалій методи ідентифікації найбільш перспективних напрямів впливу на механізми прийняття споживчих рішень; наявні в наш час підходи до моделювання споживчої поведінки є переважно емпіричними й мають недоліки загальних моделей.

Наявність окреслених проблем зумовила вибір теми, мети й завдань дисертаційної роботи.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконана згідно з планом наукових досліджень кафедри фінансів і банківської справи ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет» у процесі розроблення комплексних тем «Підвищення ефективності фінансового управління в умовах нестабільності розвитку національної економіки» (державний реєстраційний номер 0215U000911) і

«Напрямки підвищення ефективності розвитку фінансових відносин в Україні» (державний реєстраційний номер 01191U103504). Особисто здобувачем розглянуто рекламу як інструмент рефлексивного управління споживчим рішенням та моделювання функції попиту для виявлення напрямів розвитку підприємства.

Мета й завдання дослідження. *Метою дослідження є розробка й удосконалення теоретичного та методологічного забезпечення моделювання процесів рефлексивного управління споживчим попитом комерційних підприємств.*

Для досягнення цієї мети поставлено такі *завдання*:

- дослідити економічні передумови та підходи до моделювання споживчої поведінки;
- розробити концепцію рефлексивного управління споживчим попитом комерційних підприємств;
- удосконалити модель якісної оцінки особистих уподобань цільових груп споживачів з позицій рефлексивного управління;
- розвинути метод визначення попиту на товари комерційного підприємства з урахуванням рефлексивних впливів;
- удосконалити рефлексивну модель формування керуючих впливів на прийняття споживчих рішень;
- удосконалити функціональні моделі інформаційних потоків у процесі реалізації рефлексивного управління формуванням споживчого попиту на комерційному підприємстві;
- розвинути методи організації збору інформації для рефлексивного управління, які орієнтовано на визначення якісних чинників поведінки споживачів;
- провести апробацію запропонованих моделей і методів в умовах реального комерційного підприємства та визначити економічну ефективність їх запровадження.

Об'єкт дослідження – процеси прийняття рішень споживачами товарів

та послуг комерційних підприємств.

Предмет дослідження – моделі й методи формування споживчих рішень в умовах взаємодії споживчого та конкурентного середовищ комерційних підприємств у контексті рефлексивного управління.

Методи дослідження. Методологічною базою дослідження є розробки українських і зарубіжних науковців у сфері моделювання й аналізу економічних процесів, рефлексивного управління та рефлексивних ігор, прийняття рішень, моделювання споживчої поведінки, математичної статистики й інших методів аналізу та обробки даних. Концепція рефлексивного управління споживчим попитом на товари комерційних підприємств ґрунтується на принципах системного підходу, положеннях теорії рефлексивного управління, методах моделювання попиту. Модель якісної оцінки особистих уподобань споживачів з позиції рефлексивного управління реалізує принцип комплексного оцінювання якісних характеристик і складена на основі методів кваліметрії, теорії маркетингових досліджень та методології статистичної обробки інформації. Рефлексивна модель формування керуючих впливів на прийняття рішення споживачами заснована на використанні математичного апарату теорії рефлексивних ігор, теорії графів, теорії множин, теорії ймовірності та аксіом булевої алгебри. Зазначені моделі разом з моделлю просторової взаємодії Хаффа були покладені в основу методу визначення попиту на товари комерційного підприємства. Інформаційну модель процесу реалізації рефлексивного управління складено з використанням методології функціонального моделювання IDEF0. Методи організації збору інформації для здійснення рефлексивного управління споживчим попитом ґрунтуються на окремих положеннях теорії маркетингових досліджень і статистичних методах аналізу.

Інформаційну базу дослідження становлять дані Державної служби статистики України, комерційна інформація, що відображає основні параметри продукції, яка конкурує, матеріали власних досліджень автора,

наукові праці вітчизняних та зарубіжних учених.

Наукова новизна одержаних результатів виявляється в обґрунтуванні концепції та розробці комплексу моделей і методів рефлексивного управління споживчим попитом на товари та послуги комерційних підприємств. Результати дослідження, що мають елементи новизни, полягають у такому:

вперше:

– розроблено концепцію рефлексивного управління споживчим попитом комерційних підприємств, яка ґрунтується на принципах теорії рефлексивного управління з урахуванням просторової взаємодії індуктора й реципієнта, що надає змогу розробляти та використовувати на практиці цілеспрямовані рефлексивні впливи на інформаційні канали процесу прийняття рішень споживачами й сприяє забезпеченню конкурентних переваг неціновими методами в умовах мінливості ринкового середовища;

удосконалено:

– модель якісної оцінки особистих уподобань споживачів з позиції рефлексивного управління, яка, на відміну від існуючих, містить механізм кількісного оцінювання якісних характеристик, що надає змогу знизити складність їх розрахунку й підвищити точність визначення рефлексивних керуючих впливів;

– рефлексивну модель формування керуючих впливів на прийняття рішення споживачами комерційного підприємства, яка розроблена на основі теорії рефлексивних ігор та надає змогу визначити ефективність витрат на рефлексивні керуючі впливи з урахуванням особистих уподобань реципієнта, відповідно скоротити витрати на конкуренту боротьбу завдяки вибору фінансово оптимального типу рефлексивного управління;

– комплекс функціональних моделей інформаційних потоків процесу реалізації рефлексивного управління, які ґрунтуються на методології функціонального моделювання IDEF0 та надають змогу оптимізувати інформаційну взаємодію компонентів організаційної структури комерційного

підприємства в процесі імплементації методів рефлексивного управління споживчим попитом, що допомагає знизити організаційні витрати на впровадження рефлексивного управління та підвищити його ефективність;

набули подальшого розвитку:

– метод визначення попиту комерційного підприємства, що ґрунтується на моделі просторової взаємодії Хаффа, яку модифіковано для використання рефлексивного управління в розрізі окремих типів товарів на досліджуваному підприємстві за вибраний проміжок часу, що надає змогу отримати конкурентні переваги та знизити ризики, пов'язані з операційною діяльністю;

– методи організації збору інформації для здійснення рефлексивного управління споживчим попитом на товари та послуги комерційного підприємства, які складені на основі існуючих методів маркетингових досліджень, але, на відміну від них, орієнтовані на визначення якісних чинників поведінки споживачів, що надає змогу оптимізувати витрати на з'ясування стану конкурентного середовища комерційного підприємства, зокрема розподіл цільових споживачів на сегменти, найбільш важливих параметрів привабливості комерційних підприємств, рівня значущості конкурентів.

Практичне значення одержаних результатів. Такі розробки, як модель якісної оцінки особистих уподобань споживачів з позиції рефлексивного управління, рефлексивна модель формування керуючих впливів на прийняття рішення споживачами комерційного підприємства, метод визначення попиту комерційного підприємства, є універсальними та надають змогу визначати напрями ефективного управління й прогнозувати поведінку різних груп споживачів на будь-яких комерційних підприємствах роздрібною торгівлі. Основні результати дисертаційної роботи практично застосовано в ТОВ «Континіум-Трейд». Економічний ефект від впровадження становить 533,3 тис. грн (довідка від 27.06.2017).

Окремі положення дисертації використовують у навчальному процесі

ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет» при підготовці бакалаврів, магістрів зі спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування», ОПП «Фінанси і кредит» під час викладання дисциплін «Інформаційні системи і технології в фінансах і банківській сфері», «Математичне моделювання економічних процесів» (довідка № 74/08-70 від 18.12.2019).

Особистий внесок здобувача. Усі наукові результати дисертаційної роботи були отримані автором самостійно. З наукових праць у співавторстві використані лише ті матеріали, які отримані в результаті індивідуальних досліджень.

Апробація результатів дисертації. Основні положення дослідження доповідалися й були схвалені на науково-технічних і науково-практичних конференціях: VII-й Міжнародній науково-технічній конференції «Університетська наука 2013» (м. Маріуполь, 2013 р.); IV-й Міжнародній науково-практичній конференції «Рефлексивные процессы и управление в экономике» (м. Партеніт, 2013 г.); XXI-й Міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні проблеми життєдіяльності суспільства» (м. Кременчук, 2014 р.); VIII-й Міжнародній науково-технічній конференції «Університетська наука 2014» (м. Маріуполь, 2014 р.); IX-й Міжнародній науково-технічній конференції «Університетська наука 2015» (м. Маріуполь, 2015 р.); Всеукраїнській науково-практичній конференції «Актуальні проблеми економіки та управління в умовах системної кризи» (м. Львів, 2016 р.).

Публікації. Основний зміст і результати дисертації викладено в 15 наукових працях (26,38 д. а., з яких автору належать 5,95 д. а.), з них: 1 – розділ у монографії; 5 – статті в наукових фахових виданнях України, 3 – статті в наукових фахових виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз, 6 – матеріали конференцій.

Структура й обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і дев'яти додатків.

Загальний обсяг роботи становить 220 сторінок, з них основний текст – 172 сторінки. Робота містить 51 рисунок і 28 таблиць. Список використаних джерел включає 155 найменувань та викладений на 15 сторінках.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РЕФЛЕКСИВНОГО УПРАВЛІННЯ СПОЖИВЧИМ ПОПИТОМ

1.1. Передумови моделювання процесів рефлексивного управління споживчим попитом

За час розвитку ринкової економіки України структура галузей її економічної діяльності зазнала значних змін. Це пов'язано з кількома чинниками. По-перше, дуже швидко змінюється культура споживання. По-друге, сучасні технології, які розвиваються галопуючими темпами, змінюють докорінно майже всі ринки. Але зміни, які відбулися всередині країни впродовж останніх років є найбільш складними. Суспільство та економіка країни ще ніколи не переживали таких важких випробувань як знищення інфраструктури в місцях проведення бойових дій, захоплення виробничих потужностей, втрату значної частки ринку, розрив міжрегіональних зв'язківки, зрив постачання важливих ресурсів, гуманітарні проблеми, шалена інфляція та падіння виробництва, зниження купівельної спроможності населення, залежність економіки від міжнародних фінансово-кредитних організацій, неліквідність фінансово-кредитних інституцій, погіршення торгівельних відносин з Росією, різке підвищення комунальних платежів, підвищення безробіття, велика кількість біженців зі сходу країни – всі ці проблеми є значним втручанням в економіку країни [66].

Жорсткість конкуренції й інтеграція економічних взаємодій на внутрішньому ринку стали індикаторами слабкості економіки України. Очевидно, що керівництву українських підприємств в цих умовах необхідно застосовувати комплексний підхід до питань організації й управління всією господарською діяльністю [129].

З огляду на основні економічні показники розвитку підприємництва України за видами економічної діяльності, треба відмітити, що оптова та роздрібна торгівля в Україні займають одну з основних позицій у структурі

економіки нашої країни (табл 1.1, рис. 1.1 складено автором із даними [28]).

У 2018 р. внутрішній ринок України складається з 1 839 672 підприємств, у тому числі 818 217 підприємств оптової та роздрібною торгівлі, що складає майже половину усіх господарюючих суб'єктів, а саме 44,48% від загальної кількості.

Таблиця 1.1

Основні показники розвитку підприємництва за видами економічної діяльності у 2018р.

№ з/п	Суб'єкти господарювання за видами економічної діяльності	Суб'єкти господарювання, од.		Зайняті працівники, тис. осіб		Наймані працівники, тис. осіб		Обсяг РП, млн.грн.	
		од.	стр-ра	од.	стр-ра	од.	стр-ра	од.	стр-ра
Σ		1839672	100%	8661,4	100%	7088,8	100%	10148847,1	100%
1	сільське, лісове та рибне господарство	76328	4,15%	626,1	7,23%	564,8	7,97%	540509,3	5,33%
2	промисловість	125859	6,84%	2317,6	26,76%	2227,6	31,42%	3302543,6	32,54%
3	будівництво	52531	2,86%	312,3	3,61%	285,1	4,02%	322096,2	3,17%
4	оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	818217	44,48%	2355,6	27,20%	1616,3	22,80%	4110094,2	40,50%
5	транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	90591	4,92%	904,9	10,45%	828	11,68%	556047,4	5,48%
6	тимчасове розміщення й організація харчування	61761	3,36%	269,8	3,11%	214,1	3,02%	63591,5	0,63%
7	інформація та телекомунікації	174622	9,49%	331,6	3,83%	168,1	2,37%	273742,2	2,70%
8	фінансова та страхова діяльність	9739	0,53%	208,7	2,41%	202,3	2,85%	283551,6	2,79%
9	операції з нерухомим майном	93383	5,08%	241,8	2,79%	179,8	2,54%	145225,5	1,43%
10	професійна, наукова та технічна діяльність	126100	6,85%	309,5	3,57%	205,2	2,89%	379452,1	3,74%
11	діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	49206	2,67%	272	3,14%	236,8	3,34%	99682,6	0,98%
12	освіта	13241	0,72%	34,5	0,40%	23	0,32%	6910,4	0,07%
13	охорона здоров'я та надання соц. допомоги	24961	1,36%	271,6	3,14%	251,3	3,55%	31496,6	0,31%
14	мистецтво, спорт	13797	0,75%	49,4	0,57%	37,2	0,52%	13119,1	0,13%
15	надання ін. видів послуг	109336	5,94%	156	1,80%	49,2	0,69%	20784,8	0,20%

Джерело: складено автором за даними [28]

Кількість зайнятих працівників у суб'єктів господарювання за всіма видами економічної діяльності склала 8 661,4 тис. осіб, з них в торгівлі задіяно 2 355,6 тис. особи, що склало 27,20% від загальної кількості. Загальна кількість найманих працівників – 7088,8 тис. осіб, з них у торгівлі – 1 616,3 тис. осіб, що майже на 9% менше, ніж у промисловості. А обсяг реалізованої продукції склав 10 148,85 млрд. грн., з них 4 110,09 млрд. грн., це складає 40,5% від загального обсягу, що відносяться до суб'єктів торгівлі. Більш наглядно ці статистичні дані внутрішнього ринку нашої країни представлені на рис. 1.1.

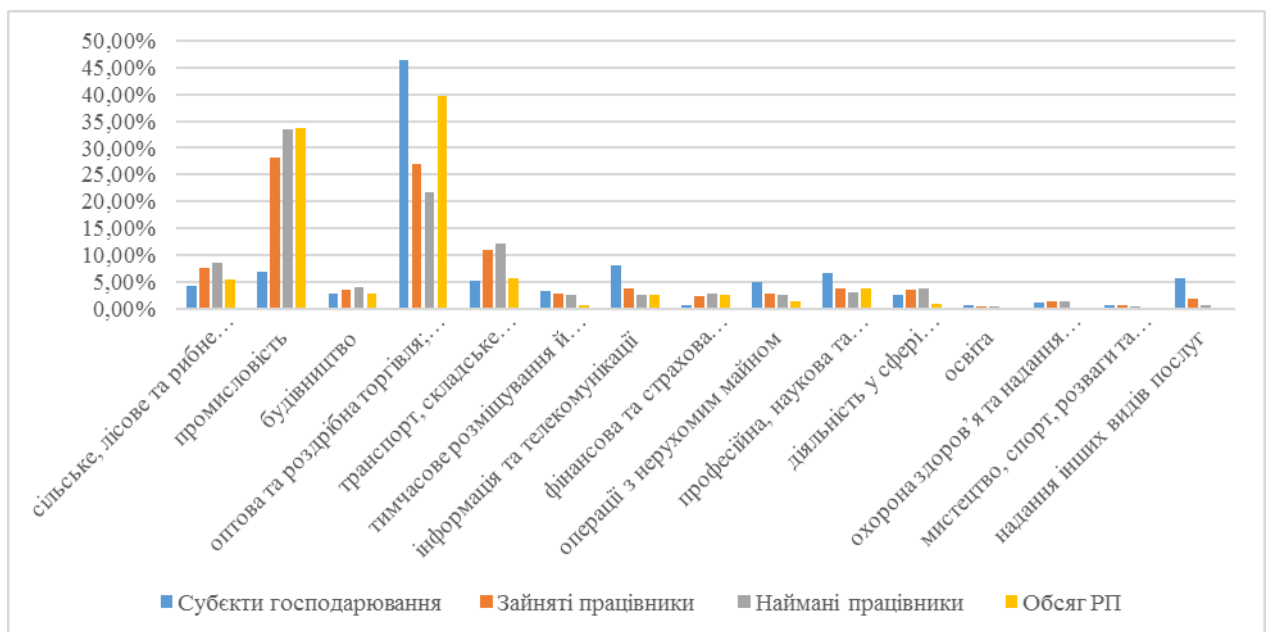


Рис. 1.1. Основні показники розвитку підприємництва за видами економічної діяльності у 2018р.

Джерело: складено автором на основі [28]

З аналізу рис. 1.1. можна побачити, що доля суб'єктів торгівлі є однією з найбільших в структурі підприємництва України. Розглянемо діяльність торгівельних підприємств більш детально. Для цього зробимо аналіз динаміки кількості суб'єктів господарювання, що були задіяні в сфері оптової й роздрібно торгівлі з 2010 по 2018 роки (табл. 1.2) та аналіз динаміки обсягу РП цих підприємств у досліджуваному періоді (табл. 1.3).

Таблиця 1.2.

Аналіз динаміки кількості суб'єктів господарювання у сфері торгівлі за
2010-2018 рр.

Роки	Кіл-ть суб. госп-ня	Абс. прирости, тис.грн.		Темпи зростання, %		Темпи приросту,%		Абс. зн-ня 1% пр-у
		Ланцюгові	Базисні	Ланцюгові	Базисні	Ланцюгові	Базисні	
2010	1197328	-	-	-	-	-	-	-
2011	921491	-275837,0	-275837,0	76,96	76,96	-23,04	-23,04	11973,28
2012	843075	-78416	-354253,0	91,49	70,41	-8,51	-29,59	9214,91
2013	890658	47583	-306670,0	105,64	74,39	5,64	-25,61	8430,75
2014	988694	98036,0	-208634,0	111,01	82,58	11,01	-17,42	8906,58
2015	989064	370	-208264,0	100,04	82,61	0,04	-17,39	9886,94
2016	910413	-78651	-286915,0	92,05	76,04	-7,95	-23,96	9890,64
2017	837797	-72616	-359531,0	92,02	69,97	-7,98	-30,03	9104,13
2018	818217	-19580	-379111,0	97,66	68,34	-2,34	-31,66	8377,97
Усього		-379111,0						67407,23

Джерело: розраховано автором за даними [28]

Аналіз динаміки загальної кількості суб'єктів торгівлі за 2010-2018 роки (табл. 1.2) свідчить про тенденцію масштабного скорочення підприємництва. Так в період з 2010 по 2018 рр. кількість комерційних підприємств скоротилося на 379111 одиницю або на 31,66%. Якщо розглядати кожний рік окремо, то можна відмітити невеликий ріст із 2013 по 2015 роки, але порівняно з базисним роком навіть у цей час було скорочення підприємств. Ця динаміка наглядно представлена на рис. 1.2.

Таблиця 1.3

Аналіз динаміки обсягу РП суб'єктів роздрібної торгівлі за 2010-
2018 рр.

Роки	Обсяг РП, млн.грн.	Абс. прирости, млн.грн.		Темпи зростання, %		Темпи приросту,%		Абс. зн-ня 1% пр., млн.грн.
		Ланцюгові	Базисні	Ланцюгові	Базисні	Ланцюгові	Базисні	
2010	1555284,6	-	-	-	-	-	-	-
2011	1720868,9	165584,3	165584,3	110,65	110,65	10,65	10,65	15552,846
2012	1783736,9	62868	228452,3	103,65	114,69	3,65	14,69	17208,689
2013	1782399,7	-1337,2	227115,1	99,93	114,60	-0,07	14,60	17837,369
2014	1795659,9	13260,2	240375,3	100,74	115,46	0,74	15,46	17823,997
2015	2159334,2	363674,3	604049,6	120,25	138,84	20,25	38,84	17956,599
2016	2628672,0	469337,8	1073387,4	121,74	169,02	21,74	69,02	21593,342
2017	3351185,8	722513,8	1795901,2	127,49	215,47	27,49	115,47	26286,72
2018	4110094,2	758908,4	2554809,6	122,65	264,27	22,65	164,27	33511,858
Усього	20887236	2554809,6						134259,56

Джерело: розраховано автором за матеріалами [28]

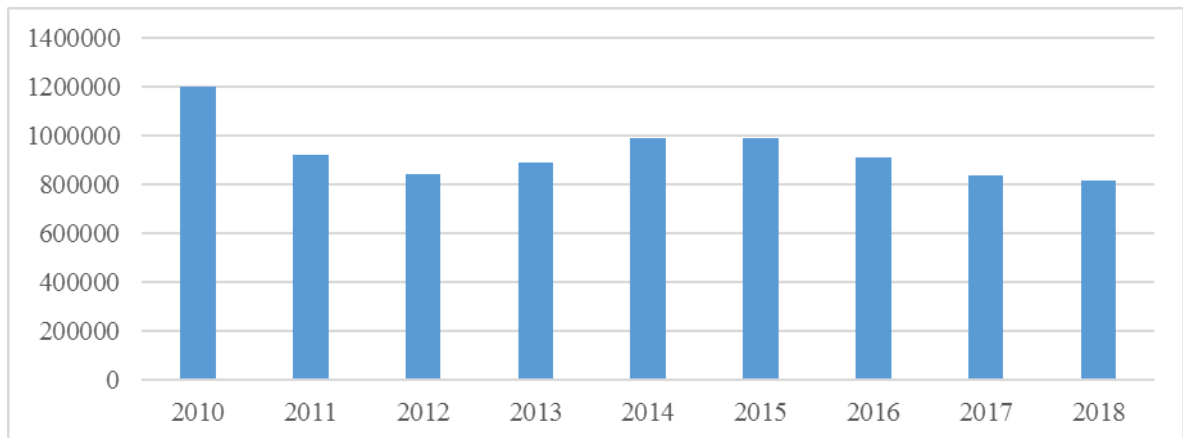


Рис. 1.2. Динаміка кількості суб'єктів господарювання у сфері торгівлі за 2010-2018 рр.

Джерело: складено автором на основі табл. 1.2.

Аналіз динаміки обсягу РП суб'єктів торгівлі за 2010-2018 рр. (табл. 1.3, рис. 1.3) свідчить про тенденцію масштабного росту цін на продукцію. Так у 2018 році порівняно з 2010 роком обсяг РП зріс на 2554,8 млрд. грн. або на 164,27 %, в умовах масштабного закриття підприємств (табл. 1.2). Якщо розглядати кожний рік окремо, то можна відмітити невеликий ріст з 2010 по 2012 роки, незначний спад у 2013-2014 роках та стрімкий зліт у наступні 3 роки (тісно пов'язано з ростом курсу іноземної валюти). Дана ситуація наглядно представлена на рис. 1.3.

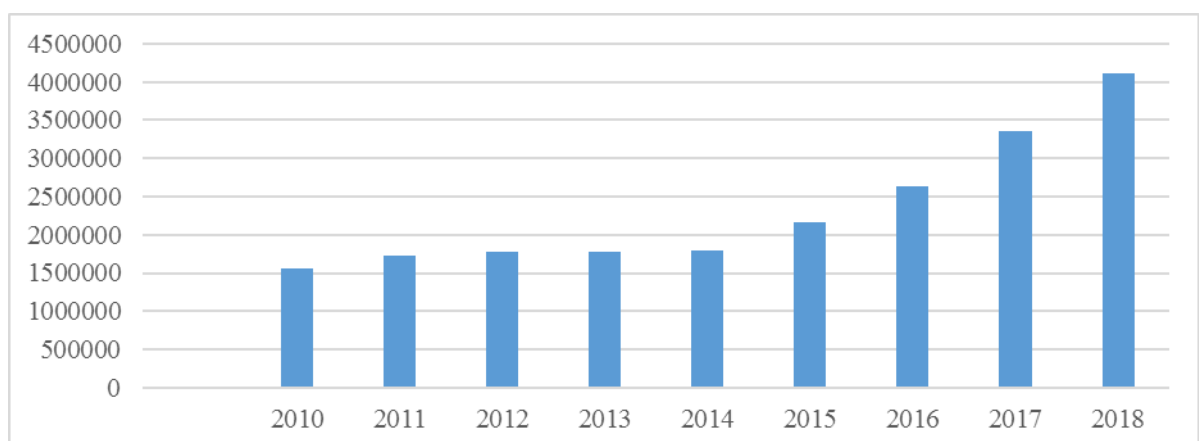


Рис. 1.3. Динаміка обсягу РП суб'єктів опт. та роздріб. торгівлі за 2010-2018 рр.

Джерело: складено автором на основі табл. 1.3.

Для підтвердження взаємозв'язку збільшення обсягу РП та росту цін

було розраховано на підставі статистичних даних [28] темпу росту РП з урахуванням індексу споживчих цін (індекс інфляції) [37]. Отримані результати представлені в таблиці 1.4.

Таблиця 1.4

Індекси споживчих цін на товари та послуги за 2010-2018 рр.
(до попереднього року; відсотків)

Показники	Роки								
	2010р.	2011р.	2012р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2017р.	2018
Індекс споживчих цін	109,1	104,6	99,8	100,5	124,9	143,3	112,4	113,7	109,8
Темп росту РП	-	110,65	103,65	99,93	100,74	120,25	121,74	127,49	122,65
Т.р. РП з ур. Інф.	-	105,78	103,86	99,43	80,66	83,91	108,31	112,13	111,70
Т.пр. РП з ур. інф.		5,78	3,86	-0,57	-19,34	-16,09	8,31	12,13	11,70

Джерело: складено автором за даними [28, 37]

Розрахунок обсягу РП підприємств оптової і роздрібної торгівлі з урахуванням інфляції показав справжню картину складених обставин, а саме незначний ріст на 2,45%, 3,03% і 0,23% у 2011-2013 роки, значний спад торгівлі на 10,13% та 19,13% у кризові 2014-2015 роки з наступним ростом на 11,7% у 2018 року. Динаміка темпу росту обсягу РП з урахуванням індексу споживчих цін за 2011-2018 роки представлена на рис. 1.4.

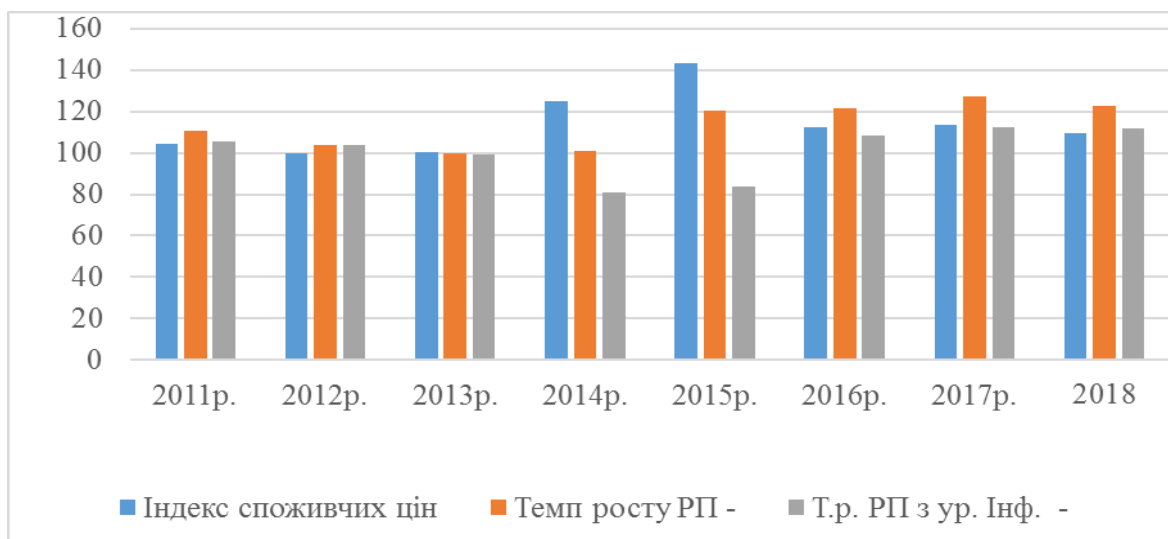


Рис. 1.4. Динаміка темпу росту обсягу реалізованої продукції з урахуванням індексу споживчих цін за 2011-2017 рр.

Джерело: складено автором на основі табл. 1.4.

Динаміка змін фінансових результатів роботи торговельних підприємств складена на основі [28] і представлена у таблиці 1.5.

Таблиця 1.5

Фінансові результати до оподаткування підприємств роздрібною торгівлі за 2010-2018 роки

Роки	Фінансовий результат до оподаткування, млн.грн	Прибуткові підприємства		Збиткові підприємства	
		у % до загальної кількості підприємств	фінансовий результат, млн.грн	у % до загальної кількості підприємств	фінансовий результат, млн.грн
2010	14883,5	62,5	42655,9	37,5	-27772,4
2011	21591,5	66,7	48487,9	33,3	-26896,4
2012	9608,0	66,0	43877,8	34,0	-34269,8
2013	-6047,5	67,2	36528,5	32,8	-42576,0
2014	-128134,8	66,7	34360,9	33,3	-162495,7
2015	-80564,3	76,1	56898,4	23,9	-137462,7
2016	7277,0	75,8	74418,1	24,2	-67141,1
2017	39296,3	75,2	89285,4	24,8	-49989,1
2018	86290,5	77,2	116641,6	22,8	-30351,1

Джерело: отримано за даними [28]

Із табл. 1.5 видно, що за 2011-2015 роки спостерігається зростання збитків і зниження прибутку суб'єктів господарювання, тільки у 2016 року ситуація змінилась у позитивному напрямку. В 2018 році в масштабах країни спостерігається значне позитивне сальдо фінансових результатів роботи підприємств торгівлі України, обумовлене вище виявленою причиною. Отримані результати свідчать про повільну адаптацію господарюючих суб'єктів до сучасних умов економічного середовища. Для більш детальних висновків необхідно розглянути динаміку фінансових результатів до оподаткування підприємств за 2010-2018 роки, яка представлена графічно на рис. 1.5.

Основні економічні показники розвитку оптової та роздрібною торгівлі України за 2010-2018 роки розраховані на основі [28] і представлені в табл. 1.6.

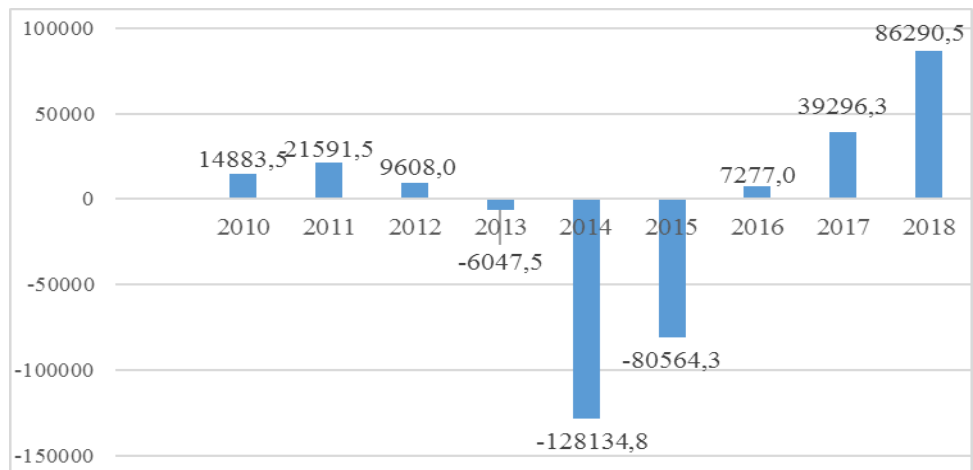


Рис.1.5. Фінансові результати до оподаткування підприємств роздрібно́ї торгівлі за 2010-2018 роки

Джерело: складено автором на основі табл. 1.5.

Таблиця 1.6

Основні економічні показники розвитку оптової та роздрібно́ї торгівлі України за 2010-2018 рр.

Роки	Показники							
	Кіл-ть суб-в гос.,оди ниць	Т.пр., %	Кіл-ть зайнятих прац-ків, тис.осіб	Т.пр., %	Кількість найманих прац-ків, тис.осіб	Т.пр., %	Обсяг РП, млн.грн.	Т.пр., %
2010	1197328	-	2961,0	-	1847,8	-	1555284,6	-
2011	921491	-23,04	2700,8	-8,79	1864,6	0,91	1720868,9	10,65
2012	843075	-8,51	2550,4	-5,57	1782,9	-4,38	1783736,9	3,65
2013	890658	5,64	2518,6	-1,25	1711,7	-3,99	1782399,7	-0,07
2014	988694	11,01	2409,3	-4,34	1492,9	-12,78	1795659,9	0,74
2015	989064	0,04	2202,1	-8,60	1280,9	-14,20	2159334,2	20,25
2016	910413	-7,95	2182,3	-0,90	1339,1	4,54	2628672,0	21,74
2017	837797	-7,98	2223,1	1,87	1456,8	8,79	3351185,8	27,49
2018	818217	-2,34	2355,6	5,96	1616,3	10,95	4110094	22,65

Джерело: складено автором за даними [28]

Динаміка темпів приросту основних економічних показників розвитку внутрішньої торгівлі України за 2011-2018 роки графічно представлена на рис. 1.6.

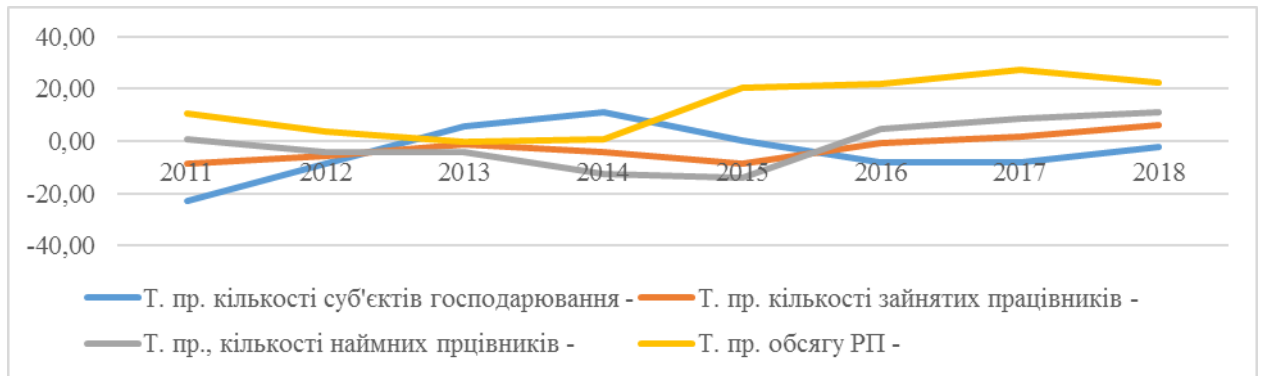


Рис. 1.6. Динаміка темпів приросту основних економічних показників розвитку внутрішньої торгівлі України за 2011-2018 рр.

Джерело: складено автором на основі табл. 1.6

Як можна побачити з даних табл. 1.6 і рис. 1.6, в основних економічних показниках розвитку оптової та роздрібною торгівлі за 2010-2018 роки простежується спад кількості суб'єктів господарювання з одночасним ростом кількості зайнятих та найманих працівників. Також ми спостерігаємо значне збільшення обсягу РП, що в свою чергу свідчить про зростання цін і зниження попиту через зниження купівельної спроможності населення (табл. 1.4).

Аналіз представленої статистики в комплексі говорить про те, що в даний час підприємницька діяльність України знаходиться в ситуації скорочення кількості суб'єктів господарювання, при одночасному зростанні обсягів реалізованої продукції, що є наслідком декількох факторів скасування державного регулювання цін з 2017 р., а саме значного зростання цін, та швидкої зміни ринкового середовища. Так само до однієї з характеристик розвитку підприємництва можна віднести значне скорочення суб'єктів господарювання в середині країни, що в свою чергу призводить до:

- зростання дефіциту бюджетних коштів;
- зростання безробіття;
- значного спаду національного виробництва;
- зростання кількості заборгованостей за зобов'язаннями перед комунальними та фінансовими установами;

- поступового зниження паритету купівельної спроможності населення;
- складних умов для ведення підприємницької діяльності;
- зростання залежності від зовнішніх джерел фінансування для підтримки економіки країни в цілому.

Таким чином, в умовах жорсткої внутрішньої конкуренції та використання традиційних методів управління попитом дуже складно успішно конкурувати, а значить, накопичувати ресурс для розвитку. Характерною тенденцією розвитку галузі є випередження зростання цін виробників у порівнянні з динамікою обсягів виробництва продукції. Це відбувається за рахунок постійного та необґрунтованого росту витрат на маркетингові дослідження, рекламу, мерчандайзинг, що негативно відображається на відпускній ціні продукту і як наслідок – зниження купівельної спроможності населення. Отже, ці обставини змушують підприємства сфери оптової й роздрібно́ї торгівлі шукати способи адаптації до сучасних ринкових умов, за рахунок нових маловитратних методів впливу на суб'єктів ринкових відносин шляхом управління взаємодією між ними [42, 118, 128].

У зв'язку з цим в сучасній теорії управління виникає новий методологічний підхід – рефлексивний. Рефлексивне управління пов'язане з такими факторами впливу на розвиток процесу і особистості, при яких усвідомлюється сенс дій, усвідомлюється потреба цілеспрямованої перетворюючої діяльності. Рефлексивний підхід при використанні в системі управління підприємствами враховує поведінку інших учасників ринку і сприяє прийняттю обґрунтованого адекватного управлінського рішення [94].

Теоретичні розробки категорії рефлексії у багатьох науках (філософії, психології, фізики, військовій справі та ін.) почалися задовго до оформлення окремої наукової дисципліни під назвою менеджмент, яка науково визначається як фундаментальна основа особистості, яка передбачає принцип мислення, свідомості, діяльності та їх зв'язку в цілісній психологічній

реальності. Перш ніж ввести поняття «рефлексивне управління споживчим попитом», необхідно проаналізувати сутність і діалектику таких понять як «підприємство», «взаємодія», «управління», «рефлексія», «рефлексивне управління», «споживчий попит» [7].

Економічна теорія дуже вузько розглядає таке економічне поняття як «підприємство», а саме як окремий господарюючий суб'єкт, що виробляє і збуває свій товар в умовах ринку, оскільки саме в цих умовах створюється необхідний суспільству продукт [23, С. 24].

Однак, в сучасному житті поняття «підприємство», що діє на ринку, широко застосовується з точки зору системного підходу й розглядається в сукупності взаємодій з іншими суб'єктами ринку. Сукупність сил, що не піддаються контролю з боку підприємства і впливають на його можливості встановлювати і підтримувати зі споживачами успішні відносини, називаються маркетинговим середовищем. Воно є мінливим, що накладає обмеження, повну невизначеність і складається з мікросередовища та макросередовища. У мікросередовище входять сили всередині підприємства й мають безпосереднє відношення до його господарського процесу (постачальники, посередники, конкуренти, споживачі на різних ринках, контактні аудиторії). Макросередовище складається з сил ширшого соціального плану, що впливають на мікросередовище (фактори демографічного, економічного, природного, технічного, політичного, культурного характеру) [11, 12, 88].

Підприємство може вивчати мікросередовище для подальшої ефективної взаємодії з ним, але по відношенню до макросередовища воно може тільки стежити за подіями і адаптуватися до них. Процеси, які відбуваються в шести основних силах макросередовища, ставлять перед управлінням підприємством ряд завдань стратегічного характеру, рішення яких забезпечує стійкі й навіть процвітаючі позиції на ринку. Тому що всі організації діють в світлі ситуації, яка постійно змінюється, і повинні робити прогнози на підставі сучасних тенденцій і майбутніх змін.

Наприклад, вплив демографічних змін проявляється в зміні структури споживачів. Не завжди вдається спрогнозувати довготривалі наслідки науково-технічних відкриттів, коли відбувається широке поширення нових виробів протягом життя одного покоління, що помітно змінює предметне середовище [48].

Сучасний капіталістичний ринок – це місце, де піддаються конкурентній перевірці не стільки товари, скільки системи взаємодії і управління, розроблені на підставі отриманого і проаналізованого масиву даних про потреби споживачів. Елементи взаємодії пронизують усі сторони роботи підприємства, незалежно від сфери господарської діяльності. Тільки при використанні новітньої і актуальної інформації про потенційних клієнтів для оперативного корегування систем управління організація може бути успішною в безупинно мінливих умовах ринку [95].

Сутність управління взаємодіями в КП полягає в створенні стратегії, націленої на задоволення потреб, існуючих і потенційних клієнтів. Тому попит є основним фактором роботи КП й однією з головних цілей ринку поряд з пропозицією й ціною. Оскільки під попитом ховаються бажання, готовність і можливість економічних суб'єктів купувати необхідні для них товари (послуги), то на перший план досліджень виходять механізми прийняття споживчих рішень або моделі поведінки, для виділення перспективних напрямків впливів з метою отримання конкурентної переваги і подальшого фінансового зростання підприємства як економічного агенту [92].

Отже, орієнтація на потреби цільових клієнтів, підкріплена адекватною системою управління господарською діяльністю, націленою на створення споживчої задоволеності як основи для досягнення поставлених цілей підприємства, є гарантією успіху.

Таким чином, поняття «взаємодія» є важливою складовою діяльності КП, без урахування якої неможлива ефективна робота в умовах ринку.

З філософської точки зору, взаємодія – процес взаємного впливу тіл

один на одного, найбільш загальна, універсальна форма зміни їх станів, без якої неможливе існування матерії. Воно визначає існування й структурну організацію будь-якої матеріальної системи, її властивості, її об'єднання поряд з іншими тілами в систему більшого порядку. У цьому сенсі Ф. Енгельс визначав взаємодію як кінцеву причину всього існуючого, за якої немає інших, більш фундаментальних визначальних властивостей. Ф. Енгельс виявив, що рух як зміна взагалі, і як спосіб існування матерії виявляє себе і проявляється через взаємодію. Для нього «взаємодія є істиною *causa finalis* (причиною) речей. Ми не можемо піти далі пізнання цієї взаємодії саме тому, що позад нього нічого більше пізнавати [115]. Додаємо той факт, що взаємодія є субстанціональною основою буття світу. Тому являє собою не що інше, як обмін масою й енергією, здійснюваний в процесі самого буття предмета, його руху й зміни [7].

У всякій цілісній системі взаємодія супроводжується взаємним відображенням тілами властивостей один одного, в результаті чого вони можуть змінюватися [115].

У сучасному житті поняття «взаємодія» широко застосовується у всіх галузях знань. Економічна взаємодія трактується як участь в загальній роботі, діяльності, спільне співробітництво в здійсненні фінансових операцій [17].

Мета господарської діяльності КП є отримання прибутку й подальша його максимізація за рахунок підвищення ефективної співпраці з цільовими споживачами з урахуванням інших агентів економічного середовища. Отже, одним із головних завдань, що виникають перед будь-яким КП, стає раціональне управління економічними взаємодіями.

Економічне управління КП – діяльність підприємства, що спрямована на досягнення тактичних і стратегічних цілей, при цьому використовуючи фінансове планування, контроль і регулювання внутрішніх і зовнішніх економічних взаємовідносин з економічним середовищем. Це визначення досить точно визначає поняття «економічне управління», проте сучасні

підприємницькі структури вимагають обліку споживчих трендів в управлінні. Це послужило поштовхом для розвитку нового напрямку – рефлексивного управління. Рефлексивний підхід в управлінні враховує особливості поведінки всіх учасників економічних відносин [29].

Отже, поняття «взаємодія» тісно пов'язане з відображенням (зверненням назад) або рефлексією. Рефлексія (від лат. – звернення назад) – це спосіб або принцип мислення, спрямований на аналіз власних думок, переживань, емоцій, почуттів, що ґрунтується на самосвідомості. Філософська рефлексія відображає ставлення внутрішнього досвіду людей до світу в цілому. Дж. Локк писав: «Всі ідеї приходять від відчуття або рефлексії. Називаючи перше джерело «відчуттям», я називаю друге – «рефлексією», тому що воно приносить тільки такі ідеї, які отримані розумом за допомогою рефлексії про свою власну діяльність всередині себе [7].

Рефлексія як метод виявлення й усвідомлення наявних передумов і підстав знання здійснюється через порівняння, експлікацію й аналіз. Експлікація служить для чіткого визначення сенсу того чи іншого висловлювання, припускаючи при цьому дві процедури: а) вербалізацію, тобто явне формулювання в понятійній формі логічних або інших символів; б) власне експлікацію, тобто пояснення, тлумачення понять з метою уточнення їх предметного змісту. І хоча це не просто зробити, тим не менш, вчений або практик, що належить до іншої культури, може виявити новий зміст, об'єктивно існуючий, але який був недоступний людям іншої культури. Слід зауважити, що найчастіше чужа культура, якій поставили нові питання, відповідь на них відкриваючи нові смислові глибини [7].

Підприємство, що пізнало реакцію своїх цільових споживачів на різні параметри свого продукту, рівня цін, рекламну компанію і т.п., буде мати вагому конкурентну перевагу в ринковій ніші, що займає. Тому необхідно приділяти велику увагу вивченню споживчого попиту, з метою зробити зусилля по збуту непотрібними, щоб продукт продавав себе сам [32].

З наукової точки зору попит являє собою бажання і потреби

споживачів, обмежені купівельною спроможністю. Є фундаментальним елементом ринкових відносин. Для господарюючих суб'єктів виражається в обсязі продажів створюваного продукту за конкретний період часу. Види попиту й фактори, що впливають на його формування представлені на рис. 1.7 [127].

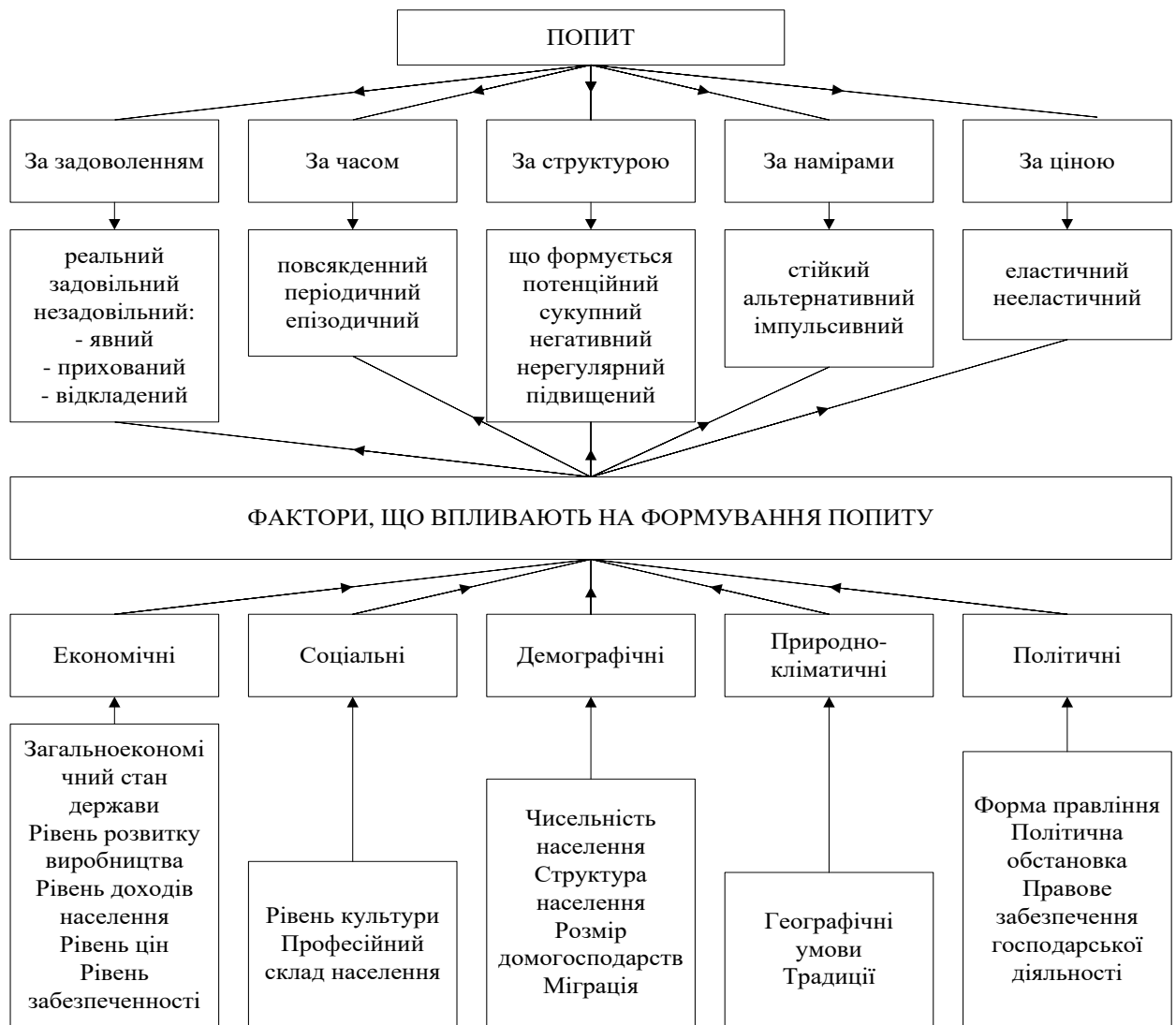


Рис. 1.7. Фактори, які впливають на формування попиту

Джерело: складено автором на основі даних [123]

Для КП попит є найважливішим результатом ефективної роботи. Таким чином, він представляє собою головну цінність, що виражається в конкурентоспроможності. Отже, конкурентоспроможність символізує досить відносне поняття, оскільки втілює здатність КП розробляти та

впроваджувати в господарський процес необхідний продукт для цільових споживачів у порівнянні з аналогами у певних головних конкурентів із урахуванням територіальних меж, будь то регіон, країна або цілий континент. Так само на неї впливає рівень розвитку ринку, вартість витрат при входу на нього та інші подібні показники [68].

Розвиток теоретичних підходів управління споживчим попитом на товари та послуги господарюючих суб'єктів ведеться з моменту усвідомлення представниками економічної науки важливості даного поняття. З ускладненням теоретичних підходів до аналізу економічної поведінки з точки зору психологічної природи людини було розроблено безліч моделей індивідуальних споживачів.

Треба зауважити, що в основу існуючих на даний моделей економічної поведінки покладені одні й ті ж самі фактори формування попиту на товари чи послуги КП. А саме: економічні, соціальні, демографічні, природно-кліматичні та політичні. Які, в свою чергу, поділяються за наступними критеріями: за рівнем задоволення, за часом, за структурою споживання, за намірами та за ціною.

Однак для прогнозування реакції споживачів на комерційну політику КП в умовах нецінової конкуренції точних методів поки не існує, тому що наявні носять переважно емпіричний характер. Так само необхідно відзначити, що використовуються моделі поведінки, які часто не забезпечують очікуваний результат через помилковий підхід до аналізу механізму формування попиту.

1.2. Аналіз методів моделювання споживчої поведінки

Значення вивчення взаємодій між КП і споживачами важко переоцінити, тому що від цього залежить попит і збут створеного продукту і як наслідок – результат діяльності самого підприємства. Знання моделі поведінки споживача або різних груп споживачів дають вагому

конкурентну перевагу у вигляді перспективних напрямків впливів на клієнтів для формування надійних взаємовигідних відносин. Представники економічної науки, починаючи з часів зародження класичної школи і до сьогодення, продовжують досліджувати різні аспекти теорії поведінки споживачів: фактори різного характеру, що впливають на поведінку, безпосередній процес ухвалення рішення про покупку, раціональність та ірраціональність вибору, облік невизначеності, брак інформації.

Процес управління попитом забезпечує ринкову рівновагу. Головна мета якої – не допускати ні її недостатності (запобігаючи безробіття), ні надмірності (запобігаючи інфляцію). Однак лише в ХХ ст. було покладено початок вивчення й аналізу попиту. Сьогодні можна виділити три концепції товаровиробництва – ера виробництва (до 1920-х рр), ера продажів (1920-1950 рр) і ера маркетингу (з 1950 рр.). Однак розвиток теоретичних підходів вивчення поведінки споживача як економічного агента бере початок набагато раніше [94].

Перші ідеї економічної поведінки людей в якості споживачів з'явилися в епоху нерегульованих ринкових відносин. А саме, в *класичній політичній економіці*, і пов'язані з ім'ям Адама Сміта (1723-1790) – англійського вченого-економіста кінця XVIII ст. У своєму найбільшому труді «Дослідження про природу і причини багатства народів» 1776 р опублікування, споживач вперше виступає об'єктом дослідження. Модель «*Homo Economicus*» описує окремий випадок споживчої поведінки, заснованого на схильності до обміну і прагненнях до кращого життя, з властивим людям егоїзмом [110].

Дана модель стала поштовхом для подальших наукових пошуків у галузі економічної поведінки. Вона отримала значне розширення характеристик, що входять в неї, з боку Давида Рікардо і остаточно була оформлена трудами перших математиків економістів А. Курно, Й. Тюнена, Г. Госсена під час маржиналістської революції кінця XIX ст. [6, С. 108]

Маржиналізм (marginal – граничний) – науково економічний напрямок, заснований на методі граничного аналізу. Інтерес маржиналістів привернули причини пов'язані з прийняттям рішень, що спричинило за собою перші спроби дослідження економіки з боку психології. Об'єктом дослідження стає процес споживання як взаємодії людини і товару.

Під час першої хвилі маржиналістської революції була розроблена кардиналістська (кількісна) теорія поведінки споживача В. Джевонсом, К. Менгером і Л. Вальрасом. Вони запропонували розглядати вартість як функцію корисності за допомогою суб'єктивних оцінок, для математичного обґрунтування вибору. Підхід до аналізу поведінки заснований на вимірюванні благ у гіпотетичних одиницях. Але через суб'єктивний характер оцінок відсутня можливість порівняння значень корисності для різних споживачів.

Уперше вводиться умовна одиниця виміру корисності «utility» (ютиль), з'являються закон насичення, перший і другий закони Госсена. Створюється теорія граничної корисності, яка встановлює взаємозв'язок потреби, корисності і попиту.

Кардиналістська модель поведінки заснована на кількісному вимірі корисності, яку можна визначити функціонально. Дана концепція, постає у вигляді аналітичної конструкції для математичного обґрунтування закономірностей вибору споживачів, являючи собою наукову абстракцію. Іншими словами, корисність – це функція, що залежить від обсягів споживання продуктів. Для двох товарів записується так $U(x; y)$, де U – корисність, x – обсяг споживання товару X , y – обсяг споживання товару Y . Гранична корисність MU (marginal – англ., граничний) – приріст корисності при збільшенні обсягу споживання досліджуваного продукту на одиницю [3].

Кардиналістська теорія мала певні переваги: по-перше, значно спрощувала розуміння мотивів поведінки споживачів, а по-друге, її можна було застосовувати для аналізу вибору серед декількох наборів благ, що складаються з великої кількості товарів. Однак, у цьому й полягала її

недосконалість, тому що за сучасними мірками корисність не може бути виміряна в абсолютних величинах.

Аналітична недосконалість кардиналістської моделі дала поштовх для розвитку ординалістської (порядкової) моделі поведінки, розробленої Ф. Еджворт, В. Парето, Дж. Хіксом, Е. Слуцьким і базується на таких аксіомах: повної впорядкованості, рефлексивності, транзитивності, не насиченню, безперервності [3].

У 1870-і роки виникає неокласична модель поведінки економічного суб'єкту, до якого відносять споживача, підприємця й найманого працівника. Великий внесок у розвиток даної теорії зробив англійський учений кембріджської школи А. Маршалл (1842-1924), розвиваючи підходи класичної теорії й маржиналізму. Він відкрив рівновагу попиту й пропозиції при формуванні цін товарів, при цьому враховуючи корисність і витрати на виробництво благ. Дана теорія мала істотні недоліки: вона пояснювала формування ціни на окремий товар без урахування впливу на зміни цін і обсягів випуску інших товарів, що в глобальному сенсі для економіки не годиться. Крім того, базою цієї теорії була суб'єктивна функція корисності, яку нікому не вдавалося побудувати. Для практичного застосування його наукових пошуків потрібна була основа у вигляді теорії споживчого вибору. До її розробки наблизився Вільфредо Парето, замінивши функцію корисності набором кривих байдужості, кожна з яких відповідає певним благам, однаково корисним для споживача [30].

Ідею В. Парето розвинув англійський економіст Джон Річард Хікс (1904-1989) у роботі «Цінність і капітал: дослідження деяких фундаментальних принципів економічної теорії» (1939). Замість понять «корисність» і «гранична корисність благ» Д. Р. Хікс використовував норму заміни одного блага на інше, чим показав співвідношення корисності обраних наборів благ. Йому вдалося довести, що функція попиту може мати позитивний нахил. При аналізі реакції споживача на зміну ціни виділив ефект заміни і ефект доходу. У напрямку даних показників зробив висновки про

еластичність попиту. Завдяки можливості оцінки ефекту заміни, дослідивши вподобання споживачів при відомому рівні цін і визначенню ефекту доходу при вивченні попиту споживачів з різним рівнем доходу, теорія споживчого вибору набула практичного застосування. Також в моделі всі блага були взаємопов'язані, що дозволило будувати досить точні моделі економічної рівноваги [117].

Російський економіст Євген Євгенович Слуцький (1880 – 1948) в 1915 р. запропонував теорію, подібну підходу Д. Р. Хікса. Однак, його робота була опублікована лише в Італії і не набула широкої популярності в неокласичній школі. Його теорія майже збігалася з теорією Д. Р. Хікса, крім більш простого знаходження ефекту доходу [109].

Загалом можна сказати, що значна роль у прийнятті рішення про покупку відводиться тільки ціновим характеристикам, якісні характеристики благ залишаються без належної уваги і не включаються в розрахунок. Використовується кількісний аналіз, математика й ігнорується змістовність економічної поведінки з точки зору соціуму, що є істотним обмежуючим фактором і недоліком. Ця недосконалість стала підходящим ґрунтом для розвитку альтернативних моделей поведінки в таких теоріях як посткейнсіанство, поведінкова економічна теорія, інституціоналізм, радикальна економічна теорія.

В епоху регульованих ринкових відносин з'являється поняття «управління попитом». Введено представниками кейнсіанства у 50-х рр ХХ ст. На їхню думку, управління попитом дозволяє досягти основних цілей державної економічної політики: економічного зростання, стабільної купівельної спроможності грошей, повної зайнятості, рівноваги платіжного балансу. Кейнс у своєму підході в якості головного чинника розвитку економіки висуває ефективний попит, що складається з двох компонентів: особистого споживання та інвестування (виробничого споживання). До відмінної риси належить затвердження в необхідності стимулювання попиту за допомогою впливу на фактори, що визначають його ефективне

формування. Особлива увага приділяється залежності між зростанням національного доходу і скороченням в ньому частки споживання і як наслідок обмеження масштабів зайнятості. В якості вирішення проблеми забезпечення зайнятості пропонував стимулювати інвестиційний попит, який залежить від очікуваних прибутків і рівня банківського відсотка [130].

Основні інструменти управління попитом відповідно до кейнсіанської теорії – державна фінансова політика, кредитно-грошова політика, політика доходів для забезпечення цілей державного регулювання динаміки заробітної плати, прибутку і цін.

Практика державного регулювання показала обмежені можливості управління попитом, що проявилось у розвитку в 70-і рр. феномена стагнації – зростання бюджетних дефіцитів, посилення кон'юнктурних коливань внаслідок непередбачуваних кроків фіскальної й грошової політики. В результаті посилилися позиції неокласичної теорії і відбувся перехід ряду країн в кінці 70-х – початку 80-х рр. до переважно монетаристських засобів впливу на економіку [127].

Представник *посткейнсіанства* англійський економіст Дж. Шекл описав проблему економічного вибору в теорії «радикального суб'єктивізму», при цьому оригінально підійшовши до проблеми невизначеності вибору, точніше доводячи, що справжнього вибору немає. Однозначно кінцевий результат залежить від зовнішніх факторів і сукупності смаків індивіда без участі останнього в здійсненні вибору. У моделі дуже тісно переплетені мета, інформація та інтелект, створюючи невизначеність і тим самим будучи великим недоліком даного підходу [38].

Поведінкова економіка вивчає процеси вибору економічних агентів з урахуванням явищ, що відбуваються на ринку. Вона являє собою синтез психології й неокласичної економічної теорії. Досліджує відхилення поведінкових реакцій від традиційної теорії для удосконалення існуючих моделей поведінки, ставлячи під сумнів стандартне припущення про раціональність.

Дана теорія виникла в ХХ ст. і була розроблена завдяки експериментальним спостереженнями в роботах Ж.Г. Тард, Дж. Катон, Л. Гараї. Визнання моделей очікуваної корисності і меж тимчасової корисності дало можливість перевірки припущень про процеси прийняття рішень в умовах невизначеності. Прикладом теорії очікуваної корисності стала в 1979 р робота Д. Канемана та А. Тверські «Теорія перспектив: вивчення процесу прийняття рішень в умовах ризику», яка заснована на психологічних дослідженнях і спирається на методи математичного моделювання. Нововведення Д. Канемана та А. Тверські полягає в незвичайному для економістів способі побудови теорії, не від зручної формальної конструкції до аксіом раціональності, а від особливостей поведінки до її формального опису, а далі до аксіом [30].

У процесі дослідження проблеми «прийняття рішень» Г.-А. Саймон створив узагальнену модель економічної поведінки – модель обмеженої раціональності, яка полягає в обмеженості пізнавальних здібностей економічного суб'єкта. На відміну від повноти інформації в неокласичній теорії, Г.-А. Саймон стверджує, що індивіду не вистачає обчислювальних можливостей для обробки величезного масиву даних, і тому процес прийняття рішення полягає в пошуку задовільного варіанта. Він підкреслює, що зусилля економістів були спрямовані в основному на дослідження результатів вибору в економічній сфері, а сам вибір як процес випав з поля економічного аналізу, тобто неокласична теорія досліджує, по суті, не процес вибору, а його результати. Завдяки даній теорії, раціональність рішень стала центральною проблемою теорії управління [106, С. 18].

Інституціоналізм – один із сучасних напрямків економічної теорії, який сформувався в кін. ХІХ – поч. ХХ ст. в роботах Т. Веблена «Теорія дозвільного класу» («The Theory of the Leisure Class» 1899); «Теорія ділового підприємства» («The Theory of Business Enterprise» 1904). Його головна ідея – в основі соціальних відносин закладено прагнення до матеріального добробуту, при цьому відводить вагому роль споживанню як інструменту

досягнення і демонстрування соціального статусу. Послідовники Дж. Коммонс, В. Мітчел, Дж.-Б. Кларк, Дж.-К. Гелбрейт, Дж. Гобсон, Р. Тоні. Напрямок досліджень – аналіз впливів формальних та неформальних інститутів, психологічних аспектів, традицій прийняття економічних рішень [40].

Під впливом пильної уваги до проблеми безпосереднього процесу й умов здійснення вибору інституціоналісти переглянули класичну модель економічної людини. Вони, як і представники поведінкової економіки, орієнтовані на задовільний вибір індивіду, відповідний суб'єктивному рівню вимог останнього, пояснюючи це неможливістю врахувати всі фактори, що впливають на поведінку людини. Тим самим заперечуючи «раціональну людину», якою рухає корисність, що здобувається. Вони також критикували традиційний неокласичний аналіз за методологічний індивідуалізм, вважаючи, що вибір формується під впливом соціального середовища індивіда, тобто вподобання стають передбачувані, і зовсім не обов'язково розглядати індивідуальний вибір суб'єкта. Споживче рішення набуває й індивідуальний і надіндивідуальний соціально детермінований характер [130].

Даний підхід обумовлює можливість для подальших досліджень поведінки. Недоліком є складність моделювання самого процесу прийняття рішення.

У 40-х роках ХХ століття отримує розвиток новий напрямок в розгляді теорії економічної поведінки – теорія ігор і економічна поведінка Джона фон Неймана і Оскара Моргенштерна. Автори узагальнили й розвинули результати теорії ігор і запропонували новий метод для оцінки корисності благ. Відхід від детерміністського підходу до визначення корисності економічного блага був привнесений застосуванням ймовірнісного підходу для оновленого кардиналістського вимірювання корисності. Ввівши в акт вимірювання, тобто порівняння, і подальшого вибору індивіда математичну імовірність, Нейман і Моргенштерн надали людині, яка вчиняє вибір,

порівнювати не тільки точно певні події в вигляді наявних благ і їх корисності, а й оцінювати їх комбінації з урахуванням ймовірності настання події. Вада такого підходу до вимірювання корисності полягає насамперед у тому, що сама ймовірність, яка є математичною ймовірністю, повинна проявлятися або вимірюватися в класі однакових подій, тобто, які не відрізняються [73].

Проблема поведінки споживача для керування попитом сьогодні широко представлена в роботах по *маркетингу*. Тут можна виділити три фази розвитку: період сегментації (до 1960-х), період розвитку знань про прийняття споживчих рішень і формування самостійної дисципліни в цьому напрямку (1960-1970 рр.), період диверсифікації та зросту (1980-2000 рр.). У 1950-х рр. поведінку споживачів досліджували з позиції ринкової сегментації. Запозичуються з подальшою адаптацією до свого об'єкту дослідження теорії особистості й мотивації з психології та поняття соціальних класів із соціології для подальшого застосування в матричних моделях ринків для пояснення коливань споживчого попиту. Дані дослідження широко представлені в роботах таких вчених В. Такера і Дж. Пейнтера [149], Ф. Еванса [134], М. Хейра [136], Е. Діхтера [132], П. Мартіно [143], Р. Коулмана [131], С. Леві [141], В. Уеллса і Г. Гьубара [150], С. Бартона [128]. На них широко посилаються в літературі і при викладанні теорії споживчої поведінки.

У працях Е. Роджерса про дифузії інновацій потенційний ринок нового продукту ділиться на тимчасові сегменти сприйняття, а споживач класифікується за п'ятьма стадіями: новатори; ті, що рано приймають рішення; рання більшість; пізня більшість і повільні. Процес прийняття нового продукту описується, як рух індивідуума в своєму рішенні придбати його через наступну послідовність етапів: інформованість про новинку; інтерес; оцінка; проба; прийняття [147].

Ця послідовність в подальшому стане типовою для побудови моделей прийняття споживчих рішень і буде закладена вперше в навчальні праці для

студентів з поведінки покупців на рівні самостійної дисципліни. Найбільш відомою з них є книга Дж. Енджела, Д. Коллата і Р. Блекуелла [133] – вважається першим підручником про споживчу поведінку.

Вперше досліджується безпосередній процес прийняття рішень споживачем для його подальшого моделювання без поглиблення в сегментацію ринку. Запропонована модель поведінки Енджела-Коллата-Блекуелла описує узагальнений процес прийняття споживчого рішення і складається з наступних етапів:

- 1) усвідомлення потреб;
- 2) пошук інформації;
- 3) оцінка альтернатив;
- 4) безпосередня купівля;
- 5) споживання;
- 6) реакція;
- 7) визволення.

Автори також враховують вплив зовнішніх і внутрішніх факторів на всіх етапах моделі. До зовнішніх факторів відносять культуру, соціальний клас, навколишнє оточення, до внутрішніх – рівень розвитку особистості, тип особистості, ресурси, мотивацію, спосіб життя. Дана модель враховує ірраціональність економічної поведінки, але дуже перевантажена змінними, що впливають на споживача [16].

Широке визнання за кордоном отримали роботи таких авторів Дж. Говард и Дж. Шет [137], Ф. Нікосіа [145] за цінний внесок в дослідження споживчої поведінки.

У кінці 1970-х рр. Дж. Беттман запропонував модель, в якій описав процес обробки інформації під час прийняття споживачем рішення про покупку. Х. Девіс вивчав сім'ю як єдиний організм, який приймає споживчі рішення, ґрунтуючись на наукових дослідженнях Е. Роджерса, і враховуючи роль дітей в представленні природи споживчої соціалізації [130].

Використання концепції психографії, когнітивних підходів до

психології і способу життя в ринковій сегментації стає вагомим нововведенням того часу. Цифрова революція дала можливість обробки і подальшого дослідження величезних масивів даних про види діяльності, інтереси, думки споживачів для формування портретів груп споживачів.

У дослідженнях 1980-х і 1990-х рр. предмет споживчої поведінки стає більш широким. Враховується роль афективних впливів, удосконалився альтернативний підхід «слабкої зацікавленості».

Професор Ф. Котлер знаходить управління маркетингом як безпосереднє управління попитом за допомогою аналізу, планування і контролю над заходами, які спрямовані на здійснення вигідних обмінів і встановлення тривалих відносин з цільовими споживачами. Його модель маркетингових стимулів і відповідної реакції покупців являє собою процес прийняття рішення і складається з наступних етапів: усвідомлення проблеми, пошук інформації, оцінка варіантів, рішення про покупку, реакція на покупку. Дана модель досить складна для математичної формалізації через різноманітність процесів, що враховуються [49].

Модель Д. Хокінса, Р. Беста, К. Коні (рис.1.8) розглядає споживчу поведінку як послідовність проміжних рішень, які визначені способом життя покупця. Набір і послідовність входних в неї етапів аналогічні моделі Енджела-Коллата-Блекуелла, з відзнакою в можливості повернення до попередніх проміжних рішень. В зазначеній моделі процес прийняття рішення споживачем залежить від його способу життя, а саме від чинників, які на нього впливають. Ці чинники мають два рівні ієрархії, до першого належать внутрішні: пізнання, емоції, мотиви, виховання, особисті характеристики. До другого – зовнішні фактори впливу: демографія, соціальний статус, цінності, маркетингові впливи, референтні групи, домашнє господарство та культура. У купі зазначені чинники виступають основою для формування відносин і потреб споживачів, які надалі знаходять своє відображення в етапах споживчої поведінки, тим самим утворюють досвід.

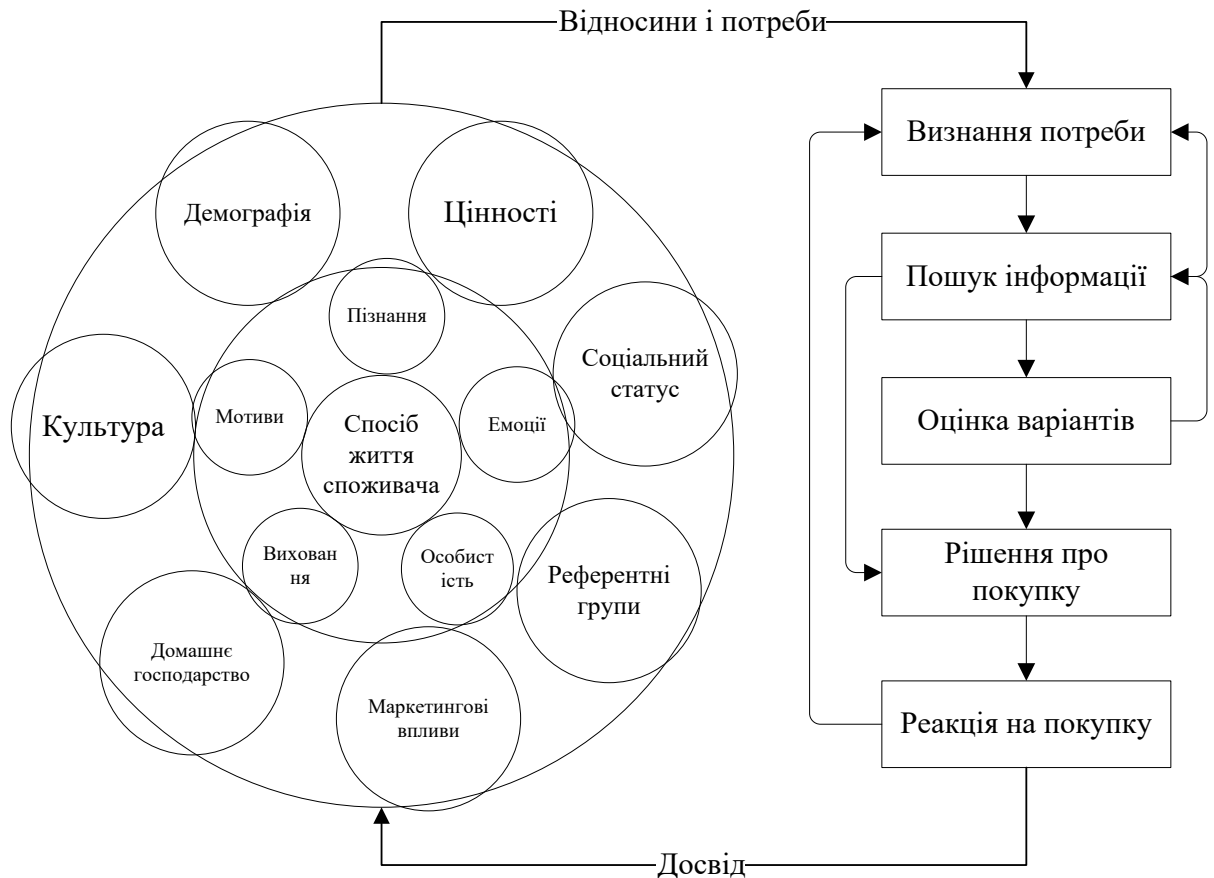


Рис. 1.8. Модель споживчої поведінки Хокінса-Беста-Коні
Джерело: [63]

Модель (рис. 1.8) досить проста і легка у використанні і враховує всі необхідні етапи і фактори, що впливають на споживче рішення. Джон Говард і Джагдіш Шет в своїй теорії поведінки покупця виділяють цикли покупки, що встановлюються у споживача, для різних груп товарів, тим самим підкреслюючи динамічну складову економічної поведінки покупця (рис.1.9) [126].

Автори звертають увагу на спрощення процесу вибору при багаторазовому повторенні, називаючи це явище психологією спрощення. Процес прийняття рішення ділять на три стадії:

- 1) розширене вирішення проблеми;
- 2) обмежене вирішення проблеми;
- 3) звичайна реактивна поведінка.

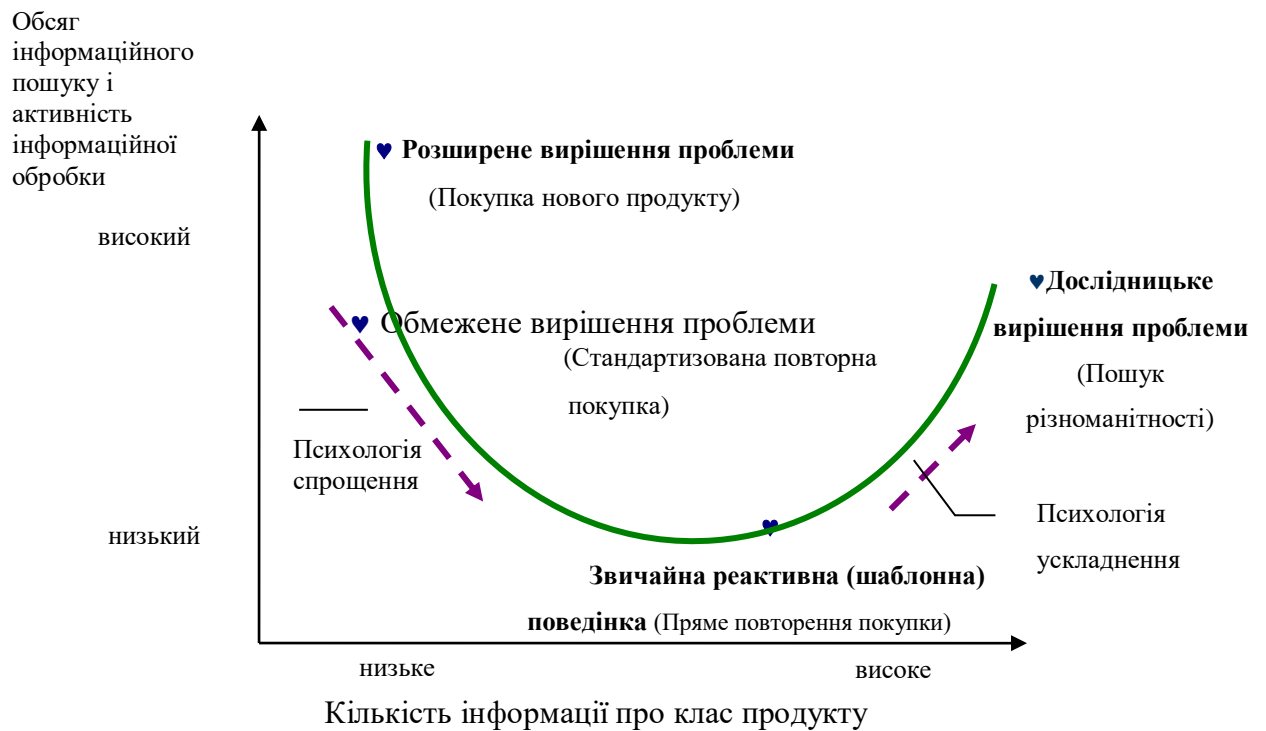


Рис. 1.9. Динамічна модель споживчої поведінки

Джерело: [126]

Як можна побачити з рис. 1.9, по мірі накопичення інформації про навколишнє середовище, індивід знижує потребу до дослідницької поведінки і стає менш сприйнятливий до стимулів. Однак з товарами першої необхідності зв'язаний якийсь парадокс. Після стандартизації процесу здійснення покупки споживач найчастіше опиняється в простій ситуації, що супроводжується монотонністю і незадоволенням. Як наслідок, спостерігається процес ускладнення шляхом пошуку і збору інформації про нові торгові марки. А далі знову йде шляхом спрощення, підтверджуючи тим самим циклічні коливання економічної поведінки споживачів [126].

Основні підходи економічної теорії *просторової економіки* (spatial economics) були розроблені в XIX столітті представниками німецької класичної політичної економії І. Генріхом фон Тюнен (1826), Вільгельмом Лаунхардтом (1885) та іншими. Були розглянуті завдання розміщення промислових підприємств і ринків збуту, в тому числі: визначення

оптимального району розташування розподілених постачальників, розміщення підприємств з урахуванням рішення транспортної задачі, а також визначення меж розділу ринків при різних співвідношеннях транспортних витрат і витрат виробництва. Ці ідеї і результати досліджень, за словами Марка Блауга, були фактично ізольовані від основної течії ортодоксальної економічної науки аж до останнього часу, і розвивалися силами німецьких економістів, в тому числі Альфредом Вебером (1909), Августом Льошем (1939) [130].

У теорії просторової економіки використовується імітаційне моделювання ендогенного попиту. Тобто, визначення структури попиту на ринку диференційованих благ відбувається завдяки індивідуальним рішенням споживачів в умовах інформованості про характеристики цих благ. Розподіл споживачів на ринку є обмеженим і рівномірним. Кожен окремий покупець зі всієї безлічі представлених товарів на ринку визначає для себе чого і скільки йому треба придбати. У своїй сукупності ці рішення формують структуру попиту. Все розглядається в статистичній постановці.

Моделі індивідуального вибору засновані на комбінуванні підходів Х. Хотелінга (1929), М. Мусси і Ш. Розена (1978). У них порівнюються вигоди і витрати, завдяки чому вони є досить універсальними для різних типів економічних агентів: споживачі, підприємства, різні організації (покупці). Передбачається, що смаки споживачів відповідають існуючим або можливими параметрами благ, що дозволяє розглядати єдиний простір горизонтальної диференціації продуктів і смаків з певною одиницею виміру, продавець не має інформації про цільових споживачів і не займається удосконаленням пропонованого продукту, тобто, всі додаткові витрати несе споживач [38].

Отримані результати проведеного аналізу підходів моделювання споживчої поведінки зведені в табл. 1.7.

Еволюція підходів моделювання поведінки споживачів і попиту

№ п/п	Назва, представники	Період	Досягнення
Економічні вчення епохи нерегульованих ринкових відносин, кін. XVII ст. – 30-ті рр. XX ст.			
1.	Класична економічна теорія А. Сміт	кін. XVII ст. – др.пол. XX ст.	Вперше споживач виступає об'єктом дослідження. Модель «Homo Economicus»
2.	Неокласична економічна школа Маржиналізм В. Джевонс К. Менгер Л. Вальрас А. Маршал В. Парето Дж.Р. Хикс, Е.Е. Слуцький	1870-ті рр. – XXI ст.	Впровадження в інструментарій економічного аналізу маржинальних принципів, які додали більший ступінь достовірності і сприяли відокремленню неокл. ек. школи у самостійний розділ мікроекономіки Кардиналіська і Ординаліська теорії Синтез ідей кл. політек. і маржиналізму. Модель поведінки економічної людини, до якої відносять споживача, підприємця і найманого працівника. Закон спадаючої граничної корисності. Наблизився до теорії споживчого вибору, замінивши функцію корисності набором поверхонь байдужості. Теорія формування споживчого попиту з використанням норми заміни одного блага на інше, замість понять «корисність» і «гранична корисність благ».
Економічні вчення епохи регульованих ринкових відносин, 20 – 30-ті рр. XX ст. – XXI ст..			
3.	Кейнсіанство Дж. Кейнс Посткейнсіанство Дж. Шекл	50-ті рр. XX – XXI ст. 1970-ті рр. XX – XXI ст.	Поява поняття «управління попитом». Дослідження проблеми економічного вибору у теорії «радикального суб'єктивізму».
4.	Поведінкова економіка Г. Тард Дж. Катон Л. Гарал Д. Канеман А. Тверські Г.А. Саймон	XX – XXI ст.	Синтез неокласичної економічної теорії та психології. Вивчення впливу соціальних, когнітивних і емоційних факторів на процес прийняття економічного рішення і межі його раціональності. «Теорія перспектив: вивчення процесу прийняття рішень в умовах ризику» Модель обмеженої раціональності.
5.	Інституціоналізм Т. Веблен	поч. XX – XXI ст.	Основа соціальних відносин – прагнення до матеріального добробуту. Вагому роль виконує споживання як інструмент досягнення соціального статусу. «Теорія дозвольного класу»

6.	Просторова економіка Х Хотеллінг М. Мусса Ш. Розен	поч. XX ст. – XXI ст.	Використання імітаційного моделювання ендогенного попиту, тобто структура попиту знаходиться завдяки індивідуальним рішенням споживачів.
7.	Маркетинг Ф. Котлер Дж. Енджел Д Коллат Р. Блекуелл Дж. Бетман Є. Роджерс	XX ст. – XXI ст.	Дослідження безпосереднього процесу прийняття рішень споживачем. Орієнтація на задоволення потреб людини і суспільства. Модель поведінки Енджела-Коллата-Блекуелла, Модель Ф. Котлера, Модель Хокінса-Беста-Кони, Модель Дж. Говарда і Дж. Шета.

Джерело: розроблено автором

Таким чином, перші спроби уявлення і пояснення поведінки людини в рамках економічної науки пов'язані з ім'ям А. Сміта. Маржиналізм став історично першою економічною школою, що зацікавилась проблемою споживчого вибору, зробивши принцип суб'єктивності цінності благ основою аналізу поведінки, тим самим заклали фундамент математичного моделювання економічної поведінки. Послідовники цього напрямку використовували дані спостережень, ідеї філософії і етики. Саме маржиналізму ми зобов'язані появою поняття корисності та введенням в обіг граничної корисності як інструменту аналізу поведінки споживача. Однак, маржиналізм (наприклад, Австрійська школа – як його найяскравіший представник) абсолютизував принцип суб'єктивності, і тому його представники не змогли об'єктивно характеризувати економічні взаємозв'язки і взаємозалежності. Об'єктивність таких економічних величин як попит і ціна, яка була присутня в навчанні класичної економічної школи, але була втрачена маржиналістами, знову з'явилася в неокласичному підході до економіки (зокрема, у А. Маршалла). Неокласика змогла провести синтез двох підходів, що суперечать один одному. Синтез цей заснований на тому факті, що в економіці діє дуже багато суб'єктів, і, хоча поведінка кожного заснована на суб'єктивних засадах, але загальну поведінку можна вважати цілком об'єктивною через дії закону великих чисел

Подальший розвиток теорії поведінки споживача довгий час відбувався

в рамках неокласичної теорії, яка, з одного боку, змогла більш глибоко зрозуміти сенс корисності і розробити теорію споживчого вибору, а з іншого – змогла застосувати теорію корисності до проблем споживчого вибору в різних ситуаціях, створивши теорію міжчасових переваг і теорію ризикових переваг споживача.

Однак, економічна практика показала наявність у неокласичному підході деяких недоліків, зокрема, наявність можливості маніпулювання попитом споживачів і суб'єктивність формування попиту і ціни в деяких ситуаціях. Тому з'явився Маркетинг, який має свою теорію поведінки споживача, а також методики управління цією поведінкою.

Одночасно підривати базис неокласичної економічної теорії стала психологія, яка з'ясувала, що людина поводиться цілком логічне лише в деяких ситуаціях. Точніше тоді, коли не може застосувати інші механізми прийняття рішень, пов'язані з наслідуванням і використанням типових механізмів поведінки. Більш того, дослідження психологів показали, що навіть якщо поведінка формується раціонально, вона не обов'язково має бути оптимальною, так як людині важко точно оцінити всі варіанти вибору, тому як наслідок, якщо виникне така сама ситуація, зроблений вибір коригується. Тобто людина не відразу робить оптимальний вибір, а діє методом проб і помилок.

Першим вченим, який звернувся до психології для пояснення причин здійснення індивідуального споживчого рішення, був Дж. Кейнс. Він обґрунтував необхідність використання психологічних факторів для прогнозу поведінки індивіда як економічного агента. Надалі економічна психологія набуває статусу самостійної області знання завдяки роботам Ж.Г. Тарда.

До другої половини ХХ ст. модель поведінки будувалася на принципі раціональної поведінки, що критикує і пропонує новий підхід обмеженої раціональності Г. Саймон. Дана концепція набуває широкого визнання і застосування до різних видів економічної поведінки.

У кінці 1960-х рр. з'являються перші підручники із споживчої поведінки, найбільш важливим з них стає робота Дж. Енджела, Д. Коллата і Р. Блекуелла.

Заслуговує на увагу модель Говарда-Шета, що описує придбання товару, що часто купується, як безперервний процес, який характеризується підйомами і спадами в пошуку інформації, аналогічним до циклічних коливань в економіці.

Однак, доводиться визнати, що наявні в даний час підходи до моделювання споживчої поведінки носять переважно емпіричний характер і мають недоліки загальних моделей. У них немає опису конкретних купівельних ситуацій настільки детально, щоб бути практичними моделями, і їх не можна виразити кількісно. Незважаючи на це, аналізовані підходи мають вагому перевагу у всебічному погляді на мотивовані покупки, що дозволяє оцінити релевантність окремих змінних і, тим самим, краще зрозуміти фундаментальні процеси поведінки споживачів. Дозволяє ідентифікувати необхідні для дослідження змінні, дає старт для побудови гіпотези і точку відліку для інтерпретації результатів експериментів [63, 64].

1.3. Концепція моделювання процесів управління споживчим попитом комерційних підприємств

Сучасні темпи розвитку та ріст конкуренції диктують свої вимоги, в яких обов'язковою складовою стає врахування людських і соціальних чинників при розробці і формуванні стратегії поведінки економічного суб'єкта в постійно мінливих умовах ринку. Це стає можливим при використанні рефлексивного підходу. В умовах жорсткої конкуренції між економічними агентами даний підхід може бути використаний при моделюванні їх поведінки в різних ситуаціях. Що, в свою чергу, сприяє виникненню можливості у господарюючих суб'єктів проведення прогнозу з подальшим впливом на споживчий попит, який є основою формування

прибутку. І як слідство, управляюча сторона максимально мінімізує ризики, які пов'язані з введенням на ринок нового продукту та значно знижує тиск конкурентної боротьби на ведення власної діяльності [63].

Також необхідно відмітити, що розвиток приватного сектора економіки нашої країни засновано на використанні маркетингово орієнтованих підходах американських експертів ритейлу, які тільки частково підходять для праці на Українському ринку за рядом причин:

- слабкий економічний стан. У 2018 р. на відміну від США (2-ге місце в світі) Україна зайняла 112 місце у світі за величиною валового внутрішнього продукту, розрахованого за паритетом купівельної спроможності [40].

- людський фактор. Інший менталітет суспільства, який породжує такі фактори економічного розвитку, як корупція і бюрократія.

- відсоткове співвідношення соціальних шарів суспільства й рівень їх доходів. У даній роботі розглянуті три класи – вищий, середній і нижчий, відповідно з західним індустріальним суспільством. Згідно звіту «Global Wealth Report 2015» приналежність до середнього класу визначалася річним доходом на 1 дорослу людину в США – \$ 50 000 за рік, а в Україні – \$ 11 258 за рік, майже у п'ять разів нижче. Відсоткова складова середнього класу в нашій країні втричі нижча ніж у США та складає 20%. [52, 107].

Таким чином, у сучасних умовах масового використання технологій, тенденцій швидкої зміни споживчого середовища та постійного посилення конкуренції вітчизняним підприємствам дуже важко адаптуватись. Сучасні ринкові умови зробили необхідністю швидко виявляти нові тренди, реагувати на них і заявляти про свою відповідність їх для продовження ведення підприємницької діяльності. Це завдання можна вирішити за допомогою принципів рефлексивного управління в поєднанні з теорією маркетингових досліджень. Циклічний збір необхідної інформації про вподобання цільової аудиторії для розробки, впровадження, або вдосконалення вже існуючих рефлексивних впливів на базі існуючого

математичного апарату рефлексивних ігор дають змогу ефективно використовувати внутрішні ресурси підприємства і прогнозувати напрямки змін тенденцій у поведінці споживачів.

Усі перераховані вище причини обумовлюють актуальність розробки концепції рефлексивного управління споживчим попитом на товари та послуги комерційних підприємств, яка має враховувати особливості вітчизняного ринку.

Питанням теорії рефлексії приділяють увагу велика кількість дослідників, серед яких В.О. Лефевр, В.Є. Лепський, Г.П. Щедровицький, Є.Н. Ємельянов, А.В. Карпов, А.С. Шаров, І.Н. Семенов, С.Ю. Степанова, Г.М. Андреева, О.О. Бодальов, І.С. Ладенко, А.В. Россохин та ін. [63].

Сам процес рефлексії – це спосіб аналізу, розгляду об'єкта, іншої людини або самого себе з різних позицій, накопичення результатів і їх синтез в єдину картину [56].

Рефлексія має велике значення для людини в будь-якій діяльності. Але особливу роль вона відіграє в складній інтелектуальній роботі і в тих її видах, які характеризують складні міжособистісні і групові взаємодії. До таких, безперечно, відноситься управлінська діяльність [63].

Вперше рефлексивне управління (РУ), як наукове поняття ввів радянський і американський психолог і математик, творець концепції рефлексивних ігор В.О. Лефевр. Він представив математичний підхід до соціальної психології в «теорії рефлексії». Описав людську поведінку у вигляді рівнянь, параметрами яких виступають вплив світу на суб'єкт, суб'єктивний образ цього впливу і інтенція самого суб'єкта [58].

Рефлексивне управління В.О. Лефевр визначає як процес передачі підстав для прийняття визначеного рішення. Він тлумачить РУ як особливий спосіб отримання інформації про взаємодіючих суб'єктів, досліджуючи рефлексивну систему, в якій важлива роль відводиться рангам рефлексії, які зайняли досліджувані персонажі, плацдарму, операторам усвідомлення.

Наприклад, рефлексія першого рангу – це власні уявлення суб'єкта про

зовнішній світ. Другого рангу – уявлення про себе і іншого. Третій ранг – на рівні другого рангу маючи уявлення про погляди інших персонажів. За своєю суттю вони відповідають процесам усвідомлення навколишньої дійсності суб'єктами досліджуваної системи, що рефлексує. Теоретична кількість рангів не обмежена. Ранги рефлексії зображені на рис. 1.10. [61].

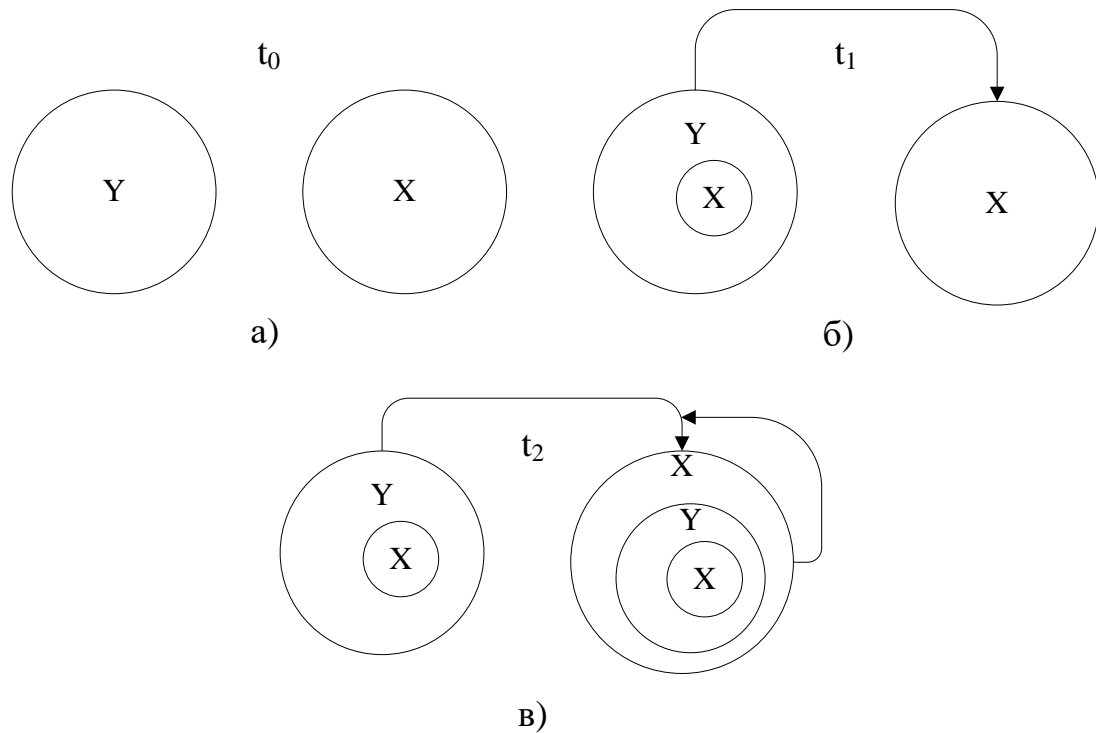


Рис.1.10. Перший ранг рефлексії (а), другий – (б), третій – (в)

Джерело: складено автором на основі [39, С. 18]

Через складність графічного й природного зображення рефлексивних процесів В.О. Лефевр розробив специфічний аналітичний апарат із спеціальною «алгебраїчною мовою» у вигляді системи, що рефлексує. Місцем здійснення РУ є умовний «плацдарм» T , на якому діють суб'єкти, наприклад, X , Y . Враховується момент часу «усвідомлення» ситуації t_i . У процесі усвідомлення відбувається розуміння або «фізичної реальності», або картини того, що відбувається навколо. Як наслідок, виникають елементи виду Tx і Txx відповідно.

Для наочності зобразимо деякий умовний «плацдарм», на якому взаємодіють два суб'єкти, у вигляді кругів (рис. 1.10, а). На рис. 1.10, (б) в

момент t_1 , персонаж Y «усвідомив» ситуацію, яку можна записати у вигляді многочлена (1.1):

$$\Omega_1 = T + Ty \quad (1.1)$$

Це означає, що у нього виникла внутрішня картина плацдарму, яка зображена на рис. 1.10, а. Очевидно, що вся система змінилася: у ній з'явилися нові елементи. Нехай в момент t_2 персонаж X також здійснив усвідомлення ситуації, що склалася. Щоб зобразити останній процес (рис. 1.10, в), ми повинні всередину X перемістити картину, зображену на рис. 1.10, б. Рис.1.10 (в) відповідає многочлен (1.2):

$$\Omega_2 = T + Ty + (T + Ty)x = T + Ty + Tx + Tux \quad (1.2)$$

Для фіксації процесу усвідомлення використовується спеціальний формалізм – оператор усвідомлення (ω). Він є формальним способом зображення переходу рефлексивної системи від одного стану в інший, тобто являє собою схематичне уявлення природного розуміння рефлексії. А сам стан системи, що рефлексує, набуває вигляду специфічного многочлена $\Omega = T\omega$.

Висловимо алгебраїчною мовою процесу переходу картин на рис. 1.10 (а) в рис. 1.10 (б) і т.д. Для цього плацдарм помножимо на оператор усвідомлення і отримаємо результат у вигляді многочлена (1.3):

$$\Omega_1 = T(1 + y) = T + Ty \quad (1.3)$$

Для подальших перетворень отриманий многочлен Ω_1 знову множимо на оператор усвідомлення, який набирає вигляду в даному випадку $\omega = 1 + x$, і отримуємо вираз (1.4), який еквівалентний (1.2):

$$\Omega_2 = T(1 + y)(1 + x) = T + Ty + (T + Ty)x = T + Ty + Tx + Tux \quad (1.4)$$

Отже, представлений графічній процедурі усвідомлення на рис. 1.10 відповідає алгебраїчна операція множення многочленів $(1 + y)(1 + x)$. Дане усвідомлення є послідовним, але воно може бути і одночасним, тоді оператор усвідомлення стає (1.5):

$$\omega = 1 + y + x, \quad (1.5)$$

Многочлен системи, що рефлексує, набуде вигляду виразу (1.6):

$$\Omega_n = T(1 + y + x)^n \quad (1.6)$$

Де n – число усвідомлень.

Подібним зображенням складних типів соціальних взаємодій, які практично невимовні природною мовою, В.О. Лефевр значно розширив можливості їх дослідження для подальшого РУ [61].

Важливими властивостями РУ є його динамічність, мінливість. Взаємна рефлексія в економічній діяльності стає ефективною тільки в тому випадку, коли кожен її крок супроводжується варіаціями в способах мотивації поведінки взаємопов'язаних економічних суб'єктів і обробки вхідної інформації, а також в прийомах ведення дезінформації. При цьому для сторони, яка має рефлексивне управління, важливо не тільки відслідковувати поведінку конкурента або споживача і реагувати на його дії, але й попереджувати його наміри, періодично вводячи в оману щодо власних намірів [85].

При дослідженні потенційних ринків збуту особливе місце відводиться двом складовим: складу та структурі споживчих вподобань та потреб і рівню вже існуючої конкуренції на цих ринках. Для збору подібних даних використовують модель образу мислення споживача, яка складається зі звичок, смакових вподобань, реакції на набутий товар або послуги і т.п. Все це являє собою необхідну складову успішної діяльності підприємства на нових і вже освоєних ринках.

Добре знаючи свого цільового споживача, можна прогнозувати його поведінку, беручи за основу поняття корисності. Далі модель поведінки будується на мотивах покупців, а саме, на трьох основних елементах: мета, обмеження і вибір. У мету вкладають значення максимально ймовірного задоволення потреб споживачів або максимальну корисність. До обмежень відносять перешкоджаючі обставина, які не дають змоги задовольнити потреби, бажання. Найважливішими з яких є співвідношення рівня цін

товарів або послуг і рівень одержуваних доходів споживачів. При здійсненні вибору споживач визначає необхідний для себе обсяг купівельного набору для задоволення потреб в умовах наявних обмежень. Тобто, рішення кожного покупця формує параметри індивідуального попиту, який у сукупності складає ринковий попит, що представляє інтерес для підприємства.

Ринковий попит дозволяє прогнозувати можливу величину, структуру і динаміку попиту не тільки всього ринку, а й певних соціальних груп. Дані прогнози є важливим джерелом обґрунтованих даних для формування і проведення адекватної ринкової стратегії для завоювання ринку або його сегмента, а так само для подальшого утримання власних позицій. Створювана стратегія полягає в удосконаленні виробленого продукту (послуги, що надається) і його подачі кінцевому споживачу.

Головною метою дослідження напрямків розвитку продукту КП є визначення потреб і бажань потенційних покупців (тобто рефлексії) щодо наданих на ринок товарів КП і товарів його конкурентів. Паралельно з цим генерується найкращий варіант подачі своїх продуктів потенційним клієнтам при використанні маркетингу і РК з урахуванням подібних конкуруючих товарів. На цій стадії потрібно використовувати методи РУ, тому що вони здійснюються на підставі взаємодії продавця з потенційними споживачами і конкуруючими підприємствами, ґрунтуючись на способі мислення існуючих груп покупців і складеному у конкурентів образів себе і свого продукту. Тобто, споживач здійснює повну взаємодію із навколишньою середою, а КП може вплинути на цей процес завдяки методам РУ, до яких можна віднести деякі методи маркетингової, рекламної діяльності і мерчандайзингу.

Зовнішнє середовище для споживача являє собою сукупність економічних суб'єктів, які впливають на нього за допомогою інформаційних потоків. Ця інформація представлена у вигляді соціокультурних засад суспільства, законодавчих норм і обмежень, рівня розвитку і використання НТП, економічної активності господарюючих суб'єктів. Весь цей потік інформації формує внутрішнє середовище споживача, а саме: мотиви і

особисті вподобання, які спрямовані на задоволення виникаючих потреб для подальшого забезпечення благополуччя і передбачуваності майбутнього. Таким чином, зовнішнє середовище впливає на моделі поведінки і здійснення вибору споживачем. Даний процес представлений на рис.1.11.

На рис.1.11 можна побачити, що під впливом інформаційних потоків суб'єктів зовнішнього середовища споживач здійснює вибір на користь того чи іншого конкуруючого підприємства, використовуючи при цьому складові свого внутрішнього середовища. Безпосередній процес прийняття рішення ґрунтується на потребах покупців і факторах, що визначають модель їх поведінки.

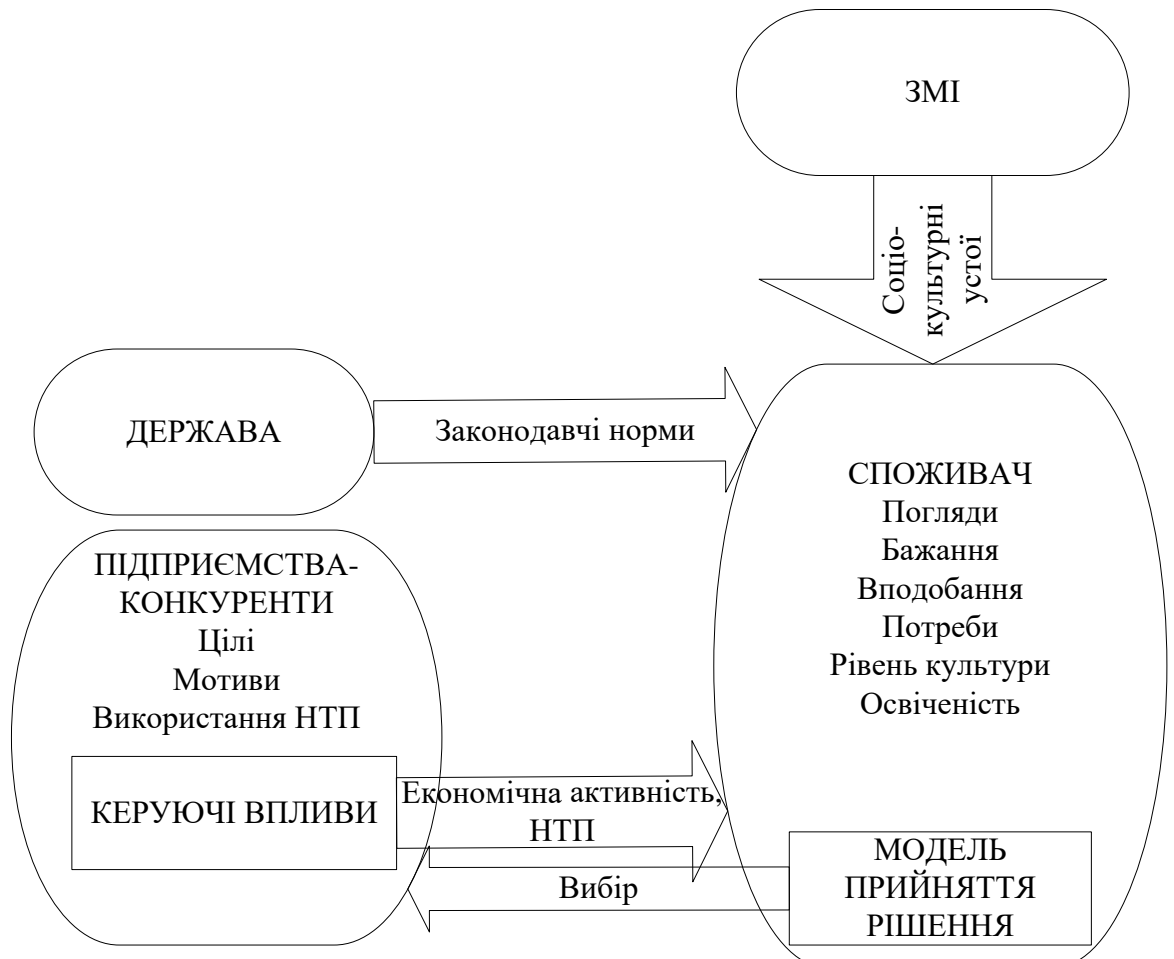


Рис. 1.11. Взаємодія споживача із зовнішнім середовищем

Джерело: розроблено автором

У літературі [54] виділяють три типи таких процесів – це розгорнутий, обмежений і звичний. Перший притаманний для покупок з високою ймовірністю фінансового, соціального та фізичного ризиків. Споживач у цьому випадку глибоко залучений в процес покупки, тому що йому необхідно задовольнити важливу потребу або заповнити відсутні знання про товари/послуги. В цьому випадку продавець може вплинути на вибір споживача при наданні йому необхідної інформації у вигідному для себе світлі.

Обмежений тип процесу прийняття рішення споживачем реалізується за умови помірному ризику під час придбання того чи іншого виду товару/послуги через наявність необхідної інформації у покупця. Прикладом є придбання торгових марок, які вже купувалися раніше і створили про себе позитивний досвід, так само й імпульсні покупки. Тут спосіб впливу на свідомість споживача можна зробити за допомогою вдало зробленої презентації товарів/послуг у призначених для цього зонах торгового простору.

Звичний тип прийняття рішення тісно межує з поняттям купівельної лояльності до торгової марки, бренду або торгової точки. Через хронічний брак часу в сучасного споживача формується прихильність до певних за його особистими критеріями вибору торгових марок або «обраних» магазинах. У продавця є можливість залучити велику кількість лояльних споживачів за допомогою зручності розташування, пропозиції широкого асортименту, винагороди постійних клієнтів за допомогою гнучкої системи знижок та акцій, надання високого рівня сервісу, тим самим надаючи прихований вплив на поведінку цільової аудиторії. У даній роботі буде розглянуто тільки третій тип прийняття рішення споживачем. Його можна уявити для ринку продовольчих товарів в наступній послідовності етапів дій з боку споживача: усвідомлення потреби, пошук інформації, оцінка, вибір, висновки [114].

Всі зазначені вище етапи зображено як модель прийняття споживчого рішення на рис.1.12 з метою подальшої розробки концепції рефлексивного

управління споживчим попитом. Для формалізації процесу прийняття споживчого рішення було враховано циклічність коливань вибору, вплив зовнішніх і внутрішніх факторів.

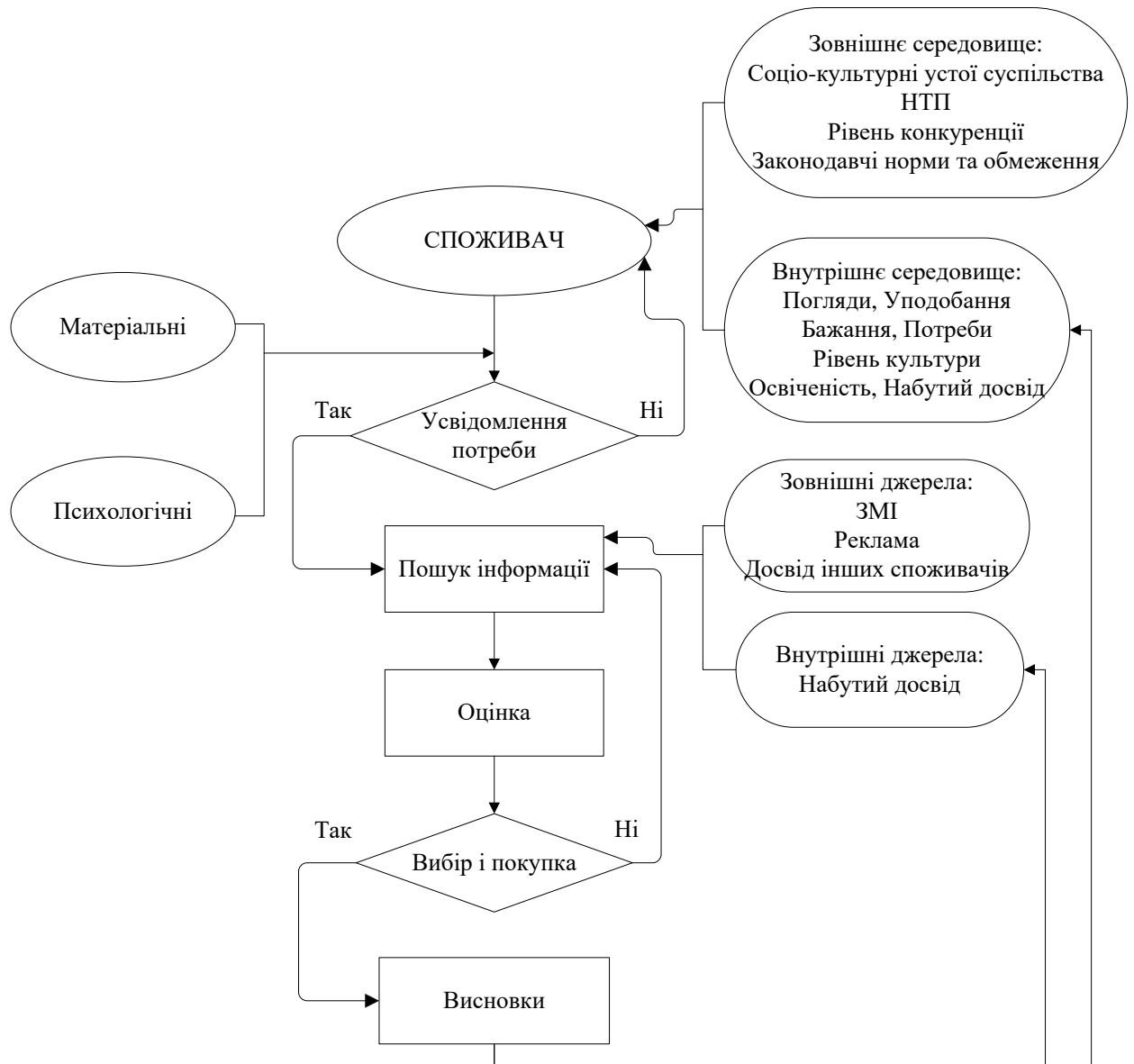


Рис.1.12. Модель прийняття рішення споживачем

Джерело: модифіковано автором за [49]

Для розробки концепції рефлексивного управління споживчим попитом детально розглянемо кожен етап для виявлення можливості підприємства впливати на процес прийняття споживачем рішення про покупку товару/послуги. Відзначимо один важливий факт: споживач не обов'язково проходить виділені етапи по порядку. Можливо, він спочатку

прийме рішення про покупку і тільки потім буде шукати відповідне місце для здійснення покупки. Усвідомлення потреби є початковою стадією процесу покупки. Розрізняють два типи потреб: функціональні і психологічні. Перші ще називають раціональними, тому що вони безпосередньо пов'язані з фізичними характеристиками продукту.

До психологічних або емоційних потреб відносять стимулювання, самовинагороду, вивчення нових тенденцій, статус і владу. Можливість КП впливати на процес виникнення і усвідомлення потреби у покупця обмежена маркетинговими інструментами. Додатковим інструментом може виступити рефлексивний вплив на психологічну природу споживача, який несе в собі інформацію про наявність продукту й переваги придбання його в конкретному місці у порівнянні з конкурентами.

Пошук інформації здійснюється в потрібному напрямку продавця або товару/послуги. Джерела інформації бувають двох типів: внутрішні та зовнішні. До внутрішніх відноситься минулий досвід, до зовнішніх – рекламні засоби, відгуки інших споживачів. За умови нестачі внутрішньої інформації покупець звертається за необхідними даними до зовнішніх джерел. Результатом виступає сформований набір критеріїв особистих уподобань. Можливість рефлексивного впливу можна реалізувати через створення сприятливого для продавця інформаційного простору, яке буде впливати на обидва типи джерел.

Оцінка обраних варіантів для споживача альтернативних товарів/послуг і торгових підприємств здійснюється за принципом найбільшої привабливості для споживача на основі його власних уподобань. У цьому випадку рефлексивний вплив з боку продавця може бути ефективним, якщо в свідомості в споживача вже є позитивний досвід придбання необхідних для задоволення власних потреб покупок у даного економічного суб'єкта.

Споживач не завжди має можливість купити обраний ним продукт через ряд причин: його може не бути в наявності, торгова точка може

виявитися закритою, не брати до оплати платіжні карти і т.п. Тому тільки від підприємств залежить, чи зможе клієнт перетворити позитивну оцінку необхідного для нього товару в реальну покупку. Важливу роль відіграють зацікавленість індивіда в придбанні, вироблений підхід продавця до різних груп клієнтів, гнучка система знижок і т.п.

Висновки після придбання товару/послуги вплинуть на подальше ставлення споживача до продавця. Таким чином, покупець оцінює продукт, який задовольняє його чи ні. При відчутті повного задоволення від покупки клієнт здобуває позитивний досвід, який надалі ставатиме частиною внутрішнього джерела інформації і буде впливати на другий і третій етапи процесу прийняття рішення. При негативному досвіді через відсутність задоволення потреби відбувається відмова клієнта від товарів/послуг продавця із подальшим пошуком інших альтернатив [63].

Таким чином, концепція рефлексивного управління споживчим попитом (рис. 1.13) було складено на основі: проведеного аналізу сучасних тенденцій теорії поведінки споживачів; розглянутих етапів вибору споживача; використання теорії рефлексії В.О. Лефевра; представлення процесу взаємодії комерційного підприємства на ринку, обмежуючись конкурентним і споживчим середовищами. Також, слід зазначити, що в умовах масового використання технологій, швидкої зміни споживчого середовища та постійного посилення конкуренції українським підприємствам дуже важко адаптуватися. Сучасні ринкові умови змушують їх швидко виявляти нові тренди, реагувати на них і заявляти про свою відповідність їм для продовження підприємницької діяльності. Це завдання можна вирішити за допомогою принципів рефлексивного управління в поєднанні з теорією маркетингових досліджень. Циклічний збір необхідної інформації про вподобання цільової аудиторії для розробки, упровадження або вдосконалення вже існуючих рефлексивних впливів на базі математичного апарату рефлексивних ігор надає змогу ефективно використовувати внутрішні ресурси КП та прогнозувати напрями змін тенденцій у поведінці споживачів.

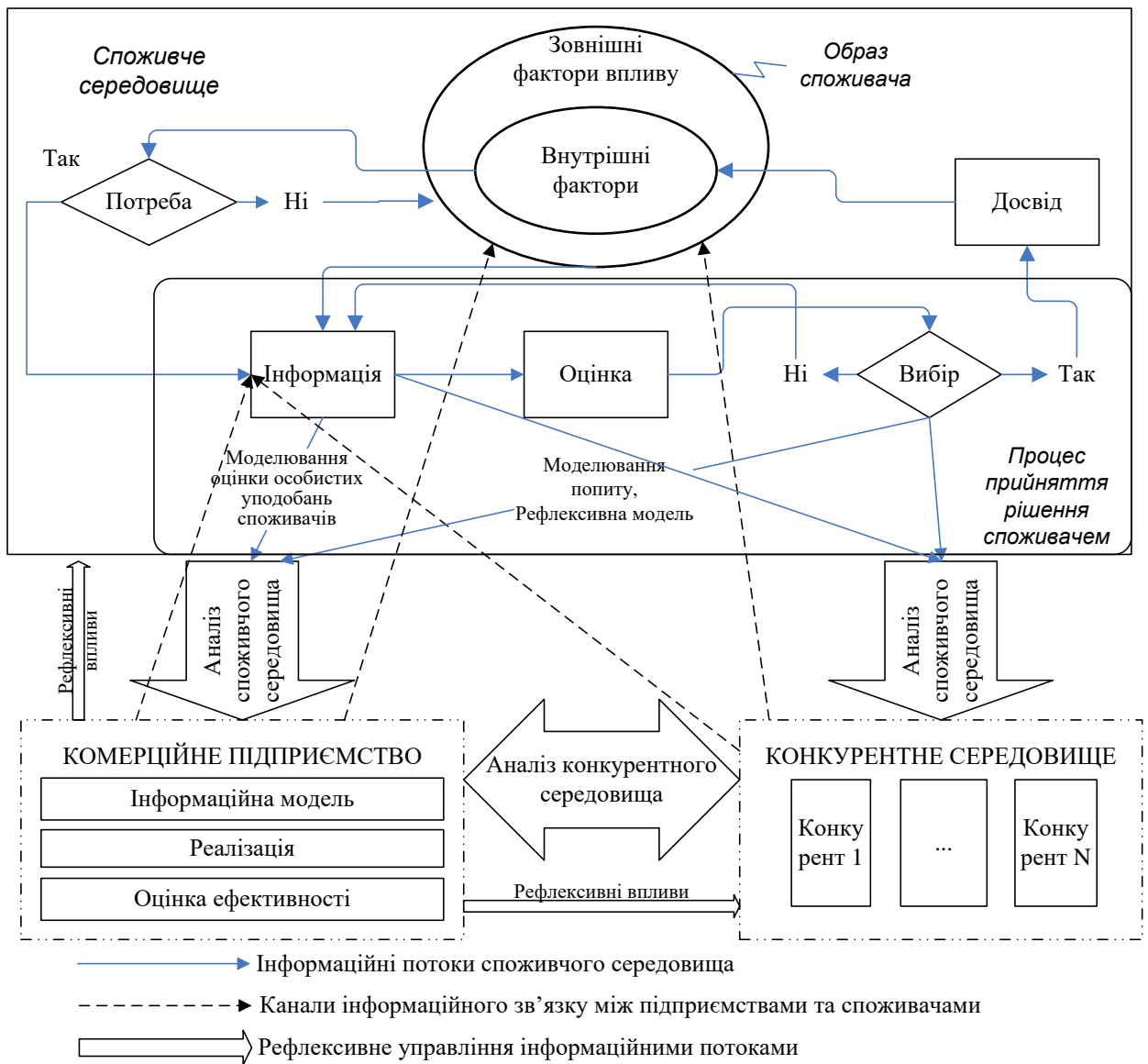


Рис.1.13. Концепція рефлексивного управління споживчим попитом комерційних підприємств

Джерело: розроблено автором

У даній концепції (рис. 1.13) показана взаємодія досліджуваних економічних суб'єктів, які схематично розділені на: досліджуване комерційне підприємство, споживачі і конкуренти, вони разом утворюють групу. Використання зазначеного поділу необхідно для того, щоб показати можливі відмінності і справжній стан суб'єкта взаємин і його уявлень про себе в ситуації, що склалася, для прогнозування вибору споживача, та дослідити можливості керування цим вибором за допомогою типів рефлексивного управління: маніпулювання впливом, відносинами в групі або

порядком значимості. Рефлексивні впливи розробляються на основі отриманих даних про особисті уподобання цільових споживачів. Інструментами виступають реклама та айдентика бренду комерційного підприємства, як швидкодіючі, легко пізнавані й ефективні засоби передачі підготовлених керуючою стороною посилів.

Споживача зображено суб'єктом, який знаходиться одночасно під впливом зовнішніх (соціо-культурні устої суспільства, мода, НТП) і внутрішніх (усвідомлення потреби або бажання та набутий досвід) факторів. Конкурентне середовище може бути представлено як одним суб'єктом, так і декількома, в залежності від угруповання за значимими ознаками для споживача. До споживчого середовища входять як сам споживач, так і процес прийняття ним рішення, який складається з пошуку інформації, оцінки обраних варіантів та вибору.

На стадії пошуку інформації покупець звертається до зовнішніх джерел при умові відсутності набутого досвіду. Для КП тут важливо зібрати необхідну інформацію для моделювання оцінки особистих уподобань споживачів. На наступній стадії споживач оцінює обрані варіанти за принципом співвідношення найбільшої привабливості при мінімальних витратах. При цьому рефлексивний вплив може бути запущений при умові попереднього позитивного досвіду взаємодії. Важливу роль відіграють як зацікавленість клієнта, так і підхід продавця до нього. Якщо споживач передумає на стадії вибору, то це значить що його споживчі уподобання не були задоволені і як наслідок: взаємозв'язок буде втрачено, а споживач повернеться на стадію збору інформації, або навпаки, він реалізує свій вибір і залишиться задоволений, тоді буде повертатися знову і знову. На цій стадії підприємство збирає дані про вибір споживачів для моделювання попиту і складання рефлексивної моделі формування керуючих впливів на прийняття рішення. Висновки після придбання продукту входять до складу внутрішніх факторів і мають великий вплив на подальшу споживчу поведінку, а саме відбудеться рефлексія на продукт і дії КП. Після збору даних й аналізу

споживчого середовища підприємство зможе перейти до складання інформаційної моделі й подальшої реалізації РУ споживчим попитом [63].

Для конкретизації розроблених концептуальних основ побудовано схему реалізації концепції рефлексивного управління споживчим попитом комерційних підприємств (рис. 1.14).

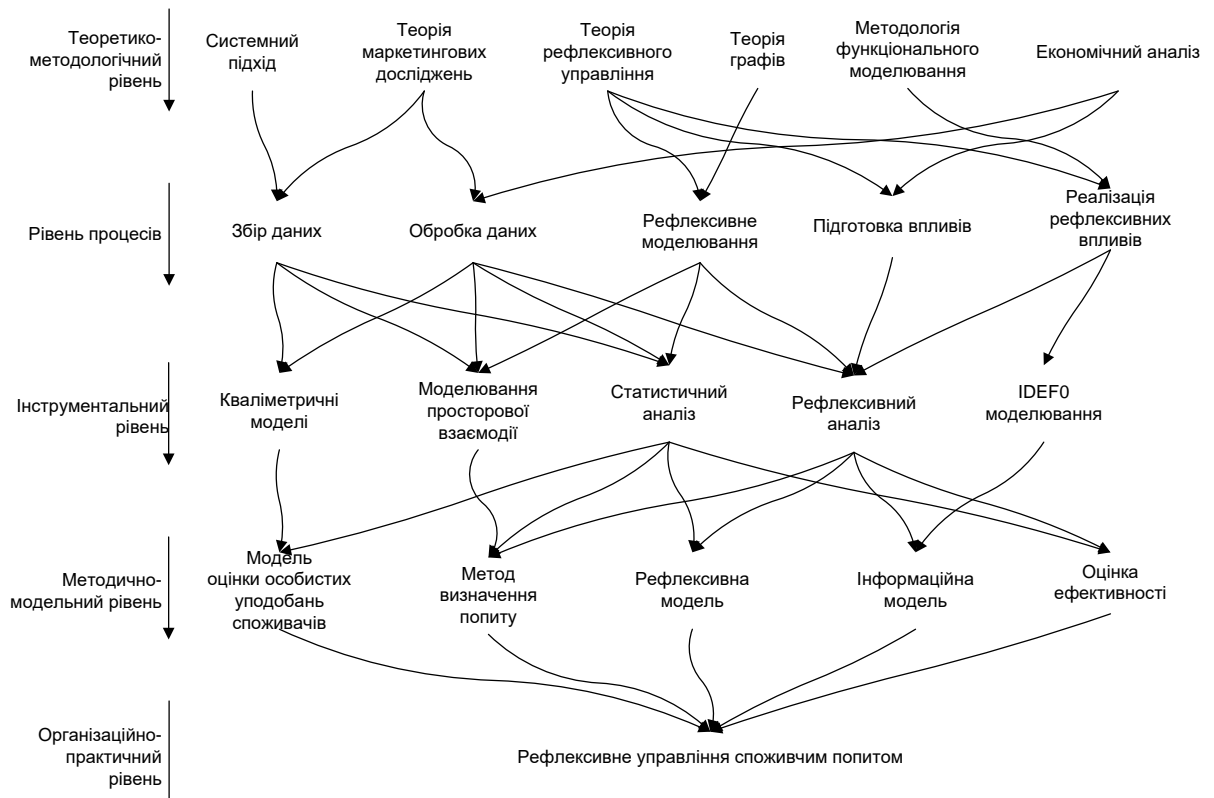


Рис.1.14. Схема реалізації концепції рефлексивного управління споживчим попитом комерційних підприємств

Джерело: розроблено автором

Представлена схема реалізації концепції рефлексивного управління споживчим попитом комерційних підприємств (рис.1.14) дозволяє визначити порядок дослідження процесів, процедур, сукупність елементів, методів і моделей РУ споживчим попитом КП та об'єднати окремі розрізнені процеси управління споживчим попитом в цілісний комплекс для отримання в роботі науково-практичних результатів.

Уявімо тепер процес взаємодії КП на ринку у вигляді моделі РУ споживчим попитом, обмежуючись конкурентним і споживчим середовищами (рис. 1.15).



Рис.1.15. Модель рефлексивного управління споживчим попитом

Джерело: розроблено автором

Модель рефлексивного управління споживчим попитом (рис. 1.15) буде складатися з трьох послідовних етапів: аналіз даних, формування та реалізація комплексу РУ і оцінка ефективності застосування.

На першому етапі відбувається збір і обробка даних про зовнішнє і внутрішнє середовища, в яких функціонує КП. Здійснюється аналіз ринкових можливостей, відбір цільових ринків, сегментування споживачів, угруповання конкурентів за значимими ознаками для споживача. Особливу увагу необхідно приділити розрахунку параметра споживчої привабливості

як для підприємства самого, так і його основних конкурентів, тому що на основі даних оцінки якісних характеристик КП можна зробити висновок про імовірність відвідування того чи іншого торгового об'єкту цільовими покупцями та розрахувати їх кількість.

На другому етапі відбувається формування комплексу РУ та його реалізація, використовуючи інструментарій рефлексивних ігор В.О. Лефевра для виявлення ефективних напрямків дій КП. Моделювання плацдарму взаємин і впливів економічних агентів дасть можливість розрахувати ймовірність здійснення покупки цільовими споживачами. А на основі цього показника й наявності даних про кількість населення в досліджуваних ТЗ і їх середній рівень витрат на досліджувану групу товарів, з'являється можливість моделювання функції попиту й обчислення можливого прибутку, що в свою чергу дозволяє перейти до третього етапу моделювання [63].

На третьому етапі здійснюється оцінка ефективності комплексу рефлексивного управління споживчим попитом. Традиційний економічний ефект (1.7) розраховується як перевищення вартісної оцінки результатів над вартісною оцінкою сукупних витрат ресурсів за весь термін здійснення заходу [22].

$$E_{st} = R_{st} - V_{st} \quad (1.7)$$

де E_{st} — економічний ефект заходів науково-технічного прогресу за розрахунковий період, R_{st} — вартісна оцінка результатів здійснення заходів за розрахунковий період, V_{st} — вартісна оцінка витрат на здійснення заходу науково-технічного прогресу за розрахунковий період. Оцінка ефективності розраховується на підставі розрахунку показників функціональної залежності попиту від ймовірності відвідування споживачами досліджуваного КП до та після реалізації рефлексивних впливів. Отже, розрахунок економічного ефекту матиме наступний вигляд (1.8)

$$E = Pr' - Pr - Z \quad (1.8)$$

де, E — сума економічного ефекту, Pr' — фінансовий результат КП після проведення заходів РУ, Pr — фінансовий результат КП від господарської

діяльності до застосування РУ, $Pr' - Pr$ – вартісна оцінка результатів здійснення заходів за розрахунковий період (R_{st}), Z – вартісна оцінка витрат на здійснення заходів РУ споживчим попитом за розрахунковий період (V_{st})» [40].

Отже, для ефективного використання РУ споживчим попитом комерційних підприємств необхідні до виконання будуть наступні умови: данні про споживчі бажання і потреби, вміння аналізувати й прогнозувати поведінку різних груп споживачів, данні про конкурентів, вміння визначити рівень конкуренції, володіння навичками просування продукту (послуги) за допомогою розташування торгового простору, підготовки та здійснення рефлексивних впливів.

При здійсненні рефлексивного управління в системі взаємодії комерційного підприємства із споживачами потребують вирішення насамперед такі задачі:

1. виявлення й оцінка факторів, що впливають на особисті вподобання споживачів для розробки впливів;
2. прогнозування ймовірного попиту на конкретну групу товарів для оцінки ефективності витрат,
3. визначення ймовірних варіантів поведінки досліджуваних суб'єктів через використання теорії рефлексивних ігор;
4. оптимізація організаційної структури КП для використання РУ споживчим попитом.

Розв'язанню цих проблем присвячені наступні частини даної роботи.

Висновки до розділу 1

1. Актуальність розробки та застосування моделювання процесів рефлексивного управління попитом із урахуванням психології поведінки споживачів істотно стимулювалася проблемами підприємництва. Існуючі

підходи аналізу взаємодій ринкових суб'єктів явно потребують інноваційних підходів, які можуть формалізувати напрямки поведінки досліджуваних економічних агентів.

2. Проведений аналіз економічного стану підприємництва на внутрішньому ринку України говорить про те, що в даний час підприємницька діяльність нашої країни знаходиться в ситуації скорочення кількості суб'єктів господарювання при одночасному зростанні обсягів РП. Все це в свою чергу може призвести до росту безробіття, навантаження державного бюджету та спаду національного виробництва.

3. У процесі аналізу існуючих підходів до моделювання споживчої поведінки було виявлено, що наявні в даний час підходи носять переважно емпіричний характер і мають недоліки загальних моделей. У них не має опису конкретних купівельних ситуацій настільки детально, щоб бути практичними моделями, їх не можна виразити кількісно.

4. Зважаючи на такі переваги рефлексивного підходу щодо вибору стратегії в конкурентній боротьбі як низькі витрати в процесі ведення операційної діяльності, висока гнучкість в поєднанні силового і інформаційного тиску на конкурентів, зростання попиту та швидкість у використанні, можна стверджувати, що здатність здійснювати РУ – це ознака взаємовигідних відносин із цільовими споживачами.

5. Незважаючи на наявність значного масиву теоретичних й емпіричних досліджень, присвячених управлінню попитом, нині серед дослідників відсутня спільність поглядів щодо чинників, які формують споживчий попит, що ставить під сумнів можливість та адекватність прогнозування попиту на будь-який вид товарів або послуг із використанням наявних моделей і методів прогнозування.

6. У дисертаційній роботі було запропоновано концептуальну схему дослідження, яка була розроблена автором на основі положень РУ та маркетингових досліджень, що є моделлю опису процесів РУ споживчим попитом КП, виконання яких дозволяє отримати економічний ефект від

використання методів рефлексивних ігор та математичного моделювання.

Описані результати розділу опубліковано в наукових працях автора:
[63, 64, 70, 80].

РОЗДІЛ 2. МОДЕЛІ І МЕТОДИ РЕФЛЕКСИВНОГО УПРАВЛІННЯ СПОЖИВЧИМ ПОПИТОМ

2.1. Моделювання оцінки особистих уподобань споживачів у контексті рефлексивного управління

Приймаючи рішення про покупку продукту, споживач зазвичай враховує безліч його властивостей. Це можуть бути матеріальні, фізичні властивості, а також властивості, пов'язані з його обслуговуванням і рівнем якості. Якісні характеристики продукту – це щось більше, ніж тільки фізичні або споживчі властивості. Щоб врахувати всі аспекти, корисно розширити концепцію продукту, включивши в неї всі можливі якісні характеристики продукту – наприклад, зручне місце розташування торговельного підприємства, широта асортименту, репутацію бренду і т.п.

Доступність продукту може істотно вплинути на попит: якщо продукт недоступний або є труднощі з його придбанням, збут скорочується. У той же час витрати на збут, включаючи зберігання необхідних запасів на складі, тобто всі види витрат на очікування продажів часто складають істотну частку собівартості в продажній ціні.

Основою визначення успішності наданого на ринок продукту є його споживча оцінка. Її можна отримати на підставі даних маркетингових досліджень, які дозволяють досить точно визначити значимість тих чи інших уподобань клієнтів.

Категорія «уподобання» передбачає, що кожен споживач при виборі продукту користується деяким набором особистих параметрів, який назвемо особистим смаком споживача. Детальний аналіз особистих уподобань потенційних клієнтів дає можливість КП оцінювати споживчі цінності виведеного на ринок продукту і управляти взаємовідносинами учасників ринкових відносин, тим самим мінімізувавши ризики [63, 85].

Таким чином, для успішної реалізації методів рефлексивного

управління на практиці та досягнення мети підвищення ефективності управління споживчим попитом КП необхідно проаналізувати поведінку різних груп споживачів, дослідити склад і структуру особистих уподобань та розробити модель якісної оцінки особистих уподобань цільових споживачів.

Позначимо фактори на які звертають увагу покупці при прийнятті рішень через x_β , де β – елементи споживчих вподобань. Тоді $\bar{X} = \{x_\beta\}$ – вектор особистих уподобань цільових груп споживачів x_α , де α – сегменти ринку за обраними характеристиками.

Грунтуючись на теорії маркетингових досліджень [126], запропонуємо наступну послідовність етапів (рис 2.1):

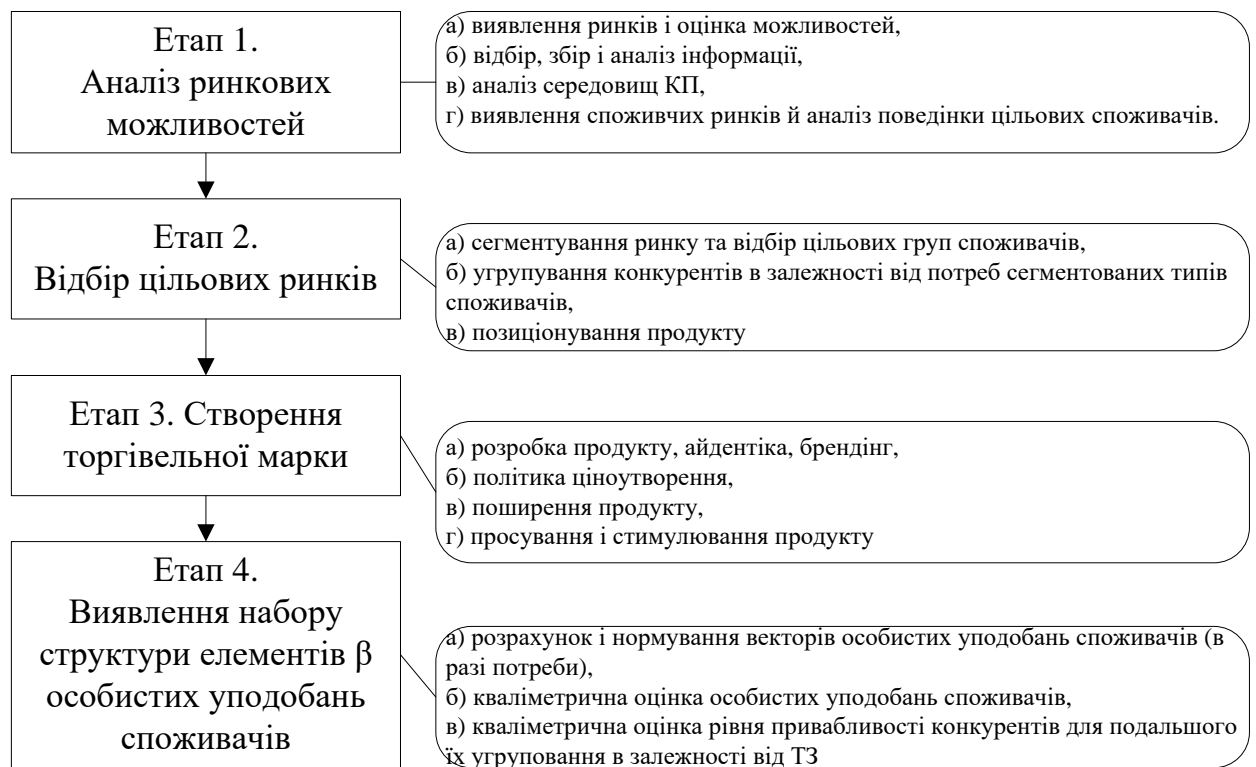


Рис. 2.1. Етапи визначення особистих уподобань споживачів

Джерело: розроблено автором на основі [49, 122]

Як можна побачити з рис. 2.1 визначення особистих уподобань споживачів, які мають прямий вплив на попит, розпочинається з аналізу ринкових можливостей, що включає: виявлення ринків, оцінку можливостей,

відбір, збір і аналіз інформації про середовище КП, аналіз споживчої поведінки. Це необхідно для розуміння мотивів поведінки споживачів, конкурентів, посередників й інших учасників комерційних взаємовідносин. Все це дає змогу швидко знайти вільні ринкові ніші, вибрати найбільш привабливий цільовий ринок, краще зрозуміти споживача.

План проведення дослідження факторів особистих уподобань споживачів представлено на рис. 2.2 [63].

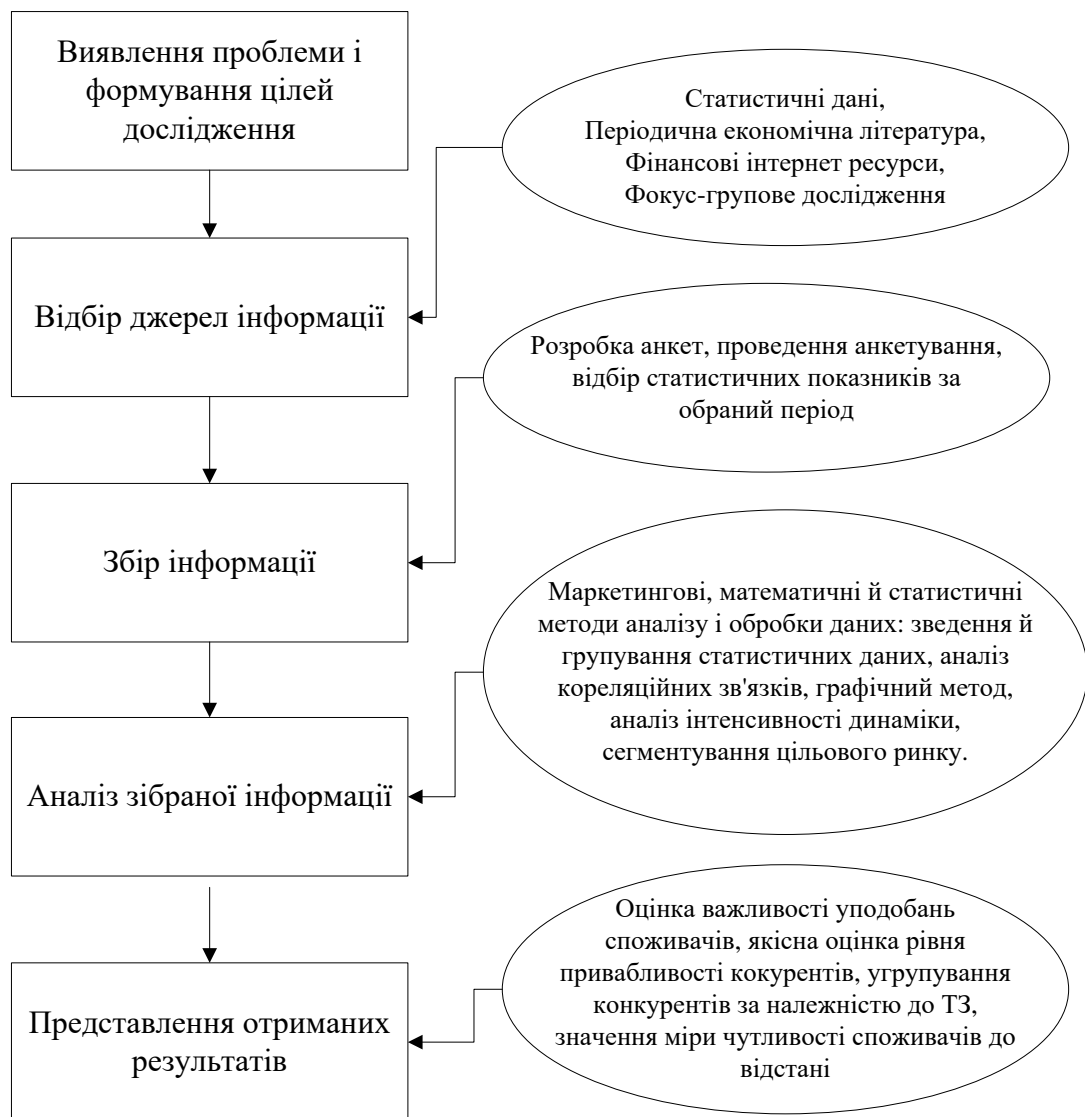


Рис. 2.2. План дослідження особистих вподобань споживачів

Джерело: розроблено автором на основі [49, 126]

На рис. 2.2 зображено план дослідження особистих вподобань споживачів, який починається з виявлення проблем і формування цілей дослідження, це необхідно для пошуку ринків, що відкриваються, і оцінки їх привабливості. Тому що велика частина сучасних продажів і прибутків припадає на товари, які років п'ять тому або не виробляли, або не продавали. КП може займатися виявленням нових можливостей систематично або час від часу. Відшукати нові ідеї можна, уважно стежачи за тенденціями розвитку ринку або використовуючи неформальні методи збору інформації. Багато компаній виявляють нові ринки, користуючись формальними прийомами, такими як сітка розвитку товару й ринку. На сьогоднішній день найефективнішими каналами збору інформації є моніторинг соціальних мереж, застосування методу фокус-груп, анкетування, тобто усі засоби при яких організація спілкується зі своїми потенційними клієнтами на пряму.

Система дослідницької інформації КП – це система взаємозв'язку людей, методичних прийомів відбору, збору, класифікації, аналізу, оцінки і поширення актуальної інформації. Ключові елементи даної системи представлені на рис .2.3 [63, 85].

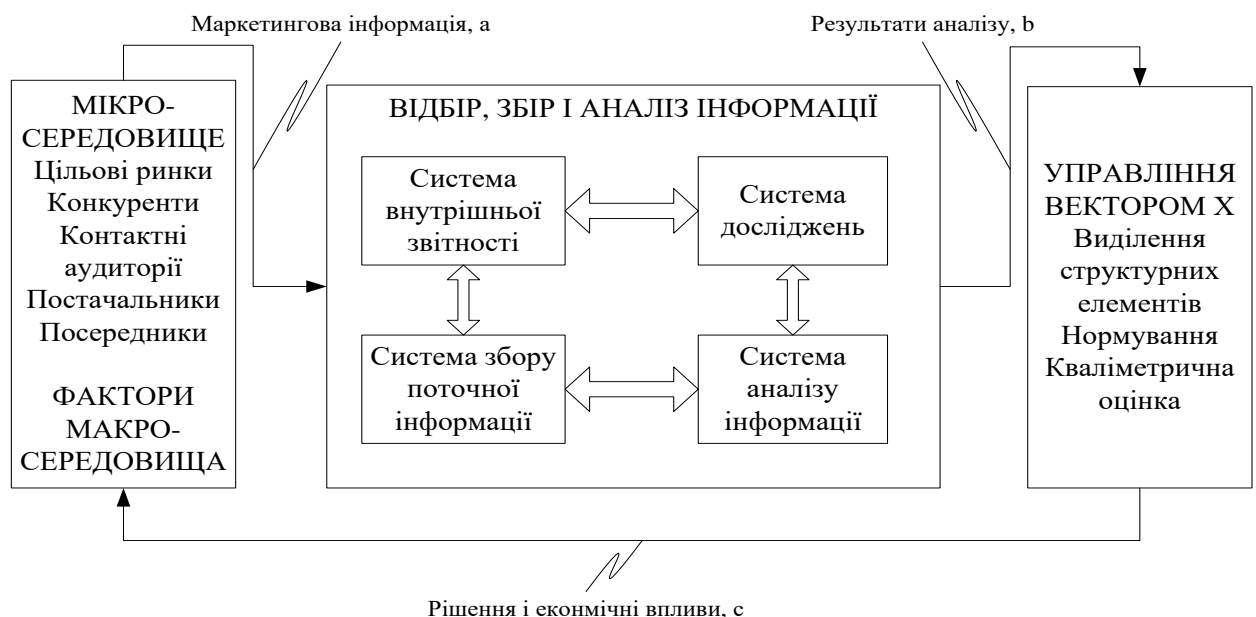


Рис. 2.3. Система дослідницької інформації

Джерело: розроблено автором на основі [19]

На рис. 2.3 представлена система, яка дає змогу КП інтегрувати інформацію з різних джерел, а потім передавати її менеджерам у формі, пристосованій для прийняття рішень. Наявність такого типу систем суттєво скорочує час пошуку інформації та полегшує її використання.

Середовищем організації є сукупність активних суб'єктів і сил, що діють за межами організації і впливають на можливості встановлювати і підтримувати з цільовими споживачами успішні взаємини. Мікросередовище представлене силами, що мають відношення до самої організації: постачальники, споживачі, конкуренти, контактні аудиторії, посередники (рис. 2.4). Макросередовище представлене силами більш широкого соціального плану, які впливають на мікросередовище: фактори демографічного, економічного, природного, технічного, політичного, культурного характерів [126].

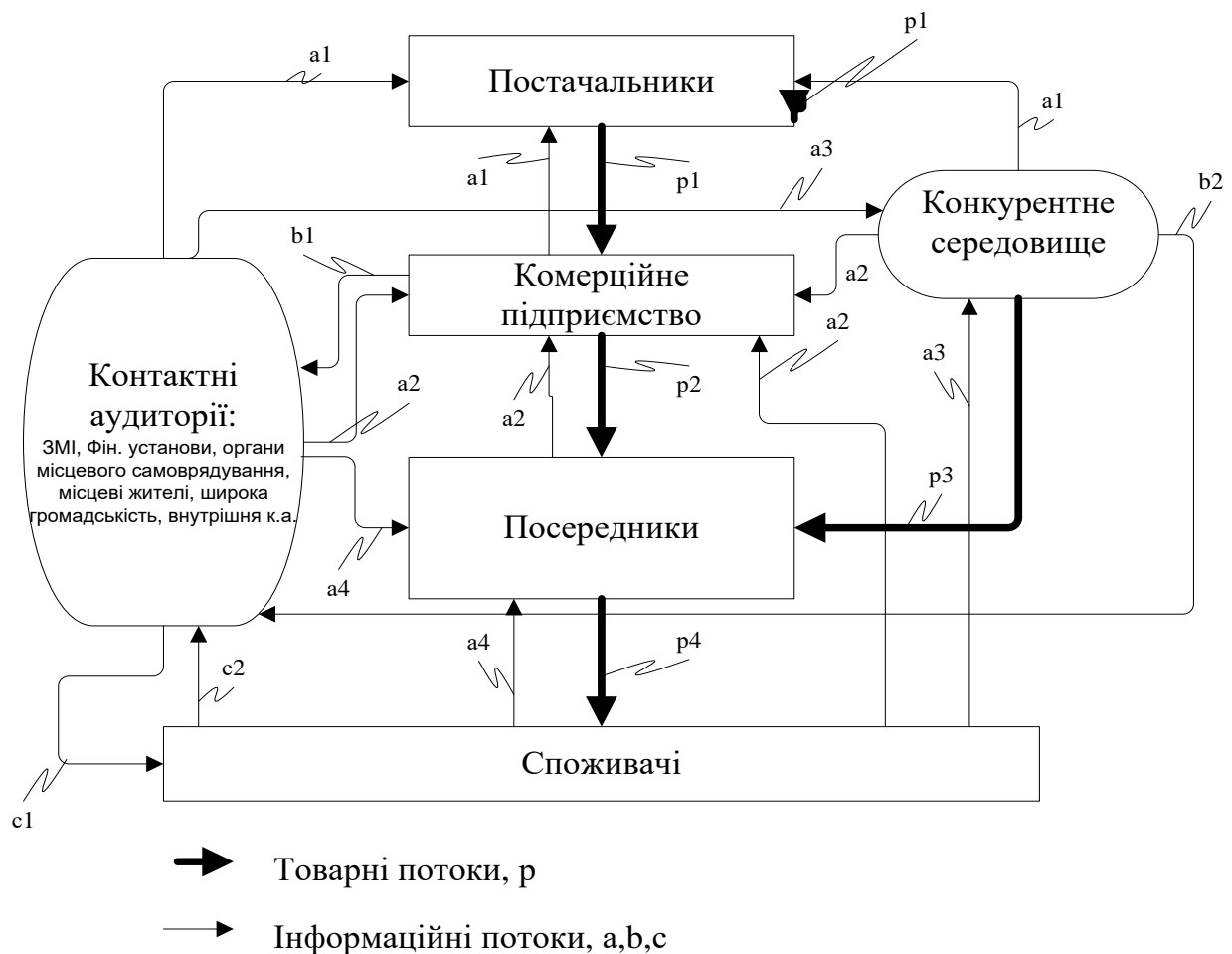


Рис. 2.4. Сили, що діють в мікросередовищі КП

Джерело: розроблено автором

Як видно з рис. 2.4 мікросередовище складається з об'єктів та потоків між ними. Сукупні товарні потоки складаються з p_1 – потоки для постачальників, p_2 – для КП, p_3 – для конкурентів, p_4 – для посередників. Інформаційні потоки діляться на три види. А саме: a – це маркетингова інформація, де a_1 – постачальники, a_2 – КП, a_3 – конкуренти, a_4 – посередники. Економічні рішення показані потоками b , де b_1 – КП, b_2 – конкуренти. Взаємодія зі споживачами – це потоки c , де c_1 – загальна та спонукальна інформація, c_2 – реакція споживачів. Споживчий ринок представлений окремими особами і домогосподарствами, які купують товари та послуги для особистого споживання. Споживачі різко відрізняються один від одного віком, рівнем доходів, освітою, смаками, уподобаннями. Важливе питання, на яке дає відповідь модель споживчої поведінки – це реакція клієнтів на різні спонукальні прийоми, які може використовувати організація. Дана інформація дає величезну перевагу перед конкурентами. Тому приділяється багато часу і сил на дослідження залежностей між спонукальними факторами і відповідною реакцією споживачів. Відправним пунктом є проста модель споживчої поведінки (рис. 2.5).

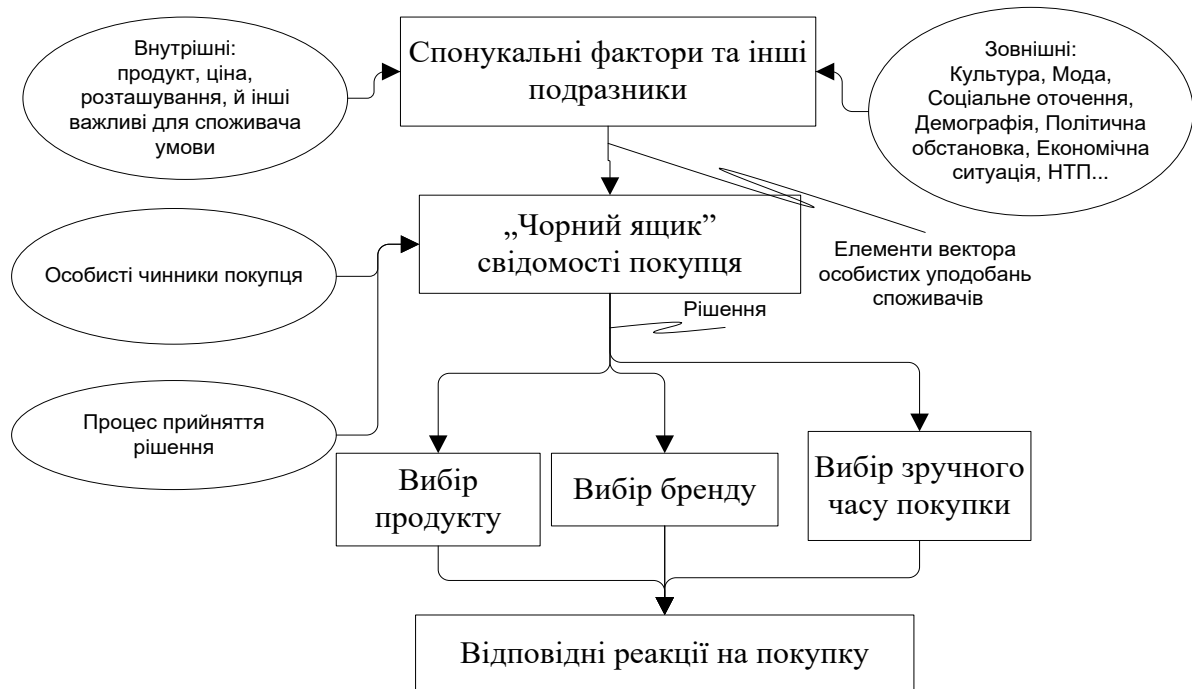


Рис. 2.5. Проста модель споживчої поведінки

Джерело: розроблено автором

На рис. 2.5 показано, що спонукальні фактори проникають в «чорний ящик» свідомості і викликають відповідні реакції. До складу спонукальних факторів входять елементи вектора особистих уподобань, які мають прямий вплив на рішення споживача. Тобто, споживачі приймають свої рішення не у вакуумі. На покупки, які вони здійснюють великий вплив мають фактори культурного, соціального, особистого й психологічного порядку (рис. 2.6).

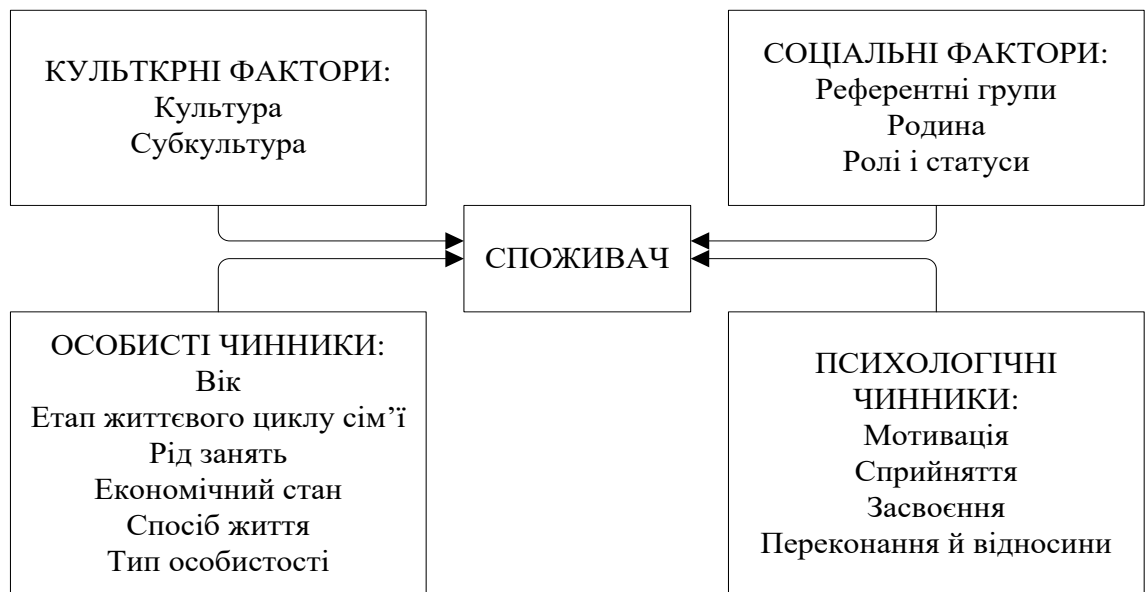


Рис. 2.6. Фактори, які здійснюють вплив на поведінку споживачів

Джерело: розроблено автором на основі [4]

На рис. 2.6 зображені найголовніші чинники, що мають вплив на поведінку цільових споживачів. У своїй більшості вони не піддаються контролю з боку господарюючих суб'єктів ринку, але їх необхідно враховувати. Проте є ті, якими можна ефективно управляти: фактори культурного впливу (мода, звичаї, релігія, право, мораль). В наш час в багатьох країнах модні тренди чинять все більший вплив на споживчі уподобання населення й національну економіку в цілому. Приблизно 2/5 світового виробництва припадає на галузі, так чи інакше пов'язані з індустрією краси. Другий етап визначення особистих уподобань споживачів складається з наступних заходів: сегментування, угруповання вагомих

конкурентів та позиціонування власного продукту.

Сегментування потрібне для вирішення наступних завдань: вибору цільової аудиторії (ЦА) та оцінки її привабливості, виявлення характерних ознак обраної ЦА, розробки стратегії охоплення ринку [48].

У процесі дослідження ринку кожне КП розробляє свій власний метод сегментації, але методи збору первинних даних найчастіше у більшості КП однакові. Найчастіше використовують наступні критерії для сегментації ЦА: географічні, демографічні, психологічні, соціальні й поведінкові [49].

Після завершення збору вхідної інформації, маркетологи або керівництво проводять заключну оцінку виокремлених сегментів з послідовним відбором найпривабливіших груп споживачів. Наступним шагом є розробка стратегії охоплення, яка будується на наступних принципах: не диференціації, диференціації та концентрації [48].

При розробці стратегій охоплення та просування продукту дуже важливо врахувати конкурентів, а саме той відсоток споживачів, який вони відтягнуть на себе. Це можливо зробити на базі виявлених елементів особистих уподобань споживачів, тобто на скільки відповідають угрупованні конкуренти потребам ЦА та порівняти з власним рівнем відповідності зазначених потреб. Отримані дані дозволяють виявити слабкі та сильні сторони конкурентів, що є важливою складовою для створення конкурентоспроможного продукту КП і послідовною розробкою політики позиціонування, яка забезпечить конкурентне становище на ринку [46].

Третій етап починається з розробки конкретного продукту. КП вирішує наступні питання: айдентика товару/послуг, пошук місця розташування об'єктів збуту, найменування та широта асортименту, наявність та вміст пакету сервісного обслуговування, рівень цін, тип режиму роботи та інші питання.

Важливою складовою вже існуючого продукту або КП загалом є його айдентика. Це сукупність прийомів графічного, промислового та навігаційного дизайну. Все це дозволяє створити оригінальний рекламний

матеріал для ефективного просування на ринку. До складу айдентики входять: логотип, фірмовий стиль, товарний знак, бренд, його структура та способи просування бренду.

Треба звернути увагу, що бренд є не тільки інструментом управління споживчим попитом, але й нематеріальним активом підприємства, який здатний не тільки збільшувати привабливість товарів; але й призводить до формування додаткових потоків грошових коштів, що створюють вартість самого бренду. Це забезпечує зростання нематеріальних активів, акціонерної вартості, інвестиційної привабливості та конкурентоспроможності підприємства [82].

Формування товарного асортименту вимагає власної стратегії. Рішення про широту товарного асортименту кожне КП приймає самостійно. Асортимент дуже вузький, якщо можна збільшити прибутки, і занадто широкий, якщо прибуток можна збільшити, виключивши з нього ряд виробів. Широта визначається цілями підприємства. Якщо переслідується статус постачальника вичерпного асортименту для завоювання більшої частки ринку, то товарний асортимент широкий. Організації даного типу менше хвилює рівень прибутку від тих чи інших товарів. Якщо ж підприємство зацікавлене виключно високим прибутком то асортимент, як правило, звужений виключно до дохідних позицій. Розширення асортименту відбувається двома способами: нарощуючи його або насичуючи [81].

КП також необхідно розробити комплекс сервісних послуг, привабливих для споживачів, які є ефективною конкурентною перевагою. Належить вирішити, які саме найбільш важливі послуги слід запропонувати, яким повинен бути якісний рівень кожної з пропонованих послуг і в яких формах ці послуги будуть пропонуватися. Діяльність з надання комплексу послуг може координуватися відділом сервісного обслуговування клієнтів, який працює зі скаргами й зауваженнями, займається питаннями кредитування, технічного обслуговування та інформації, призначеної для поширення серед клієнтів [49].

Історично склалося, що ціни встановлювали покупці й продавці в ході переговорів один з одним. Продавці, звичайно, пропонували ціну вище тієї, яку сподівалися отримати, а покупці – нижче тієї, яку розраховували заплатити. Поторгувавшись, вони сходилися на взаємоприйнятній. Встановлення єдиної ціни для всіх покупців – ідея порівняно нова. Поширення вона отримала тільки з виникненням наприкінці ХІХ в. великих підприємств роздрібною торгівлі. Історично ціна завжди була основним фактором, що визначає вибір покупця. Послідовність розрахунку ціни представлена на рис. 2.7



Рис. 2.7. Послідовність розрахунку вихідної ціни

Джерело: розроблено автором на основі [48]

Розрахунок вихідної ціни (рис. 2.7) будується у взаємозв'язку з поточними завданнями, що ставить перед собою КП. Існує чотири завдання ціноутворення: 1) вижити; 2) отримати максимальний прибуток; 3) захопити як можна більшу частину ринку; 4) відповідати високим показникам якості.

Наступним кроком є аналіз попиту на продукт КП. Його проводять використовуючи криву попиту для розрахунку вихідної ціни.

На встановлення КП власного середнього діапазону цін впливають безліч чинників, які залежать від характеристик ринку (третій етап). Суворі політика ціноутворення залежить від типу ринку і включає в себе певні елементи. Всього виділяють чотири типи ринків: чиста конкуренція, чиста монополія, монополістична конкуренція і олігополістична конкуренція. При цьому в залежності від виду ціни співвідношення цих елементів може змінюватися. Також впливає економічний рівень і правове регулювання цін або його відсутність.

Ціни конкурентів і їх ринкові реакції, дослідження яких проводиться на четвертому етапі – це відправна точка власного ціноутворення. Якщо товар за якістю нижче, то ціна є меншою, якщо товар за якістю вище, то і ціна відповідно вища. Отже, підприємство користується ціною для позиціонування свого товару щодо товарів конкурентів [48].

Однак в останні десятиліття на купівельному виборі відносно сильніше стали позначатися нецінові фактори, такі, як стимулювання збуту, організація розподілу товару і послуг для клієнтів.

При здійсненні вибору методу ціноутворення й розрахунку остаточного рівня ціни варто враховувати сприятливе психологічне сприйняття поданого рівня ціни споживачами, конкурентами, постачальниками, власним торговим персоналом, а також державними законодавчими органами. Використовують наступні стратегії: призначення високих цін, диференціальних цін, прориву, глибокого проникнення на ринок, зняття вершків, дискримінаційних цін, єдиних цін, еластичних цін, географічну, неокруглених цін, використання системи знижок і надбавок [46].

Найважливішим каналом поширення продукту є місце розташування. Місцезнаходження КП є ключовим елементом ефективної взаємодії продавця зі споживачем. Тому що це основний фактор вибору покупця, який забезпечує роздрібному торговцю стійку конкурентну перевагу. Рівень цін,

широта асортименту, якість продукту, сервіс обслуговування, режим роботи, дизайн інтер'єру, реклама й додаткові послуги – все це відносно швидко змінюється на відміну від розташування комерційного підприємства, перевага якого не може бути відтворено конкурентами.

Для стратегії роздрібного підприємства вибір місця здійснення своєї діяльності базується на ряді істотних факторів, пов'язаних із співвідношенням ціни й цінності даного об'єкту для проведення комерційної діяльності, які можна виявити в процесі маркетингових досліджень. Етапи та фактори, що впливають на привабливість конкретних місць для комерційних підприємств представлені на рис.2.8.



Рис. 2.8. Етапи вибору конкретного місця розташування КП

Джерело: побудовано автором за інформацією [54]

На рис. 2.8 зображено розгляд конкретних рішень при виборі місця розташування. Можна виділити кілька послідовних етапів:

- 1) вибір типу розташування;

- 2) пошук відповідного регіону;
- 3) визначення області;
- 4) оцінка конкретного місця.

На всіх представлених етапах здійснюється вибір між співвідношенням ціни й цінності розглянутого місця для КП. Для будь-якого КП найкращим місцем розташування для праці є таке, в якому воно здатне добитися найбільших обсягів збуту. Для аналізу потенційного обсягу попиту використовують демографічні характеристики населення, рівень ділового клімату і рівень конкуренції з боку інших підприємств.

Отже треба враховувати чисельність, темпи зростання й приріст населення. Так само важливим є рівень достатку, склад і розмір домогосподарств.

Аналіз ділового клімату дає інформацію про наявність платоспроможного населення на підставі показників зайнятості. Також визначають, які галузі народного господарства розвинені, розвиваються або повністю відсутні й чому. Використовується ще один вид показників – трудовий клімат району.

Оскільки конкуренція впливає на рівень попиту, кожне комерційне підприємство саме для себе вибирає загальну стратегію. Залежно від типу товару, що продається торговці обирають місця з слабкою або інтенсивною конкуренцією.

На реалізацію комерційної діяльності підприємства мають величезний вплив внутрішні чинники: обсяг власних ресурсів, обрана або розроблена на підставі дослідницьких даних стратегія завоювання ринку або ринкового сегменту, наявність досвідчених менеджерів, а також моральні цінності й мотивація персоналу самого підприємства.

Оцінка і подальший вибір конкретного місця ведення роздрібною торгівлі здійснюється за допомогою таких факторів: доступність, переваги перед конкурентами, умови оренди та правові аспекти. Перевага віддається місцю з максимальним потоком цільових покупців.

Чим простіше й швидше можна потрапити в магазин, здійснити покупку й покинути його, тим вищий рівень його доступності. Для оцінки даного чинника використовують схеми доріг, які проходять поруч, дорожні умови, природні бар'єри, видимість самого магазину, наявність місць для паркування, простота в'їзду й виїзду на автостоянку, частота дорожніх заторів.

Кращі місця коштують завжди дорожче, з цієї причини торговцям завжди доводиться зважувати свої рішення щодо вартості оренди місця і його цінності для комерційної діяльності. При торгівлі імпульсними товарами найкращим розміщенням буде дислокація біля великих супермаркетів або інших великих торгових об'єктів. Однак, якщо підприємство займається, наприклад, наданням будь-яких ремонтних послуг, то воно може вибрати місце й дешевше, тому що його споживачі самостійно знайдуть його в міру потреби.

До правових аспектів комерційної діяльності належать питання екології, районування, архітектурні вимоги, ліцензування [54, С. 169-171].

Режим роботи підприємств також є важливою складовою для ефективної роботи організації. Встановлюється суб'єктами господарювання самостійно з обов'язковим врахуванням зручності для цільових споживачів.

Канали просування й стимулювання продукту використовуються для залучення уваги цільової аудиторії споживачів. Головною метою є створення і збільшення вже існуючого обсягу продажів. Розрізняю чотири групи каналів просування.

Масові канали – реклама в ЗМІ, зовнішня реклама, упаковка, адресна розсилка.

Локальні канали – націлені на конкретний сегмент споживачів. Інформація поширюється через спеціалізовані друковані видання або під час спецзаходів, наприклад, виставки, ярмарки, семінари.

Особисті канали – сарафанне радіо, реклама й організація розіграшів блогерів у соціальних мережах.

Індивідуальні канали – для промислових товарів і споживчих товарів преміум класу. Вся інформація іменна й персоналізована [40].

Треба відмітити, що реклама – це дуже важливий і тонкий ринковий інструмент управління споживчими рішенням. Проводячи рекламну кампанію, підприємство розраховує на дві важливі складові – психологічну й економічну. Перша цікава з точки зору впливу на людину. Друга – ефективністю від використання рекламного продукту [84].

Для виявлення факторів впливу на процес прийняття рішення цільовими споживачами необхідно провести збір необхідних даних. А саме поспілкуватись на пряму зі споживачами на предмет їх уподобань. Це треба робити під час процесу прийняття ними рішення про покупку, а саме на стадії вибору, тобто на території комерційних підприємств (у супермаркетах, на ринках, у магазинах). Тому що, коли людина залучена в процес покупки вона без особливих зусиль опише вам, що їй подобається, а що ні, і може навіть зрадіти, що її думка комусь цікава. Знаючи уподобання й задовольняючи їх умови, з'являється у КП можливість формування установок у поведінці цільових споживачів про те, що саме в цьому КП буде те що їм потрібно, і таке, як їм подобається. Після багаторазового повторення позитивного досвіду в клієнтів починає формуватися умовний рефлекс і він стає постійними, але тільки за умови, що КП постійно підтримує себе на високому рівні задоволення особистих уподобань споживачів.

Отже, за даними опитування треба скласти таблицю особистих уподобань, де за рядками йдуть сегменти споживачів α , а за стовпцями розташовані фактори особистих уподобань, на які орієнтуються споживачі при виборі КП для здійснення покупок. Таким чином, ми отримали матрицю (X), рядки якої можна розглядати як вектор особистих уподобань для цільового сегменту споживачів $\alpha \overline{X_\alpha}$. Увага приділяється найбільш дієвим елементам вектора на споживача, тобто тих, які можуть надавати рефлексивний вплив. Таку інформацію можна отримати на підставі маркетингових досліджень. Треба відмітити, що кількість елементів

особистих уподобань в структурі є обмеженою, та не може перевищувати десяти одиниць. Це необхідно для отримання раціональних розрахунків.

У результаті проведеного дослідження в якості складових структури елементів особистих вподобань було виокремлено бренд, рекламу, асортимент, якість, сервіс, ціну, місцезнаходження та режим роботи. Даний набір елементів сформовано з точки зору споживачів, це важливо для розробки рефлексивних впливів на їх шаблони поведінки.

Третій етап визначення особистих уподобань споживачів із набором виділених елементів вектора уподобань, що може характеризувати особливості вибору споживачів, представлений на рис 2.9.



Рис. 2.9. Структура елементів особистих уподобань споживачів

Джерело: розроблено автором

Рис. 2.9 є розвитком рис. 2.1 та деталізує на ньому етап 3 – створення торгівельної марки. Як можна побачити, визначення факторів споживчого попиту напряму впливає на виявлення елементів і подальший розрахунок вектора особистих вподобань споживачів. Треба відмітити, що всі перераховані фактори в даному дослідженні розглядаються з точки зору рефлексивних інструментів управління процесом прийняття споживчих рішень. Це пов'язано з тим, що на сучасному ринку, по суті, йде конкурентна

боротьба не між компаніями, а між торговими марками за місце у свідомості й сприйнятті споживачів. Популярність марки, її дієвість, ефективність у рекламно-маркетинговій боротьбі стають необхідною умовою успішності, стійкого становища організації, представляючи собою головний фактор конкурентоспроможності.

Наступний етап – нормування вектора особистих уподобань проводиться тільки при необхідності відсіяти слабкі елементи особистих уподобань. Після аналізу споживчої поведінки виділених груп споживачів і складання структури вектора особистих уподобань розрахуємо нормовані вектори для кожної групи споживачів. Розрахунок нормованих векторів особистих уподобань для кожного сегменту споживачів здійснюється за формулою (2.1) :

$$\overline{x'_{\alpha\beta}} = \frac{\overline{x_{\alpha\beta}}}{\sum_{\alpha=1}^p x_{\alpha\beta}}, \quad \alpha = 1 \dots p, \beta = 1 \dots s \quad (2.1)$$

де, α – сегменти споживачів, p – кількість споживачів у сегменті α , β – елемент вектора споживчих уподобань, s – кількість споживачів, що обрали β -елемент вектора споживчих уподобань.

Значення нормованих векторів споживчих уподобань виділених груп споживачів зводяться в таблицю значень.

Досліджувана область значень отриманих величин розбивається на інтервали штучного групування. Визначення числа інтервалів групування здійснюється з міркування точності й встановлюється або емпіричним шляхом в залежності від обсягу вибірки, або використанням формули Старджеса (2.2), або визначається природою явища, або умовами проведення експерименту. Кількість інтервалів за формулою Старджеса (2.2) визначається як:

$$L = 1 + \log_2 n \quad (2.2)$$

де L – кількість інтервалів, n – загальне число спостережень.

Також часто зустрічається записаним через десятковий логарифм (2.3)

[45]:

$$L = 1 + 3,322 \cdot \lg n \quad (2.3)$$

Визначення ширини інтервалу угруповання (2.4) [45]:

$$h_{x'_{\alpha\beta}} = \frac{\overline{x'_{\alpha\beta \max}} - \overline{x'_{\alpha\beta \min}}}{L} \quad (2.4)$$

Де $h_{x'_{\alpha\beta}}$ – ширина інтервалу угруповання, $\overline{x'_{\alpha\beta \max}}$ – максимальне значення, $\overline{x'_{\alpha\beta \min}}$ – мінімальне значення [43].

Подальші рефлексивні розрахунки неможливо проводити без оцінки якісних характеристик цільових споживачів, а саме на скільки відповідає КП виявленій структурі елементів особистих уподобань. Для цього автором розроблено модель якісної оцінки особистих уподобань споживачів з позиції рефлексивного управління. Ця модель, на відміну від існуючих містить механізм кількісного оцінювання якісних характеристик та дає можливість виявити сильні й слабкі місця в роботі підприємства, що досліджується та відокремити сильних конкурентів. Для цього в модель закладено розрахунок порогової оцінки (xt), та оцінки комерційних підприємств (xs_j), де j - КП, що досліджуються. Важливою умовою є те, що до подальших розрахунків розглядаються тільки ті КП, для яких виконується умова $xs_j \geq xt$.

Досліджувані характеристики споживчих уподобань є гетерогенними, отже, оцінка показника можлива з використанням механізмів комплексного оцінювання xt – порогова оцінка відповідності підприємства особистим уподобанням споживачів (2.5).

$$xt = \sum_{\beta=1}^s \overline{xc_{\beta}} \cdot q_{\beta} \quad (2.5)$$

де $\overline{xc_{\beta}}$ – середньозважене значення β -ого елементу особистих уподобань за відносною шкалою [1;10], q_{β} – зважений коефіцієнт для β -ого елемента особистих уподобань споживачів, s – кількість елементів особистих уподобань.

Розрахунок $\overline{xc_\beta}$ здійснюється за наступною формулою (2.6):

$$\overline{xc_\beta} = \frac{\sum_{m=1}^{10} m \cdot w_{m\beta}}{w_\beta}, m \in [1;10] \quad (2.6)$$

де, m – оцінка за відносною шкалою від 1 до 10, яку ставлять споживачі важливому для них елементу особистих уподобань, $w_{m\beta}$ – кількість опитаних, що поставили оцінку m β -елементу уподобань, w_β – кількість опитаних, що оцінювали β -елемент особистих уподобань.

Розрахунок ваги кожного елемента уподобань в їх загальній сукупності для цільових сегментів споживачів здійснюється за наступною формулою (2.7):

$$q_\beta = \frac{\sum_{\alpha=1}^s x_{\alpha\beta}}{n} \quad (2.7)$$

де q_β – вагові коефіцієнти за β -м елементом особистих уподобань споживачів, α – сегмент споживачів, $x_{\alpha\beta}$ – кількість споживачі сегменту α , що віддали перевагу β -му елементу уподобань, n – загальна кількість опитаних респондентів.

Позначимо множину комерційних підприємств, які відповідають особистим уподобанням споживачів через J . Вочевидь, що множину J складають досліджуване комерційне підприємство та його конкуренти. Для визначеності нехай першим елементом множини J_1 буде досліджуване комерційне підприємство.

Розрахунок якісної оцінки особистих уподобань споживачів для досліджуваних КП xs_j ведеться таким чином (2.8):

$$xs_j = \sum_{\beta=1}^s \overline{xb_{\beta j}} \cdot q_\beta \quad (2.8)$$

де $\overline{xb_{\beta j}}$ – середньозважене значення β -ого елемента особистих уподобань споживачів для підприємства j за відносною шкалою $[0,10]$, q_β – це зважений

коефіцієнт для β -го елемента особистих уподобань споживачів [81].

Для збору необхідної інформації для розрахунку якісної оцінки особистих уподобань розроблено анкету у додатку В.

Реалістичність моделі залежить від правильності вибору областей визначення структури елементів особистих уподобань споживачів та зважених коефіцієнтів q_{β} . Отримана модель дозволяє скасувати теоретичну складність розрахунку якісних характеристик споживчих уподобань і визначення подальших напрямків рефлексивних впливів, що є вагомим аргументом при взаємодії продавця з клієнтом. У процесі цієї взаємодії споживачі вносять у поняття якості суб'єктивні елементи, які забезпечують емоційну складову ринкових взаємин. Що, в свою чергу, є обґрунтуванням використання факторів споживчого попиту як інструментів рефлексивного управління споживчою поведінкою.

2.2. Методи визначення споживчого попиту з урахуванням рефлексивних впливів

Споживчий вибір багато в чому залежить від ставлення людей до певного продукту, на формування якого впливають фактори споживчого попиту, що детально описані у п. 2.1 цієї роботи. Однак слід приділити більше уваги найвагомим з них, а саме: бренду, рекламі та місцеположенню торгівельного об'єкту. Природно, що весь комплекс понять, які включають у себе ці інструменти, й сам стає товаром, який володіє певною вартістю. Отже, дану вартість необхідно виміряти.

Відображення бренду як нематеріального активу на балансі компанії підвищує інвестиційну привабливість, збільшує вартість компанії в цілому, дозволяє економити за допомогою податкових відрахувань на амортизацію бренду. Але в даний час складність оцінки самого бренду пов'язана, перш за все, з величезною кількістю факторів, що впливають на кінцеву вартість і при цьому важко ідентифікованих кількісно. Найчастіше сукупність даних

факторів прийнято називати «силою бренду», яка за своєю суттю полягає в головах покупців, відображає ставлення людей до певного бренду.

Основні теоретичні й практичні розробки в області структури портфеля, архітектури, розтягування й проблем управління брендом містяться в роботах Д. Аакера, Т. Амблера, Ю.А. Бічун, Р. Бордлі, П. Дойля, С. Девіса, П. Дейсіна, Ж.-Н. Капферера, К. Келлера, Ж.-Ж. Ламбена, С. Лафоре.

Бренд чинить психологічний вплив на споживача в процесі прийняття ним рішення про необхідність придбання товару або послуги. Для цього найчастіше застосовують культурні та соціальні фактори впливу. При використанні прийомів психології в архітектурі бренду, КП може дуже успішно створювати шаблони поведінки у підсвідомості споживачів. Це є основною причиною розгляду витрат на обслуговування бренду як високоліквідних інвестицій у портфель бренду.

Найважливішим елементом у процесі формування бренду й надалі його вплив на споживача є його позиціонування. Позиціонування визначає психологічні властивості, переваги і, навіть, примхи цільового споживача. Для розробки оригінальної позиції бренду на ринку попередньо проводиться аналіз існуючих у даному ринковому сегменті конкуруючих брендів, а також особливостей поведінки й цінностей цільової групи.

При створенні бренду зусилля повинні бути спрямовані на те, щоб: він потрапив у ту клітинку свідомості покупця, в якій зберігається інформація про ту товарну групу, до якої він належить. Ставлення споживача до бренду, який потрапив у його свідомість, має стимулювати людину споживати його. Сформоване в голові споживача сприятливе ставлення має зберегтися як можна довше. Це необхідно для створення шаблону поведінки, який буде працювати на рівні підсвідомості споживача. Тобто, вдало створений бренд буде працювати як ефективний інструмент впливу на психіку людини. Рефлексивний вплив бренду на споживача в процесі прийняття ним рішення про необхідність придбання товару можна представити у вигляді схеми

(рис. 2.10) [36].

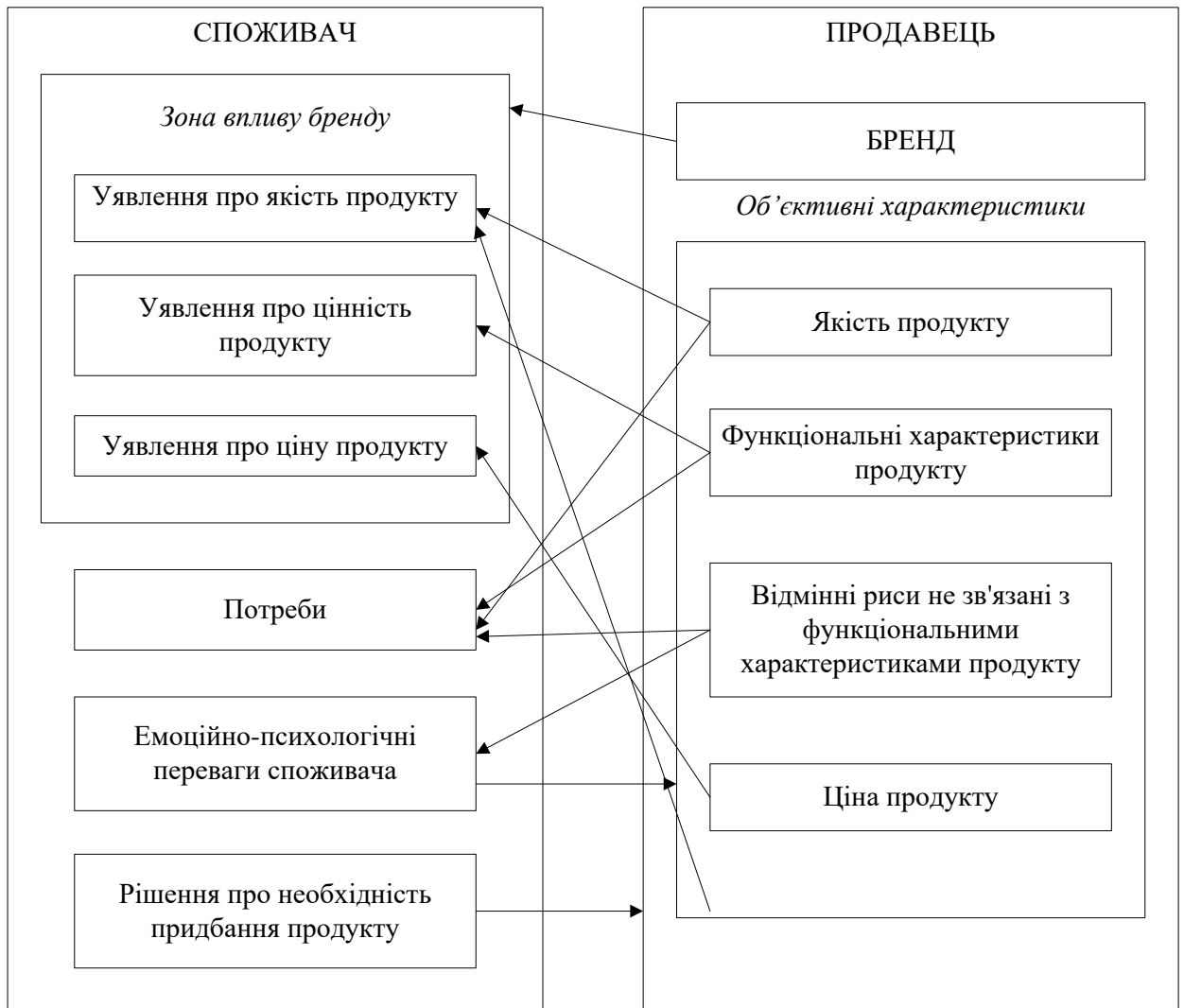


Рис. 2.10. Вплив бренду, як інструменту рефлексивного управління, на рішення споживача

Джерело: розроблено автором

На рис. 2.10 представлені наступні напрямки впливу бренду на споживача:

- формування уявлень про якість, цінності й ціни товару на основі бренду;
- формування уявлень про якість на основі якості та ціни;
- формування нових потреб на основі якості, функціональних характеристик і не функціональних особливостей;

- формування уявлень про цінності на основі функціональних характеристик;

- управління емоційно-психологічними вподобаннями споживача на основі відмінних не функціональних особливостей;

- формування уявлень про ціну на основі ціни.

У підсумку виходить, що бренд впливає на людське бажання, що визначає споживчий вибір. Чим більше бажань, чим сильніше людину мучать різні потреби, тим більше вона купує, тим більше споживання брендованого продукту.

Надалі відбувається формування стереотипів життєвих цінностей і принципів поведінки. Це, в свою чергу породжує певні проблеми в суспільстві споживання.

Основні проблеми, що породжуються брендами в суспільстві споживання:

- 1) економічна система тісно переплітається з культурою споживання. Бізнес виробляє такі феномени культури як смаки, бажання, цінності, норми поведінки, інтереси. Важливу роль у цьому відіграє реклама, яка проникає в глибокі шари свідомості. Відбувається переоцінка цінностей, при якій нижчі займають домінуючу позицію.

- 2) конкуренція виробників породжує конкуренцію споживачів. Людина в суспільстві споживання прагне споживати так, щоб, з одного боку, бути «не гірше за інших», а з іншого – «не зливатися з натовпом». Індивідуальне споживання відображає не тільки соціальні характеристики споживача, будучи демонстрацією його соціального статусу, а й особливості його індивідуального способу життя. Самозростання і ненаситність бажань, почуття постійного невдоволення. Жага нових покупок, життя в борг за законами кредитора.

- 3 іншого боку, для підприємств бренд є не тільки інструментом управління споживчим попитом, але й нематеріальним активом підприємства, який здатний не тільки збільшувати привабливість товарів, але

й призводить до формування додаткових потоків грошових коштів, що створюють вартість самого бренду. Це забезпечує зростання нематеріальних активів, акціонерної вартості, інвестиційної привабливості та конкурентоспроможності підприємства [36, 77].

Оцінити вартість бренду можна за допомогою таких моделей: модель Brand Asset Valuator, модель Аакера.

Компанія «Young & Rubicam» розробила систему оцінок Brand Asset Valuator (BAV), яка дозволяє ефективно виміряти споживчу цінність бренду. Ця модель відрізняється від інших трьома аспектами: ступенем охоплення бренду, послідовністю методології й глибиною оцінки.

Дана модель описує розміщення на ринку будь-якого бренду незалежно від товарної категорії, країни виробника й віку на основі чотирьох основних критеріїв, які тісно пов'язані з можливістю забезпечити підвищення прибутку компанії і, відповідно, підвищити свою цінність для власника. Такі критерії називають опорами бренду:

– диференціація. Відображає відмінну властивість бренду і є основою вибору споживачів. Цей показник вимірює унікальність обіцянок бренду і служить індикатором його здатності підтвердити найвищу ціну продукту.

– значимість. Відображає сприйняття бренду і його здатність задовольнити вимоги споживача. Цей показник є індикатором ступеня ринкового проникнення бренду. Значимість напрямку пов'язана з показниками Product, Price, Place, Promotion (продукт, ціна, місце і просування).

– повага. Тісно пов'язана з репутацією бренду й відображає ступінь лояльності покупця до нього. Це поняття ґрунтується на можливості бренду виконувати обіцянки, які були дані споживачам. Показник «повага» знаходиться в тісному контакті з якістю й популяризацією бренду.

– знання. Відображає глибину розуміння бренду споживачами їх досвід у спілкуванні з ним.

Результати досліджень брендів по цих чотирьох критеріях дозволяють

створити чотиривимірну модель, яка є індикатором рівня розвитку бренду. Фахівці рекомендують розглядати перші критерії (диференціацію й значимість) як ключові для вимірювання і як формуючі «силу бренду». Інші два показники (повага й знання) формують масштаб бренду [36].

Окрім моделі BAV, необхідно виділити ще одну модель, яку розробив Д. Аакер. Він визначив вартість бренду як сукупність п'яти типів марочних активів і пасивів, які збільшують або зменшують вартість товару для компанії або цінність цього товару для споживачів. За Д. Аакером це:

- лояльність торгівельної марки;
- інформованість про торгівельну марку;
- сприйнята якість;
- марочні асоціації;
- інші марочні активи, такі як патенти, товарні знаки й зв'язки в каналах розподілу.

З точки зору Д. Аакера, для створення капіталу бренду особливе значення має концепція індивідуальності бренду – унікального набору асоціацій бренду, які відображають те, що означає бренд для споживача і що він їм обіцяє.

Індивідуальність бренду складається з 12 параметрів, які згруповані в чотири «перспективи»:

- бренд як товар (суть товару, його властивості, якість/цінність, сфера застосування, користувачі, країна виробник);
- бренд як організація (характеристики організації, місцева/міжнародна);
- бренд як особистість (характер бренду, взаємини бренду і споживача);
- бренд як символ (візуальні образи/метафори й традиції бренду).

Д. Аакер вважає, що індивідуальність бренду може бути кореневою і розширеною. Коренева індивідуальність – головна, незмінна сутність бренду – з більшою ймовірністю залишиться постійною при поширенні бренду на

нові ринки й товари. Розширена індивідуальність включає різні елементи, організовані в групи [2, 36].

Порівняти дані моделі досить складно, тому що модель Brand Asset Valuator ефективно оцінює споживчу цінність бренду. Вона описує розміщення на ринку будь-якого бренду незалежно від його класифікації, але не дає його вартісної оцінки у вигляді грошових потоків майбутніх надходжень. За допомогою моделі Д. Аакера можна тільки визначити вартість бренду як сукупність п'яти типів марочних активів і пасивів, які збільшують або зменшують вартість товару для компанії або його цінність для споживачів.

Розробка таких моделей призначена для того, щоб самі компанії змогли зробити оцінку свого бренду, визначити його грошову вартість, зрозуміти, яку ринкову позицію займає їхній бренд, яким чином необхідно просувати його, які маркетингові зусилля слід зробити, щоб підвищити лояльність споживачів до товару (послуги) й компанії.

Таким чином, вартість бренду необхідно розрахувати для того, щоб:

- розрахувати ефективність витрат на просування й маркетинг брендovanого товару;
- виявити можливі наслідки позитивного/негативного впливу на продажі компанії;
- оптимально планувати, складати й розподіляти структуру портфеля бюджету бренду для подальшого його розвитку;
- визначити ринкову вартість самого бренду як нематеріального активу компанії.

Необхідно відзначити, що в даний момент існує проблема оцінки вартості бренду. При одних моделях оцінка бренду може бути виражена кількісно, відповідно до монетарної величини вартості бренду. Вартість бренду при цьому представлена як справжня грошова сума, рівна майбутньому доходу. При інших способах оцінки, орієнтованих на якісні показники, вартість бренду визначається як вартість додаткових переваг

послуги або продукту даного бренду.

До властивостей бренду відносяться: здатність знижувати різноманітні ризики, пов'язані з діяльністю підприємств (вона позитивно проявляється в умовах різного роду економічних криз); формування та зміцнення довгострокових і взаємовигідних відносин між брендом і споживачами. Основною цінністю бренду є його здатність впливати на поведінку споживачів у процесі прийняття ними рішень про покупку, що в результаті підвищує економічну ефективність діяльності підприємств.

Однак існує чимало проблем, пов'язаних зі створенням та просуванням брендованого товару:

1. Високі витрати матеріальних ресурсів і часу на створення, просування і підтримку бренду. До них відносяться витрати на айдентику, рекламу, маркетингові дослідження й аналіз ринків збуту.

2. Проблеми просування брендів в умовах глобалізації. Глобалізація, може привести до того, що торговельна марка, під якою випущений продукт, сама по собі вже нічого не означатиме. У багатьох галузях залишилося зовсім небагато світових брендів – і всі вони, як правило, мають свої виробництва в різних країнах світу. Стосовно до конкретного споживача, така «глобалізація» часто означає те, що він, купуючи товар, змушений дивитися не тільки на лицьову сторону його етикетки, а й на зворотний бік. Наприклад, за сумочку, яку зробили в Італії, багато хто готовий заплатити дорожче, ніж за таку саму з тією ж маркою, але зробленої в Китаї [36, 77].

Власне, «made in...» – це і є паралельні бренди, конкуренція між якими набуває все більшого значення. Імідж бренду «made in ...» прямо впливає на вартість вироблених під цим брендом товарів не тільки на зовнішньому, але навіть і на внутрішньому ринку. Більш того, цілі галузі виробництва можуть позбутися перспектив через наявність в свідомості споживачів стійкого стереотипу: «таких речей в цій країні робити не вміють». Найяскравіший приклад тут – вітчизняний автопром [114].

Одним з найефективніших інструментів просування продукту є

реклама. Це дуже важливий і тонкий інструмент рефлексивного управління.

Реклама може бути рефлексивною тільки в том випадку, якщо вона була створена для роботи на одній хвилі зі споживачем. Тобто ЦА не треба докладати зусиль для розуміння змісту рекламного продукту.

Сама ж реклама, як вид інтелектуальної діяльності, зазнала значних змін за час свого існування. Вона пройшла наступний шлях: інформування, умовляння, і нарешті рефлексія (вироблення умовного рефлексу).

Девід Огілві є визнаним гуру світу PR [91]. Він вклав вагомий внесок у світову індустрію реклами. Поряд з ним У. Бернбах, Д. Геллап, Д. Уиден, Р. Рубикам, О.А. Феофанов, У. Уеллс, Дж. Бернет, С. Моріарті та ін.

Для підприємництва реклама цікава за такими напрямками: економічним й психологічним. Але економічну ефективність не легко визначити, а спрогнозувати рентабельність рекламного продукту практично не можливо. У підсумку оцінка ефективності реклами зводиться до вивчення комплексу взаємопов'язаних чинників, проблем та питань, виміряти які найчастіше практично дуже довго та незручно. Але можна розрахувати ймовірність рекламного впливу на основі знань про категорію споживчих вподобань [91].

Поведінку споживачів формалізувати за допомогою математичних моделей досить складно. Існує кілька поширених підходів моделювання споживчого попиту. Класична постановка моделі попиту, представлена в роботах Е.Е. Слуцького, Дж. Хікса зазвичай називається неокласичною моделлю раціонального споживача й виглядає як модель максимізації корисності споживача при обмеженні ресурсів на безлічі доступних товарів (послуг). Однак така постановка не враховує ряд факторів, що відносяться до нецінового стимулювання попиту і не може відобразити проблему вибору [103, 109, 117].

Для моделювання індивідуального попиту на ринку І.Г. Поспелов [98] пропонує уявити поведінку споживача як нелінійний стохастичний процес дискретного характеру. Такий підхід видається найбільш адекватним

реальній поведінці споживачів, проте досить складний для його кількісного представлення. Тому на практиці частіше застосовуються прості детерміновані безперервні й гладкі залежності [103].

Моделювання функціональної залежності попиту на продукт досліджуваної організації залежить від кількості потенційних відвідувачів. Цей показник досить важко розрахувати без визначення розміру ТЗ [103].

Існують моделі просторової взаємодії, які були розроблені для розрахунку розміру ТЗ. Вони засновані на припущенні, що споживач найімовірніше придбає продукцію, яка продається ближче до нього, ніж у більш віддалених районах при виконанні заданих параметрів якості виведеного організацією на ринок продукту. Дані моделі діляться на два класи: географічні та ймовірні (рис. 2.11) [47, 103].

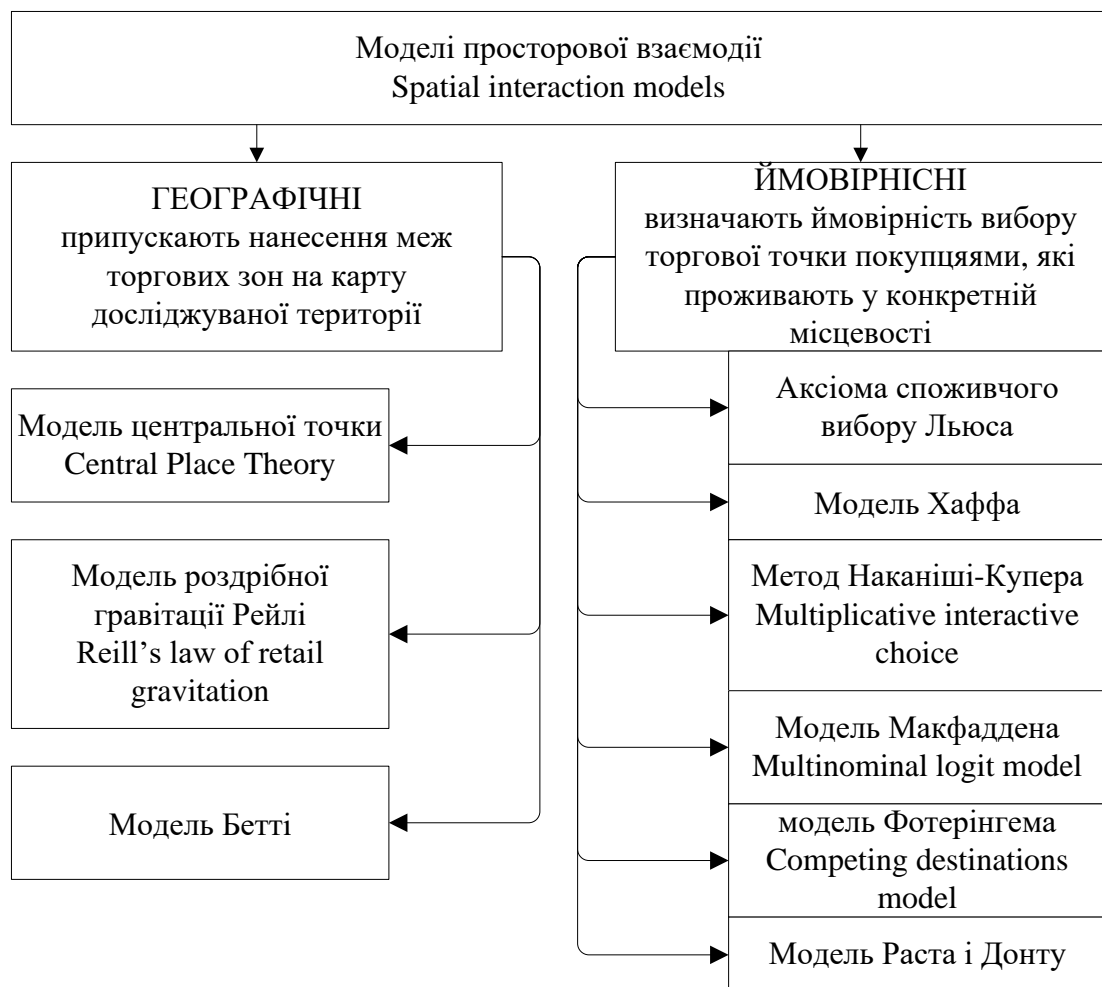


Рис. 2.11. Моделі просторової взаємодії (Spatial interaction models)

Джерело: побудовано автором на основі [47]

На рис. 2.11 зображено географічні і ймовірнісні моделі. Перші моделі були розроблені для формалізації процесу визначення меж ділового простору конкретної організації. На практиці використовують для оцінки розміру торгівельної зони нанесення на карту місцевості меж торгівельних зон досліджуваних об'єктів. Для побудови кордонів ТЗ використовують інформацію про взаємне місцеположення конкуруючих об'єктів і їх площі. Ймовірнісні – показують можливу кількість відвідувачів при відповідності продукту їх вимогам. Після цього, отримані ймовірності, використовуються для обчислення розміру області впливу. Їх розрахунок заснований на параметрах якісного сприйняття й на кількості потенційних покупців, від яких залежить потенційний обсяг доходу [83, 103].

Модель центральної точки (Central place theory) використовується для оцінки ТЗ у межах міста. Хоча спочатку була запропонована для дослідження закономірностей розміщення великих і малих міст на території країни. Будується на підставі рангової системи, за допомогою якої кожному магазину присвоюється своє місце в ній. Кордон торгової зони розраховують за допомогою отриманого рангу й відстані до нього з кожного району міста. Торгові зони розмічаються шестикутниками, в середині якого знаходиться магазин з урахуванням його рангу [103, 134; 25, С. 52-54, С. 63-66; 140].

Модель роздрібної гравітації Рейлі або «Закон роздрібної гравітації Рейлі» (Reilly's law of retail gravitation) полягає в знаходженні кількості клієнтів, що прийшли до досліджуваного району. Ця кількість прямо пропорційна розміру торгівельної площі й обернено пропорційна квадрату відстані до цього магазину. Дане співвідношення має вигляд (2.9):

$$\frac{R_A}{R_B} = \left(\frac{P_A}{P_B} \right)^1 \left(\frac{D_B}{D_A} \right)^2 \quad (2.9)$$

де P_A і P_B – торгівельна площа магазинів А і В відповідно, D_A і D_B – відстань від досліджуваного району до магазинів А і В [103, 150, С. 70].

Модель просторової взаємодії Бетті ділить територію міста на торгові

зони магазинів на підставі їх споживчої привабливості і відстані від місця проживання споживачів до торгівельної точки. Формула знаходження кордону двох торгових зон має вигляд (2.10):

$$\frac{\varpi_A^\beta}{D_{AP}^\alpha} = \frac{\varpi_B^\delta}{D_{BP}^\alpha} \quad (2.10)$$

де, D_{AP} і D_{BP} – відстань від магазинів А і В до кордону спільного полігону, ϖ_A і ϖ_B – ваги магазинів А і В, α – коефіцієнт чутливості відношення споживачів до відстані, β і δ – коефіцієнти привабливості.

Відстань від досліджуваного магазину до будь-якої точки кінця кордону знаходиться за формулою (2.11) [103, 123]:

$$D_{AP} = \left(\frac{\varpi_A^\beta}{\varpi_B^\delta} \right)^{\frac{1}{\alpha}} \cdot D_{BP} \quad (2.11).$$

Аксіома споживчого вибору Льюса полягає в тому, що покупець при здійсненні покупки враховує виключно власні суб'єктивні чинники привабливості. Тобто, можливість вибору споживачем одного з альтернативних магазинів – це відношення корисності конкретного магазину до суми корисностей інших магазинів (2.12)

$$P_{ij} = \frac{U_{ij}}{\sum_{k=1}^m U_{ik}} \quad i = 1..n, \quad j = 1..m, \quad (2.12)$$

де P_{ij} – ймовірність приходу покупця, U_{ij} – оцінка привабливості магазину, i – район, j – магазин» [146].

Тут привабливість розуміється як корисність для споживача.

Наступні ймовірнісні моделі розвивають концепцію Льюса про ймовірність вибору торгової точки на основі суб'єктивних параметрів привабливості споживачів.

Модель Наканіші-Купера або МСІ модель (Multiplicative Interactive Choice) обчислює ймовірність покупки на підставі аксіоми Льюса, описаної у виразі (2.8). Під час проведення дослідження задається набір параметрів торгової точки для отримання загальної оцінки привабливості, яка

обчислюється через мультиплікативну функцію (2.13):

$$U_{ij} = \prod_{k=1}^s A_{kij}^{\beta_k} \quad k = 1..s, i = 1..n, j = 1..m \quad (2.13)$$

де, s – параметри привабливості, n – райони міста, m – досліджувані магазини, U_{ij} – привабливість магазину j для жителів району i , A_{kij} – k -й параметр привабливості магазину j для жителя району i , β_k – коефіцієнт чутливості споживача до параметрів привабливості.

Ймовірність вибору досліджуваного магазину j жителями району i знаходиться за формулою (2.14) [103, 148]:

$$P_{ij} = \frac{U_{ij}}{\sum_{j=1}^m U_{ij}} \quad (2.14)$$

У моделі МакФаддена або MLM моделі (Multinomial Logit Model) привабливість досліджуваного магазину визначається як експоненціальна функція від параметрів привабливості й на її основі обчислюється ймовірність вибору даного об'єкта. Привабливість магазину описується виразом (2.15), а ймовірність відвідування – (2.16):

$$U_{ij} = \exp\left(\sum_{k=1}^s A_{ijk}\right) \quad i = 1..n, j = 1..m \quad (2.15)$$

$$P_{ij} = \frac{U_{ij}}{\sum_{j=1}^m U_{ij}} \quad (2.16)$$

де V_{ij} – оцінка привабливості магазину, A_{ijk} – значення k -ого параметру привабливості магазину, n – райони міста, m – досліджувані магазини [155, С. 140-142]

Модель Фотерінгема або CDM модель (Competing Destinations Model) визначає привабливість магазину, використовуючи «заходи централізованості». Тут «мірою централізованості» є функціональна залежність між відстанями досліджуваного магазину і його конкурентами (2.17):

$$C_j = \frac{\sum_{j \neq k} d_{kj}}{m-1} \quad i=1..n, j=1..m \quad (2.17)$$

де n – райони, m – магазини, d_{jk} – відстань між магазинами, C_j – міра централізованості.

Ймовірність відвідування споживачем досліджуваного магазину обчислюється за формулою (2.18)

$$P_{ij} = \frac{C_j^\theta \exp(V_{ij})}{\sum_{j=1}^m C_j^\theta \exp(V_{ij})} \quad i=1..n, j=1..m \quad (2.18)$$

де $\exp(V_{ij})$ – привабливість магазину для споживача, θ – міра залежності споживчих переваг від сусідства з конкурентами [103, 139].

Відмінною рисою модель Раста і Донту є найбільш точний розрахунок привабливості (2.19):

$$U_{ij} = \exp(\alpha d_{ij} + Y_{ij} \beta + \delta_{ij}) \quad i=1..n, j=1..m \quad (2.19)$$

де n – райони, m – магазини, U_{ij} – привабливість магазину, d_{ij} – відстань від району проживання споживача до магазину, α – коефіцієнт чутливості споживачів до відстані, Y_{ij} – вектор споживчих параметрів магазину, β – вектор коефіцієнтів чутливості споживачів до параметрів Y_{ij} , δ_{ij} – оцінка помилки моделі» [103, 152].

Модель Хаффа об'єднує гравітаційний підхід Рейлі й імовірнісний метод Льюса. Даний метод було запропоновано у 1963 року Девідом Л. Хаффом для пошуку найбільш оптимального місця розташування для магазину за критерієм максимізації доходу. Формально він дає можливість обчислити ймовірність появи споживача з i -ого району у j -ої торговельної точки на основі співвідношення привабливості магазинів і витраченого часу на шлях до нього (2.20):

$$P_{ij} = \frac{\frac{S_j}{T_{ij}^\lambda}}{\sum_{j=1}^m \left(\frac{S_j}{T_{ij}^\lambda} \right)} \quad i=1..n, j=1..m \quad (2.20)$$

де P_{ij} – ймовірність приходу покупця із i -ого району у j -й магазин, S_j – торгівельна площа магазину j , T_{ij} – час проїзду з району i в магазин j , λ – параметр чутливості споживачів до відстані потребує статистичної оцінки й визначається емпіричним шляхом, n – кількість досліджуваних районів міста, m – кількість магазинів у дослідженні [103, 142].

Усі перераховані моделі формально застосовні для пошуку конкурентоспроможного місця розташування комерційної фірми. Однак, сучасні вимоги споживача до підприємців у них не розглядаються [116, С. 268-277]. Таким чином, переваги й недоліки існуючих моделей просторової взаємодії представлені у табл. 2.1.

Отже, для визначення параметрів торгової зони необхідно враховувати спільний вплив територіального фактору в повному розмірі, тобто з урахуванням меж торгових зон і факторів споживчого попиту. Ці умови не виконує жодна з розглянутих моделей у повному обсязі. Але треба відзначити, що найбільш широке поширення для вирішення завдань визначення споживчої привабливості набула модель Хаффа.

Таблиця 2.1

Зведена таблиця моделей просторової взаємодії

№	Модель, розробники	Переваги	Недоліки
Географічні моделі			
1	Модель «центральної точки» (Central place theory), Christaller W., Lash A.	Дозволяє проаналізувати розподіл території міста на ТЗ з урахуванням розміру конкурентів. Кількість об'єктів дослідження не обмежена.	Складність побудови. Розрахунок засновано на погляді дослідника, враховує уподобання споживача.
2	Модель роздрібної гравітації Рейлі або «Закон роздрібної гравітації Рейлі» (Reilly's law of retail gravitation), Reilly W. J	Простота й швидкість розрахунку кордонів ТЗ магазинів.	Не враховує характеристик досліджуваних об'єктів, крім їх торгівельної площі. Обмеження кількості досліджуваних об'єктів.
3	Модель Бетті, Batty M.	Дозволяє побудувати кордони ТЗ із урахуванням географічного положення й привабливості для споживачів	Обмеження кількості досліджуваних об'єктів.

Ймовірнісні моделі			
4	Аксиома споживчого вибору Льюса, Luce R.	Враховує суб'єктивні оцінки привабливості альтернативних магазинів. Кількість об'єктів дослідження не обмежена.	Не враховує розміри торговельних зон
5	Модель Хаффа,	Об'єднує методи, що запропонували Рейлі та Льюс. Враховує витрати часу на шлях до магазину. Кількість об'єктів дослідження не обмежена.	Не враховує розміри торговельних зон
6	Модель Наканіші-Купера або MCI модель (Multiplicative Interactive Choice), Nakanishi M., Cooper L. G.	Можливість встановлення окремого набору параметрів привабливості для кожного дослідження	Не враховує розміри торговельних зон. Складність розрахунку коефіцієнтів чутливості обумовлює залучення великої кількості даних
7	Модель МакФаддена або MLM (Multinomial Logit Model), McFadden D.	Розвиває підхід Хаффа, використовує концепцію Льюса при використанні не великої кількості даних. Простота використання.	Не враховує розміри торговельних зон.
8	Модель Фотерінгема або CDM модель (Competing Destinations Model),	Модифікація моделі MLM за рахунок «міри централізованості». Більш детально описує вибір споживачів.	Не враховує розміри торговельних зон.
9	модель Расти і Донт	найбільш точний розрахунок привабливості, за рахунок використання розрахунку похибки моделі	Не враховує розміри торговельних зон.

Джерело: складено автором за матеріалами [47]

Модель Хаффа є найбільш вдалим методом знаходження оптимального розташування за критерієм максимізації доходу. Однак, розглядаючи цю модель з точки зору аспектів споживчої привабливості, можна відзначити наступне: недостатній опис у сучасних умовах параметрів інфраструктури, маркетингу та навколишнього середовища та відсутність врахування меж ТЗ. У зв'язку з цим дану модель доцільно розширити відповідно до сучасних вимог споживачів шляхом введення оцінки вектора споживчих уподобань x_{sj} . Модель розрахунку даного показника розглянуто у пункті 2.1 даної роботи.

Отже, привабливість КП буде описувати вираз (2.21):

$$U_{ij} = \frac{xS_j}{T_{ij}^\lambda} \quad i = 1 \dots n, j = 1 \dots m \quad (2.21)$$

де U_{ij} – привабливість досліджуваного торговельного об'єкту j для споживача з району (торгівельної зони) xS_j – оцінка особистих уподобань споживачів для КП j , що сформовано з точки зору споживачів.

Ймовірність залучення споживачів з різних районів у досліджуване місце розташування буде мати вигляд (2.22):

$$P_z = \sum_{i=1}^n P_{iz} \cdot c_i = \sum_{i=1}^n \frac{\frac{xS_1}{T_{1z}^\lambda}}{\sum_{j \in J^{iz}} \frac{xS_j}{T_{jz}^\lambda}} \cdot c_i, \quad (2.22)$$

де P_{iz} – ймовірність залучення споживачів i -ого типу з z -ї торговельної зони, c_i – доля споживачів i -ого типу, n – кількість досліджуваних типів споживачів, J^{iz} – множина досліджуваних комерційних підприємств, які відповідають особистим уподобанням i -ого типу споживачів в торговельній зоні z , λ – параметр чутливості споживачів до відстані, xS_1 – якісна оцінка особистих уподобань споживачів досліджуваного комерційного підприємства, T_{jz} – час, що затрачено споживачами на проїзд з торговельної зони z до комерційного підприємства j [103].

Попит КП на конкретний тип товарів представлено прямою залежністю кількості споживачів від ймовірності залучення до КП та середніх трат споживачів на обраний тип товарів.

Наявність оцінки споживчих уподобань sx_j в імовірності залучення споживачів з z -ї ТЗ в досліджуване КП (2.21) робить можливим врахування в функції попиту рефлексивних впливів на споживче рішення. Показник sx_1 визначає рівень авторитетності КП для цільових споживачів, а sx_j – рівень конкурентів КП. Чим вище sx_1 , тим ефективніше буде РУ з боку КП. Обґрунтуванням цього служить логічна передумова про те, що при вільному виборі споживач прагне до максимізації сукупного виграшу при мінімальних

витратах та при умові урахування витрат грошей та часу. Тоді попит на товари та послуги КП з урахуванням рефлексивних впливів у розрізі окремих типів товарів у досліджуваному місцезнаходженні за вибраний проміжок часу може бути представлений залежністю (2.23):

$$D(E_v) = \sum_{z=1}^3 D_z(E_v) = \sum_{z=1}^3 (P_z \cdot N_z) \cdot E_v \quad (2.23)$$

де P_z – ймовірність залучення споживачів до досліджуваного підприємства з торгівельної зони z , N_z – кількість ймовірних покупців у торгівельній зоні z , E_v – середні затрати на товари типу v в обраному періоді. Параметри N_z і E_v розраховуються на підставі даних Державної служби статистики.

Питання оцінки ймовірності P_z буде розглянуто в наступному пункті цієї роботи.

Отже, для пошуку успішного розташування КП роздрібною торгівлі необхідно виявити цінність розглянутого місця на основі:

- величини якісної оцінки особистих вподобань споживачів, яка реально покаже доступність продукту для споживача як територіальну, так і фінансову,
- знаходження рівня привабливості КП і його конкурентів з точки зору цільових споживачів (sx_j),
- визначення ймовірності відвідування досліджуваного об'єкта для знаходження функції попиту (P_z) [103].

Ефективна діяльність будь-якої організації неможлива без прогнозування попиту на власний продукт. Тому розробка науково-обґрунтованої моделі прогнозування попиту є одним із пріоритетних завдань ефективної системи управління організацією в умовах ринку. Комплекс вимог до моделі прогнозування попиту включає в себе такі параметри, як простота реалізація на практиці, невисока ресурсомісткість, швидкість реакції на зовнішні впливи.

Перевагами розробленого методу є можливість визначати обсяг ймовірного попиту на конкретний тип товарів (послуг) для обраного

місцезнаходження, що є важливим при розрахунку рентабельності й періоду окупності вкладень для прийняття рішення про старт торговельного об'єкту або введення на ринок нового продукту. Як наслідок, представлений метод може значно знизити ризики фінансових витрат. Також необхідно відмітити врахування в методі інструментів рефлексивних впливів, що в свою чергу дає можливість виявити імовірні не стандартні реакції на діяльність комерційного підприємства з боку цільових споживачів [85, 103].

2.3. Моделювання впливу рефлексивних інструментів управління на процес прийняття споживчих рішень

У сучасній теорії управління одним з перспективних напрямів взаємодії організації з іншими учасниками ринкових процесів є теорія рефлексивних ігор. В системі ефективного управління в умовах кризи застосування рефлексивних методів може використовуватися в процесі управління споживчою поведінкою потенційних клієнтів, так як рефлексія дозволяє цілеспрямовано впливати на потоки інформаційного впливу. Крім того, рефлексивні методи управління є порівняно низько витратними, по відношенню до цінових, і досить ефективними. Тим не менше, використання апарату рефлексивного управління в системі взаємодій організацій зі споживачами є слабо вивченими.

Рефлексивне управління в господарській діяльності організацій включає в себе наступні основні елементи:

- 1) вивчення потенційних споживачів;
- 2) вивчення мотивів потенційного клієнта;
- 3) дослідження можливостей наданого продукту;
- 4) вивчення конкурентів, визначення форм і рівня конкуренції;
- 5) дослідження рекламної діяльності;
- 6) визначення найбільш ефективних способів просування продукту (послуги) від організації до потенційного клієнта.

У процесі вивчення споживачів визначається структура вподобань споживачів. Керівництво організації повинно знати цільових клієнтів.

Ключове питання в інформаційному управлінні – вивчення мотивів потенційного клієнта. В рамках аналізу мотивів поведінки вивчаються не тільки їх смаки й звички, а й звичаї, і нахили поведінки (стереотип мислення), що дозволяє прогнозувати особливості поведінки певних соціальних груп на майбутнє й проводити адекватну організаційну політику.

Мета дослідження полягає у виявленні очікувань (рефлексії) споживачів щодо досліджуваної організації та наданого нею на ринок продукту. Одночасно з виявленням очікувань, необхідно з'ясувати, яким чином надати потенційним клієнтам нові продукти (послуги), на кого орієнтувати рекламу.

Одним із важливих аспектів інформаційного маніпулювання є використання слабких місць конкурентів. Для цього необхідно вивчення конкурентів, визначення форм і рівня конкуренції.

На базі зібраної й обробленої інформації створюється комплекс моделей і методів рефлексивного управління економічною поведінкою учасників ринкових процесів (як фізичних, так і юридичних осіб).

Формування систем ефективного управління організаціями в умовах кризи будується на моделюванні й прогнозуванні взаємовідносин учасників ринкових процесів. В основі даного типу процесів лежать стимули – внутрішні спонукальні мотиви, обумовлені сукупністю зовнішніх і внутрішніх причин. Зовнішніми факторами виступає господарське середовище, яке характеризується різними економічними параметрами. До числа внутрішніх факторів належать первинні бажання людей і прагнення до передбачуваності й гарантованості майбутнього (сім'ї, добробуту, особистого здоров'я і т.д.).

При розгляді реклами та бренду як інструменту рефлексивного впливу на суб'єкт їх сутність можна представити у вигляді послідовності дій, що зображено на рис. 2.12.

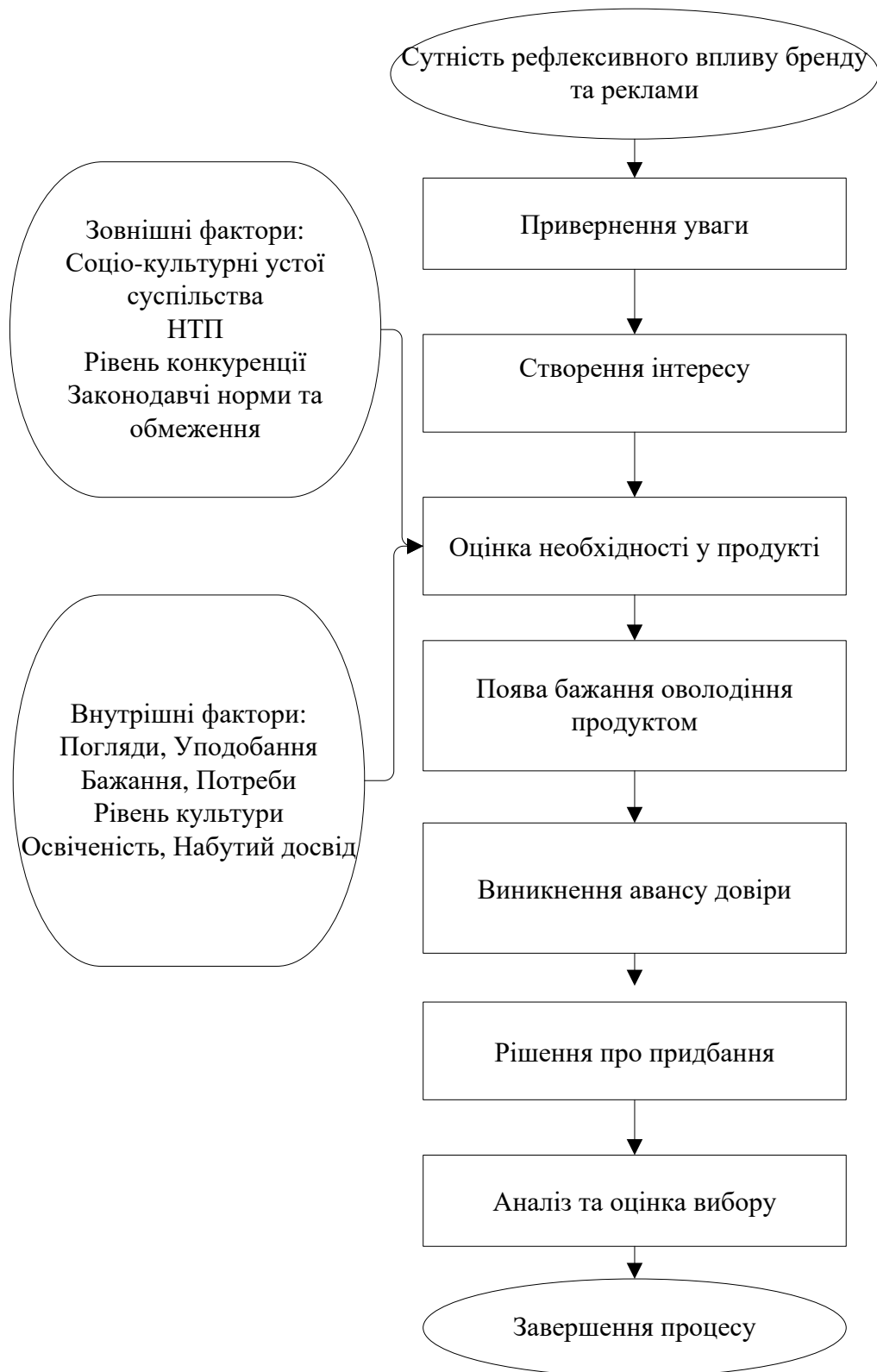


Рис. 2.12. Сутність рефлексивного впливу бренду та реклами

Джерело: розроблено автором

Найвагомішим із представлених етапів є привернення уваги. Ще Россер Ривз казав: «Реклама повинна миттєво захоплювати увагу потенційного

клієнта за допомогою однієї, але дуже сильної пропозиції, якої не можуть зробити конкуренти і яка спонукатиме споживача реклами на виконання цільової дії» [40]. Це стало однією з причин «креативної революції» у 1960-і рр. Під креативом розумілося привернення уваги з подальшим закріпленням у свідомості споживачів якогось повідомлення – сильне твердження або ідея. Тобто рефлексивні дії можуть бути створені на основі гасла, з якого випливає, що купивши даний продукт, споживач отримає конкретно визначену вигоду.

Для того, щоб реклама мала представлений на рис. 2.12 вплив, необхідно використовувати психологічні особливості людей при розробці рекламного продукту. При створенні рекламного контенту, слід враховувати психологічні особливості цільової аудиторії. Але на практиці можна відокремити наступні твердження, які стосуються значної частини споживачів. По-перше, треба попросити поради і не нав'язувати «опитування», тому що люди будуть йти на контакт тільки тоді, коли відчують себе потрібними а не використаними. По-друге, дизайн контенту має бути не помітним, але інформативним і приємним для сприйняття, тоді не буде реакції відторгнення. При розробці дизайну необхідно використовувати психологічні прийоми, які засновані на принципах «Подяки», «Привабливості» і «Кольору». Щоб донести до споживача інформацію про рівень цін, системи знижок, бонус-програми та актуальні акції підходять принципи «Ефект цифр» та «Ефект дефіциту».

І найголовніше – це вибір місця розміщення контенту, від цього залежить більш ніж половина успішної рекламної компанії. Чим біла буде кількість проінформованих споживачів, тим швидше «запрацює» рекламна компанія.

Структуру розробки ефективної реклами можна представити у вигляді рис. 2.13.

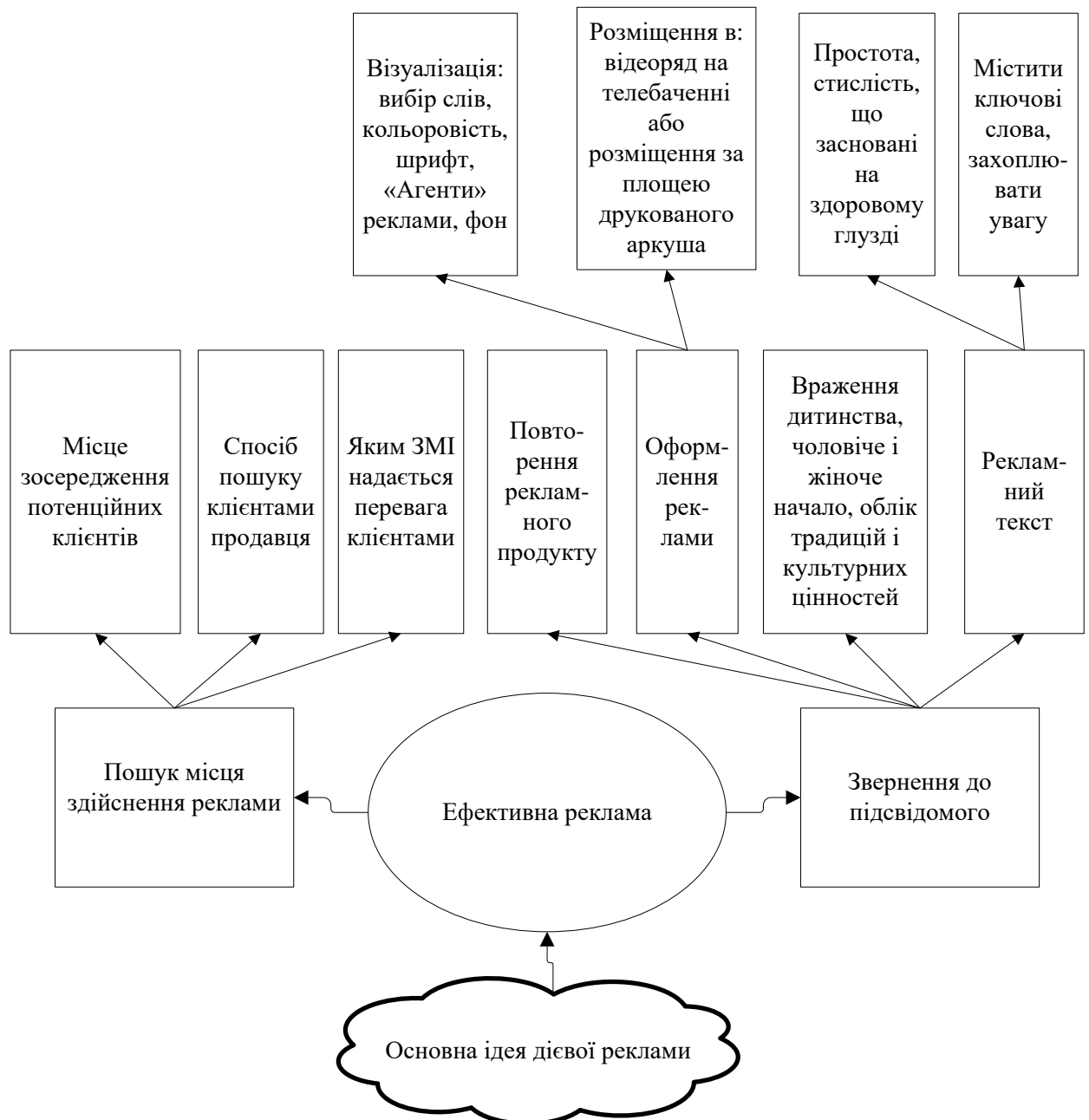


Рис. 2.13. Структура ефективної реклами

Джерело: розроблено автором на основі [91]

На рис. 2.13 зображена структура ефективної реклами, важливими елементами якої є місце розташування реклами і її інформаційне посилення, яке обов'язково має містити у собі звернення до підсвідомого.

На практиці для вимірювання дієвості реклами застосовуються бухгалтерські та статистичні дані про зміни в обсягу реалізованої продукції. І хоча дістати такі дані в сучасних умовах не представляє великих труднощів, сам процес визначення ефективності може викликати складнощі. Вся справа

в тому, що економічний ефект від реклами в більшості випадків проявляється не відразу, іноді навіть через місяці. Це особливо актуально на виробництві, в промисловості, де покупки не бувають спонтанними, а вимагають тривалих розрахунків і обґрунтувань. Крім того, зміна рівня реалізації може бути викликана й іншими факторами, які можуть впливати сильніше, ніж реклама, наприклад, зниження або збільшення рівня доходів споживачів або інфляція. Тому спрогнозувати й виміряти ефективність реклами дуже важко [78].

Процес розробка та здійснення послідовності інформаційного впливу на цільового споживача за допомогою бренду та реклами можна представити у вигляді послідовності дій, що зображено на рис. 2.14.

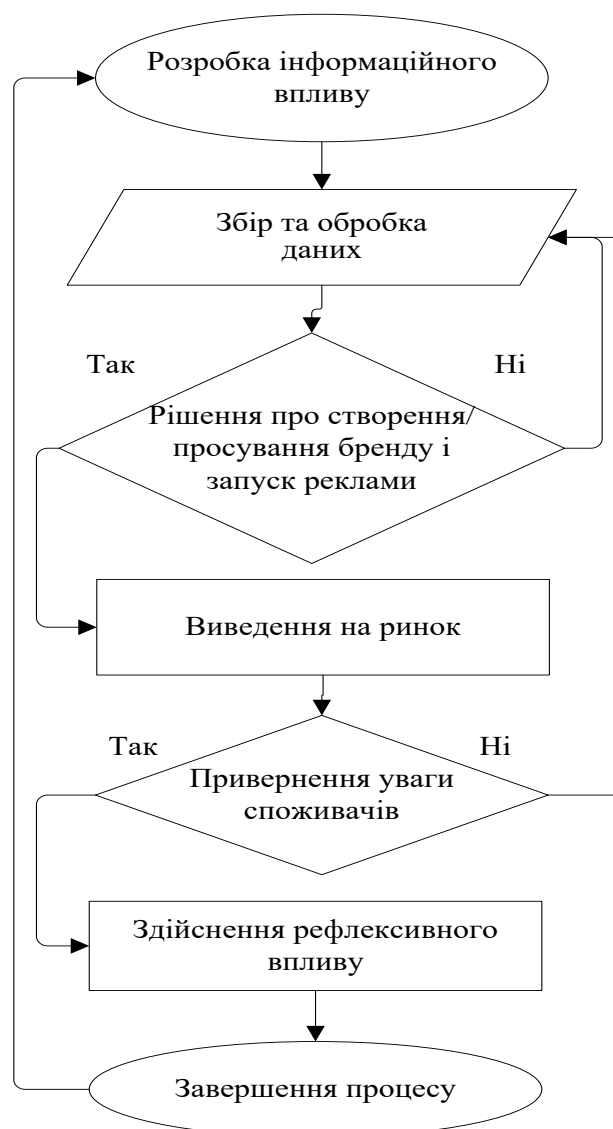


Рис. 2.14. Процес розробки та здійснення інформаційного впливу на споживача

Джерело: розроблено автором

Як ми можемо побачити з рис. 2.14, розробку інформаційного впливу на цільового споживача необхідно починати з пошуку потенційних клієнтів: визначити їх зосередження і бажані ними ЗМІ. Наступним кроком є визначення основної ідеї ефективного бренду та дієвої реклами, тому при виході на ринок дуже важливо не тільки мати вдалу айдентику торгівельної марки але й мати аванс довіри у вигляді отримання необхідних благ для споживачів у майбутньому. Якщо на етапі привернення уваги КП вдасться встановити зі споживачами стійкий контакт, це буде свідчити про успішне здійснення рефлексивного впливу. Слід зазначити, що запропонований процес є циклічним і його треба проводити двічі на рік, це обумовлено мінливими умовами споживчого ринку.

Як показують численні дослідження в сфері маркетингових комунікацій, продається не товар (послуга), а задоволення якоїсь із потреб людини. Свобода вибору, в тому числі свобода прийняття рішення, – одна з основних людських цінностей, тому завдання реклами – створення в людини враження, що рішення прийняла вона самостійно.

Саме тому приховане управління потенційними споживачами – стрижень ефективної реклами. Мішенню впливу є потреби і бажання людини. Приманкою – сюжет рекламованого продукту, що нагадує про відповідні потреби або навіть формує їх.

Останній і найскладніший етап – звернення до підсвідомого. Бренд та реклама, звернена до глибин людського мозку, може бути примітивною і мати непривабливий вигляд, але спрацює безвідмовно. Основний метод впливу на підсвідомість – це змусити клієнта умовити самого себе. Для цього використовують враження дитинства, чоловіче й жіноче начало, «шматочок щастя», враховують традиції, потреби й звички потенційних споживачів. Оформлення й рекламний текст теж є засобом прихованого впливу [77].

Бренд і реклама можуть значно впливати, тому що сприймаються покупцями як сукупність емоційних і функціональних елементів, єдиних із самим продуктом підприємства. Вони створюють функціональні, емоційно-

психологічні, економічні та культурні уподобання, відображають сукупність як матеріальних, так і нематеріальних категорій. Все це формує у споживача сприятливе враження про товар, послугу підприємства й викликає бажання придбати товар, виділивши його в ряду інших.

Придбання брендованого товару супроводжується придбанням його символічного значення, що є для більшості дорогих брендів, практично єдиною вигодою для покупця. Наприклад: «Кока-Кола» є більш дорогим напоєм, ніж її аналоги. Була визнана найдорожчим брендом у світі в 2005-2011 роках у рейтингу міжнародного дослідницького агентства Interbrand, сьогодні даний напій продається більш ніж у 200 країнах світу.

З огляду на вище сказане, рекламу й бренд можна використовувати в РУ як високоефективні й навіть «агресивні» інструменти впливу на суб'єкт (в даному випадку потенційні споживачі), що схиляє покупців прийняти рішення, заздалегідь підготовлене керуючою стороною, тобто комерційним підприємством [76].

Глобалізована сучасна економіка дає можливість підприємствам приєднуватися до провідних світових брендів шляхом франчайзингу. Для українських підприємств це може виявитися основною можливістю зростання виробництва й проникнення на зарубіжні ринки.

Тепер розглянемо процес взаємодії КП з цільовими споживачами за допомогою спеціального математичного апарату, який був розглянутий у п. 1.3. даної роботи. Позначимо учасників символами X (КП), Y (цільові споживачі). На першому етапі X будує модель ситуації, що склалася на ринку за допомогою маркетингових досліджень й отримує інформацію про Y , таким чином, перший оператор усвідомлення матиме вигляд (2.24):

$$\omega_1 = 1+x \quad (2.24)$$

Стан системи набуває вигляду (2.25):

$$\Omega_1 = T \cdot (1+x) = T + Tx \quad (2.25)$$

На наступному етапі X використовує бренд і рекламу для повідомлення Y спеціально підготовлену інформацію одночасно помістить її «всередину»

інформаційної моделі Y (рис.2.15)» [61]

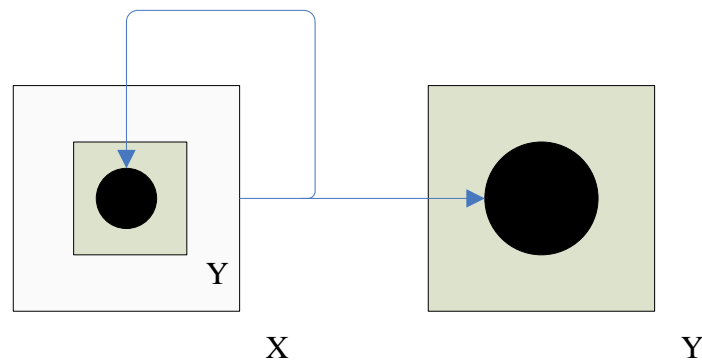


Рис.2.15. Процес рефлексивного впливу

Джерело: побудовано автором на основі [59]

На рис. 2.15 зображено процес рефлексивного впливу. Зміст представленого графічного апарату рефлексії полягає в наступному: суб'єкт X дає інформацію суб'єкту Y. В цьому процесі треба відмітити, що X не тільки вже знає всі уподобання Y, але й використовує ці дані для створення і передачі зазначеної інформації, таким чином X формує шаблон поведінки Y, в якому останній знає що у першого є все необхідне і найкраще. Для знаходження стану, в кому перебуває економічний суб'єкт доцільно використати модифіковану модель рефлексивних ігор В.О. Лефевра. Виявивши стан групи споживачів дасть можливість розрахувати ймовірність залучення споживачів до КП. Розглянемо відносини учасників досліджуваної групи з точки зору рефлексії [61].

Позначимо кожного учасника ринкових відносин у досліджуваному місці у вигляді суб'єкта для розгляду взаємин і впливів всередині групи для подальшого аналізу доцільності та ефективності вибору місця розташування для здійснення комерційної діяльності підприємства.

Аналіз поведінки групи виконується в такій послідовності:

1) визначається склад групи ($A_1, A_2, \dots, A_n, n \geq 1$) і відносини між її учасниками (союз або конфлікт) для побудови графа відносин G з подальшою його декомпозицією.

2) задається набір дій з відношенням реалізованості для кожного з

суб'єктів досліджуваної групи $(\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \dots, \alpha_s)$, розглядається як універсальна множина M .

3) будується матриця впливів $\|r_{ig}\|$, де $r_{ig} \in M$. По рядках йдуть впливи, які надаються учасником групи на себе і на інших, по стовпцях – впливи, одержувані від себе та інших. Елементи вигляду r_{kk} – це вибір суб'єкта групи, який знаходиться за допомогою рішення рівняння виду (2.26).

$$Ax + B\bar{x} = x \quad (2.26)$$

Дане рівняння має рішення за умови $A \supseteq B$.

4) на підставі декомпозиції графа групи, будується діагональна форма Φ , яка представляє собою одночасно структуру рефлексії суб'єкта та ієрархію образів себе і функцію вибору кожного з учасників групи.

Тепер учасники групи розглядаються як змінні, і кожному з них відповідає одна й та ж функція (2.27):

$$\Phi = \Phi(A_1, A_2, \dots, A_n) \quad (2.27)$$

Ця функція розглядається як модель ментальної генерації вибору.

5) важливу роль для формальної процедури обчислення значень форми Φ грає функція (2.28), тому що рівняння виду (2.26) можуть бути записані в експоненційній формі.

$$\Phi(a, b) = a + \bar{b} = a^b \quad (2.28)$$

Граф відносин групи і впливу інших учасників накладають певні обмеження на вибір досліджуваного суб'єкта. Дана модель дозволяє обчислювати ймовірнісні напрямки вибору кожного з учасників [59, С. 33-55; 85].

б) визначення ймовірності залучення споживачів із ближньої торгової зони в досліджуване комерційне підприємство здійснюється за формулою (2.29):

$$P(A) = \frac{m_A}{n} \quad (2.29)$$

де m_A – прийнятний набір реалізованих альтернатив для суб'єкта A , n –

загальна кількість можливих реалізованих альтернатив [85].

Таким чином, представлена послідовність дій і складає модель впливу рефлексивних інструментів управління на процес прийняття споживчих рішень.

Для визначення ймовірності залучення споживачів з ближньої торгової зони приймемо такі припущення:

1) будемо вважати, що всі конкуренти знаходяться на одному рівні розвитку власної господарської діяльності, тому вони об'єднані в однорідну групу учасників досліджуваних відносин,

2) ближню торгову зону розглянемо як єдиний район,

3) жителів досліджуваної території розглянемо як єдину сукупність,

4) припустимо, що інтереси групи споживачів і досліджуваних торговельних об'єктів повністю взаємно задовольняють один одного й мають між собою відносини союзу, а інтереси між торговими підприємствами природним чином розрізняються й носять відношення конфлікту між собою,

5) граф відносин розглядаємо з точки зору зовнішнього спостерігача.

Розглянемо групу, що складається з трьох суб'єктів: досліджуваного комерційного підприємства (A_1), групи підприємств-конкурентів (A_2) і групи споживачів, які проживають в ближній зоні TZ_1 (A_3) [85].

Уявімо її у вигляді графа G з бінарними відносинами союзу й конфлікту (рис. 2.16).

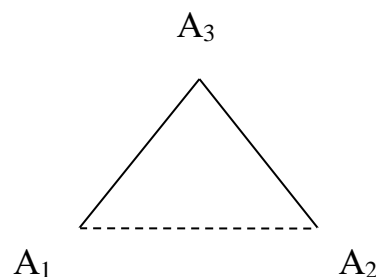


Рис. 2.16. Граф відносин у групі

Джерело: розроблено автором на основі [59]

На рис. 2.16 зображено відносини в групі у вигляді графу. Він може

бути декомпонований, отже, ми його можемо представити у вигляді полінома й діагональної форми для отримання рівняння вибору [85].

Задамо набір дій $\{\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_S\}$, де $S \geq 1$ з унарним ставленням реалізованості для ведення успішної господарської діяльності на підставі проведених маркетингових досліджень. Для кожного учасника групи цей набір буде розглядатися як універсальна множина 1. Безліч всіх підмножин універсальної множини, включаючи порожнє, інтерпретується як множина альтернатив, і позначимо його M .

Суб'єкт A_1 – досліджуване КП, якому для ведення успішної господарської діяльності необхідно задовольнити сучасні вимоги клієнтів. Для цього було використано оцінку особистих вподобань x_{sj} як параметр, що описує рівень відповідності сучасним вимогам споживачів. Задамо набір дій з унарним ставленням реалізованості: α_1 – відповідність підприємства параметрам вектора особистих вподобань [85].

$\langle 1 = \{\alpha_1\}$ – піддається реалізації.

$0 = \{ \}$ – піддається реалізації.

Суб'єкт A_2 – підприємства-конкуренти, можуть виконати той же набір дій. Суб'єкт A_3 – сукупність споживачів ближньої зони, може виконати 2 дії α_2 – здійснити покупку в досліджуваного підприємства, α_3 – зробити покупку в конкурентів.

$1 = \{\alpha_2, \alpha_3\}$ – піддається реалізації.

$\{\alpha_2\}$ – піддається реалізації.

$\{\alpha_3\}$ – піддається реалізації.

$0 = \{ \}$ – піддається реалізації.

Під час моделювання вибору досліджуваних суб'єктів, вплив інших суб'єктів на певний суб'єкт буде представлено на мові його власної множини альтернатив.» [85]

Матриця впливів $\|p_{ij}\|$, $i = 1, \dots, n$; $j = 1, \dots, n$; де $p_{ij} \in M$; p_{ij} – альтернатива, до вибору якої суб'єкт A_i схиляє суб'єкта A_j , елемент p_{kk} – інтенція суб'єкта A_k , матиме вигляд (рис 2.17).

	A_1	A_2	A_3
AA_1	A_1	0	$\{\alpha_2\}$
AA_2	0	A_2	$\{\alpha_3\}$
AA_3	$1 = \{\alpha_1\}$	$1 = \{\alpha_1\}$	A_3

Рис. 2.17. Матриця впливів

Джерело: розроблено автором на основі [59]

На рис. 2.17 зображено матрицю впливів у групі з трьох суб'єктів, де за рядками йдуть впливи, які суб'єкти надають на себе, а за стовпцями – дії, які суб'єкти отримують від себе та інших [85]. Використовуючи граф відносин G (рис. 2.17), напишемо поліном (2.30):

$$A_3(A_1 + A_2) \quad (2.30)$$

На його основі побудуємо діагональну форму Φ (2.31), що представляє одночасно й ієрархію образів себе (рис. 2.18), і функцію вибору кожного суб'єкта:

$$X = [A_3(A_1 + A_2)] \quad (2.31)$$

Розглянемо форму (2.31) у вигляді експоненційної формули і спростимо її (2.32):

$$X = A_3(A_1 + A_2) = A_1 + A_2 + \overline{A_3} \quad (2.32)$$

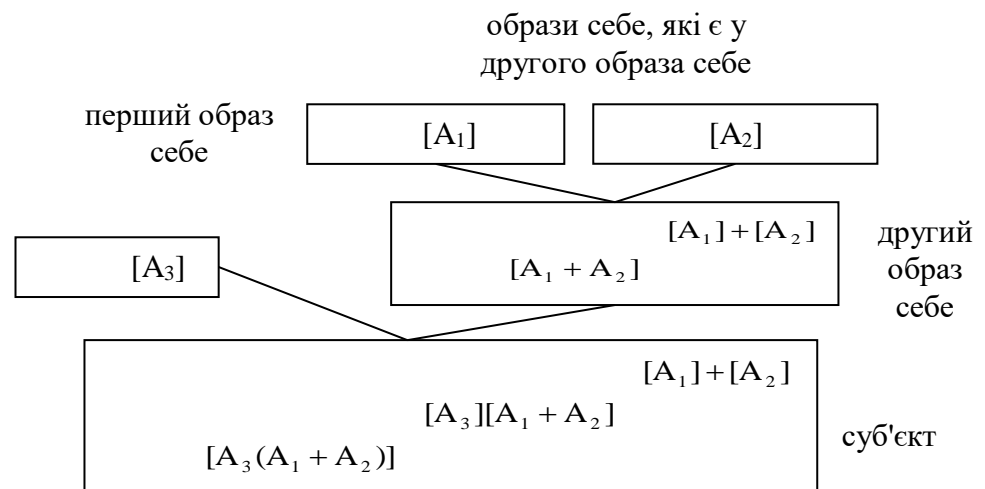


Рис. 2.18. Ієрархія образів себе

Джерело: складено за [59]

На рис. 2.18 зображено ієрархію образів себе у вигляді часткового порядку поліномів, які входять в діагональну форму (2.31) [85].

Кожному нижньому поліному діагональної форми відповідає група, що впливає на суб'єкта. Значення полінома інтерпретується як вплив, який чинить на себе група. Поліномам, наступним за нижнім, відповідають мінімальні страти, на які розбита вихідна група. Кожна мінімальна страта впливає на відповідний образ себе у суб'єкта.

Суб'єктам A_1, A_2, A_3 , відповідають наступні рівняння (2.33,2.34,2.35):

$$A_1 = A_1 + A_2 + \overline{A_3} \quad (2.33)$$

$$A_2 = A_1 + A_2 + \overline{A_3} \quad (2.34)$$

$$A_3 = A_1 + A_2 + \overline{A_3} \quad (2.35)$$

Наведемо рівняння до виду $A_i = AA_i + \overline{BA_i}$, (де $i = 1, 2, 3$) (2.36, 2.37, 2.38):

$$A_1 = A_1 + (A_2 + \overline{A_3})\overline{A_1} \quad (2.36)$$

$$A_2 = A_2 + (A_1 + \overline{A_3})\overline{A_2} \quad (2.37)$$

$$A_3 = (A_1 + A_2)A_3 + \overline{A_3} \quad (2.38)$$

Значення для підстановки беруться з відповідних стовпців матриці впливів.

Для досліджуваного комерційного підприємства отримуємо рівняння (2.39):

$$A_1 = A_1 + \{0\}\overline{A_1} \quad (2.39)$$

Дане рівняння можна вирішити, тому що $A=1, B=0$. У даному випадку існує два рішення $\{a_1, \overline{a_1}\}$. Досліджуване підприємство знаходиться в стані свободи вибору.» [85]

Для групи підприємств-конкурентів отримуємо рівняння (2.40):

$$A_2 = A_2 + \{0\}\overline{A_2} \quad (2.40)$$

Оскільки $A=1, B=0, A \supset B$, то рівняння так само має рішення, яке

задовольняє нерівності (2.41):

$$1 \supseteq A_2 \supseteq 0 \quad (2.41)$$

Отже, підприємства-конкуренти так само знаходяться в стані свободи вибору, тому що можуть реалізувати будь-яку альтернативу із заданої їм множини дій.

Для групи споживачів отримуємо рівняння (2.42):

$$A_3 = \{\alpha_2, \alpha_3\} A_3 + \overline{A_3} \quad (2.42)$$

де $A = \{\alpha_2, \alpha_3\} = 1$, $B = 1$. У цьому випадку $A = B$, з чого випливає, що рішення єдине. Група споживачів є супер активною, тому що при будь-якому впливі на неї інших суб'єктів вибирається альтернатива 1.

Визначимо ймовірність залучення групи споживачів A_3 за результатами рівняння для A_3 , в досліджуване комерційне підприємство A_1 за формулою (2.23) і отримаємо (2.43):

$$P(A_1) = \frac{1}{1} = 1 \quad (2.43)$$

Тепер розглянемо сам процес рефлексивного управління. В даному дослідженні під рефлексивним управлінням мається на увазі будь-який вплив одного суб'єкта на іншого або на групу суб'єктів. Розрізняють чотири типи рефлексивного управління: маніпулювання за допомогою впливів, маніпулювання шляхом зміни відносин, маніпулювання порядком значущості і вплив на неусвідомлену сферу суб'єкта [85].

Приймемо наступне припущення, кожен учасник дослідження виробляє вибір альтернативи з безлічі $\{0,1\}$.

Використаємо другий тип рефлексивного управління – маніпулювання впливом з ціллю зміни відношення суб'єкта. Вплив здійснюється за допомогою психологічної дії бренду й рекламної компанії. Схема така: досліджуване підприємство бажає, щоб споживач вибрав альтернативу 1 і для цього здійснює рефлексивний вплив. Граф відносин на рис.2.14, йому відповідає поліном (2.30) і діагональна форма (2.31). Спростивши, знаходимо, що форма дорівнює своєму поліному. Рівняння для групи

споживачів набуває вигляду (2.38), де $A=A_1+A_2$, $B=1$. З чого випливає, що дане рівняння має рішення при $A_1+A_2=1$ [85].

Нехай група підприємств-конкурентів не робить ніякого впливу на досліджувану групу споживачів ($A_2=0$), в цьому випадку рівняння для споживача набуває вигляду (2.44):

$$A_3 = A_1 A_3 + \overline{A_3} \quad (2.44)$$

Отже, $A_3=A_1$. Значить, якщо досліджуване підприємство бажає, щоб споживачі вибрали альтернативу 1, то його вплив має бути 1 – споживачі підкоряються впливам КП. Якщо, A_1 необхідно, щоб A_3 перейшов у стан фрустрації, то його вплив має дорівнювати 0. У цьому випадку ми отримуємо рівняння (2.45),

$$A_3 = \overline{A_3} \quad (2.45)$$

З цього випливає, що досліджувана група споживачів не в змозі зробити вибір.

Поведінку досліджуваних учасників ринкових відносин було проаналізовано за допомогою теорії рефлексивних ігор. Були передбачені індивідуальні вибори всіх суб'єктів групи. І вказані можливі напрями надання рефлексивного управління отриманими результатами виборів досліджуваних учасників відносин [78, 85].

Отже, на цьому етапі відбувається рефлексивне управління, а саме передача підстав, з яких виводиться зумовлене рішення, тобто сформована картина перед X , дозволяє йому поставити задачу управління процесом прийняття рішення Y . Це управління здійснюється не в результаті прямого нав'язування споживачу волі КП, а за рахунок передачі цільовому споживачеві «підстав», з яких той, як би дедуктивно, виведе зумовлене КП рішення. X підключається до «системи відображення» Y і починає керувати процесом прийняття рішення. Отже, другий оператор усвідомлення матиме вид (2.46):

$$\omega_2 = 1+u+ux \quad (2.46)$$

Стан системи після того, як у споживача відбулося усвідомлення,

набуває наступний вигляд (2.47):

$$\Omega_2 = T \cdot (1+x) \cdot (1+y+ux) \quad (2.47)$$

Після нескладних перетворень отримаємо многочлен (2.48):

$$\Omega_2 = T + (T+Tx)y + [(T+(T+Tx)y)x] \quad (2.48)$$

Цілком очевидно, що Х (КП) може проводити рефлексивне управління У (споживачем), формувати його цілі, доктрину і т.п. Перед КП відкривається нова можливість управляти процесом управління, яке проводить споживач. Цілі можуть бути різними. Наприклад, мета може полягати в максимізації обсягу одержуваної інформації про те, яке є КП з позиції споживачів, що дає можливість КП більш точно прогнозувати рішення, прийняте цільовими споживачами, і, отже, більш успішно справлятися з власними завданнями та цілями.

Таким чином, рефлексивна модель формування керуючих впливів на прийняття рішення споживачами КП, на відміну від існуючих може забезпечити ефективне використання ресурсів комерційного підприємства і врахувати фактори особистих вподобань, а саме розробку брэнда, рекламну компанію, проробку пакета сервісних послуг, вибір фінансово обґрунтованого методу ціноутворення, пошук прибуткового місця знаходження торгівельного об'єкта, вибір широти асортименту та рівня якості товарів. Все це дозволяє скоротити витрати на конкуренту боротьбу за рахунок вибору фінансово-оптимального типу рефлексивних впливів [85].

Висновки до розділу 2

1. На передмодельному етапі дослідження було виявлено, що приймаючи рішення про покупку продукту, споживач, зазвичай, враховує безліч його властивостей. Це можуть бути матеріальні, фізичні властивості, а також властивості, пов'язані з його обслуговуванням і рівнем якості. Якісні характеристики продукту – це щось більше, ніж тільки фізичні або споживчі властивості. Щоб врахувати всі аспекти, корисно розширити концепцію

продукту, включивши в неї всі можливі якісні характеристики продукту, наприклад, доступність, репутацію бренду, успішність рекламної компанії і т.п.

2. Для розрахунку моделі визначення особистих уподобань цільових груп споживачів необхідно виявити структуру елементів особистих уподобань споживачів. У роботі було застосовано метод кваліметричної оцінки даних, що дає можливість з'єднати якісні характеристики різних елементів в одному показнику. Реалістичність моделі залежить від адекватності вибору областей визначення приватних показників порогової оцінки відповідності КП особистим уподобанням споживачів (x_i) і визначення зважених коефіцієнтів для β -ого елемента особистих уподобань споживачів (q_β). Отримані результати дозволять скасувати теоретичну складність розрахунку якісних характеристик і визначення подальших напрямків рефлексивних впливів.

3. У роботі запропоновано визначити фактори споживчого попиту на основі маркетингового аналізу в поєднанні з модифікованою моделлю просторової взаємодії Хаффа, яка потребує визначення: U_{ij} – привабливість КП j для споживача з ТЗ i , x_{sj} – оцінка КП j з точки зору особистих уподобань споживачів, що відображає особисті уподобання досліджуваної групи споживачів, T_{jz} – час, що затрачено споживачами на проїзд з ТЗ z до КП j , λ – параметр чутливості споживачів до відстані.

4. Модифікована модель просторової взаємодії Хаффа дозволяє розрахувати ймовірність залучення споживачів із різних районів у досліджуване місце розташування. Облік характеристик споживачів уможливорює моделювання управління споживчим попитом КП. Обґрунтуванням цього служить логічна передумова про те, що при вільному виборі споживач прагне до максимізації сукупного виграшу при мінімальних витратах при умові врахування витраченого часу на дорогу.

5. У роботі обґрунтовано доцільність застосування для задач прогнозу попиту на конкретний тип товарів (послуг) запропонованої автором моделі

попиту (2.23), в якій враховано РУ в розрізі окремих типів товарів у досліджуваному місцезнаходженні за обраний проміжок часу.

6. Автором запропоновано модель впливу рефлексивних інструментів управління на процес прийняття споживчих рішень, що є модифікацією моделі рефлексивних ігор В. О. Лефевра, яка адаптована до дослідження економічних суб'єктів.

7. До переваг запропонованої моделі належить, зокрема те, що вона забезпечує ефективне використання ресурсів КП на основі врахування факторів особистих уподобань споживачів. Все це дозволяє скоротити витрати на конкурентну боротьбу за рахунок вибору фінансово-оптимального типу рефлексивних впливів.

Основні результати розділу опубліковано в наукових працях автора: [76, 77, 80, 81, 82, 84, 85].

РОЗДІЛ 3. СИНТЕЗ СИСТЕМИ РЕФЛЕКСИВНОГО УПРАВЛІННЯ СПОЖИВЧИМ ПОПИТОМ

3.1. Інформаційне забезпечення процесів реалізації рефлексивного управління споживчим попитом комерційних підприємств

Інформаційне моделювання економічних процесів стало широко використовуватись разом із появою на ринку продуктів для автоматизацій управління КП. Подібні системи засновані на проведенні глибинного дослідження діяльності КП. Детальне вивчення організаційної структури та інформаційних потоків, які супроводжують кожний підрозділ, дає змогу виявити проблемні міста в управлінні КП. І, як наслідок, перед впровадженням системи автоматизації здійснюється серйозна реорганізація бізнес-процесів [108].

Однак, подібний комплекс заходів необхідно проводити й під час впровадження нових методів або прийомів впливу на цільового споживача, таких як РУ. Інформаційне моделювання дозволяє визначити перелік задач, які розв'язують для досягнення цілей функціонування підрозділів, виділити потреби підрозділу в ресурсах, визначити структуру й вид інформаційних потоків, що супроводжують процеси функціонування КП. Для розв'язання подібних задач інформаційного моделювання складних систем існують методології сімейства IDEF0 [8,120].

Зазначена методологія ефективно вирішує наступні завдання: відображати, аналізувати та вирішувати глибину дослідження з точки зору самого дослідника та за допомогою графічного апарату IDEF0. Звернемо увагу на мову даного апарату. Вона представлена у вигляді взаємопов'язаних функцій, які називаються функціональними блоками. Ці блоки можна розкласти на складові блоки – цей процес називається декомпозиція. Зв'язок зображено у вигляді інтерфейсної дуги.

Тепер більш детально розглянемо безпосередньо сам функціональний

блок. Він має форму прямокутника, в якому кожна зі сторін відображає конкретний тип інформації: зліва – вхідні дані, справа – вихідні дані, зверху – керуючі інструменти, знизу – інструменти реалізації вхідної інформації у вихідну. Сам по собі блок є деяка конкретна функція.

Зв'язок функціональних блоків зображено інтерфейсною дугою, яка є елементом впливу у системі. Буває вхідною, вихідною та керуючою, залежить від сторони входу в блок. Кожен функціональний блок обов'язково має хоча б одну керуючу та вихідну інтерфейсі дуги.

Для максимально коректного зображення підприємства виділяють п'ять основних видів об'єктів, які можуть бути представлені інтерфейсними дугами: матеріальні потоки, фінансові потоки, потоки документів, потоки інформації й ресурси.

Розглянемо більш детально принцип декомпозиції. Він застосовується при розкладанні складного процесу на складові етапи досліджуваної функції, де рівень деталізації залежить від цілей дослідника, тобто ним самим регулюється. Декомпозиція дає можливість поступово розкривати модель системи у вигляді ієрархічної структури окремих діаграм, що робить її менш перевантаженою і легко засвоюваною [85].

Початком моделювання є представлення досліджуваної системи у вигляді унарного функціонального блоку з керуючими та вихідними дугами. Це контекстна діаграма А-0 [94].

При побудові контекстної діаграми необхідно визначити мету роботи даної системи, ресурси, що використовуються для досягнення цієї мети, а також види керуючих сигналів, що регламентують процес досягнення мети. Оскільки метою рефлексивного управління споживчим попитом є зміна чинників, що його формують, в інтересах підприємства, то у якості вхідних сигналів приймемо анкетні дані й статистичні дані, а в якості вихідних – збільшений клієнтопотік, що забезпечує позитивні, з точки зору підприємства, зміни споживчого попиту. До ресурсів належать ті підрозділи підприємства, які безпосередньо зайняті в процесі формування рефлексивних

управляючих впливів. Це маркетингові, виробничі та підрозділи менеджменту, а також ОПР. Таким чином, контекстна діаграма моделі рефлексивного управління споживчим попитом комерційних підприємств має наступний вигляд (рис. 3.1.)

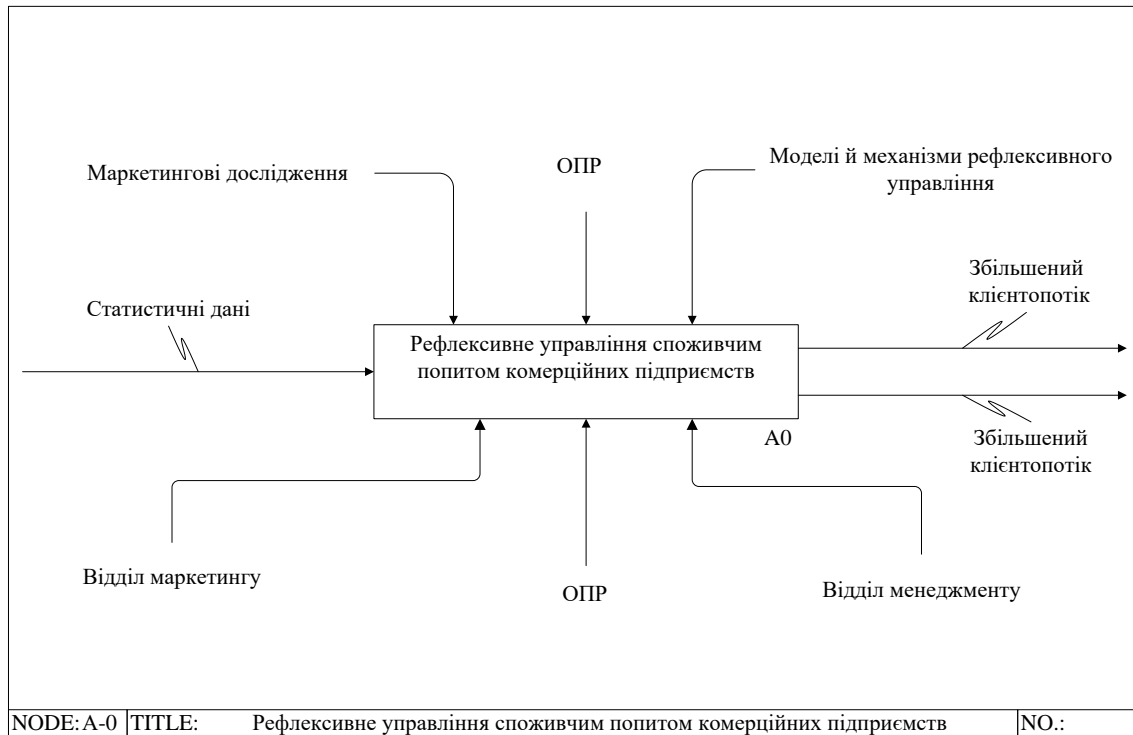


Рис. 3.1. Діаграма А-0. Контекстна діаграма моделі РУ

Джерело: розроблено автором

Як можна побачити з рис. 3.1, у даному дослідженні побудова IDEF0-моделей здійснюється з точки зору управління процесами формування рефлексивних впливів. Тому основними об'єктами на діаграмах є інформаційні потоки і блоки їх обробки.

Для того, щоб відобразити структуру розрахунку моделі рефлексивного управління, зробимо декомпозицію контекстної діаграми. Декомпозицію контекстної діаграми А-0 на А0 можна зробити наступним чином (рис. 3.2): збір даних, обробка даних, рефлексивне моделювання, підготовка впливів, реалізація рефлексивного управління. Розглянемо більш детально кожний з функціональних блоків А0.

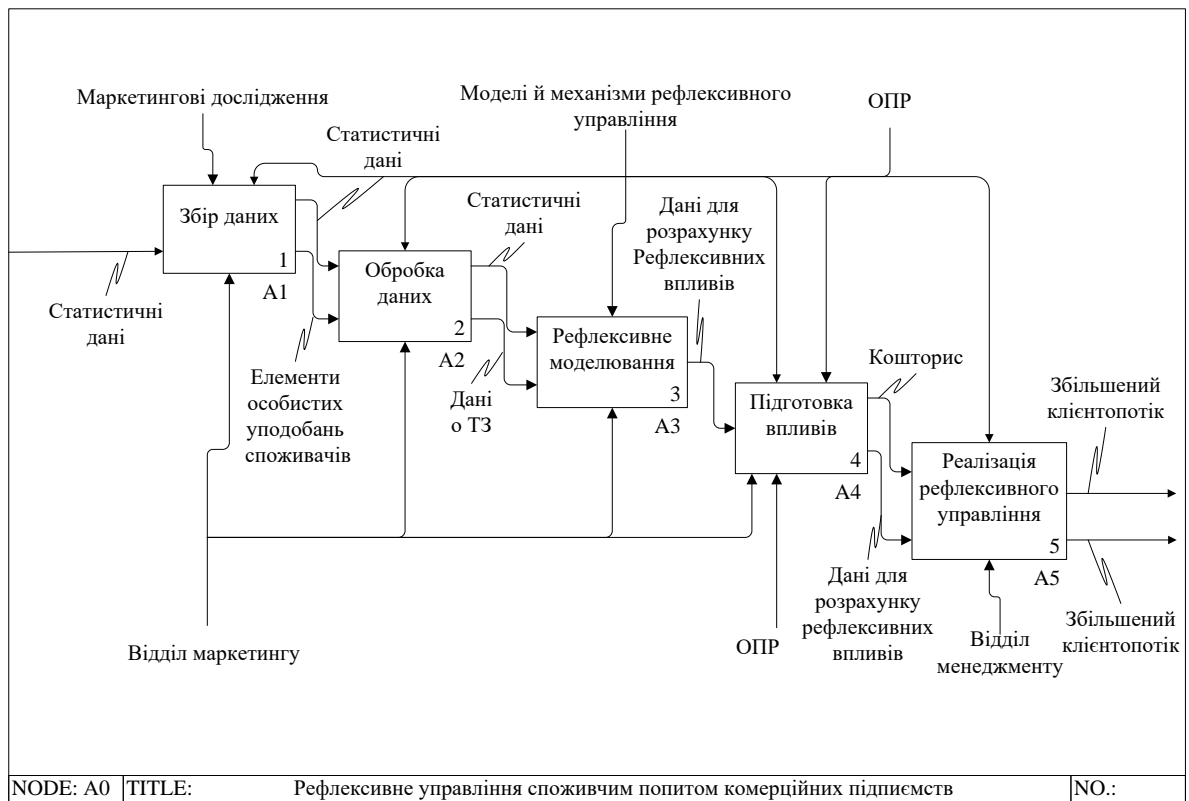


Рис. 3.2. Діаграма A0. Декомпозиція контекстної діаграми моделі рефлексивного управління

Джерело: розроблено автором

На рис. 3.2 зображено декомпозицію діаграми A0. У блоці A1 проводиться підготовка розрахунку моделі рефлексивного управління споживчим попитом і починається зі збору даних про потенційних споживачів. Для цього відділу маркетингу необхідно розробити анкети й провести анкетування для подальшої первинної обробки даних. Отримана інформація буде в подальшому використана для виявлення потенційних груп споживачів та статистичних даних, що характеризують їхні домогосподарства.

При декомпозиції A1 (рис.3.3), важливе місце відводиться блоку первинної обробки отриманих даних.

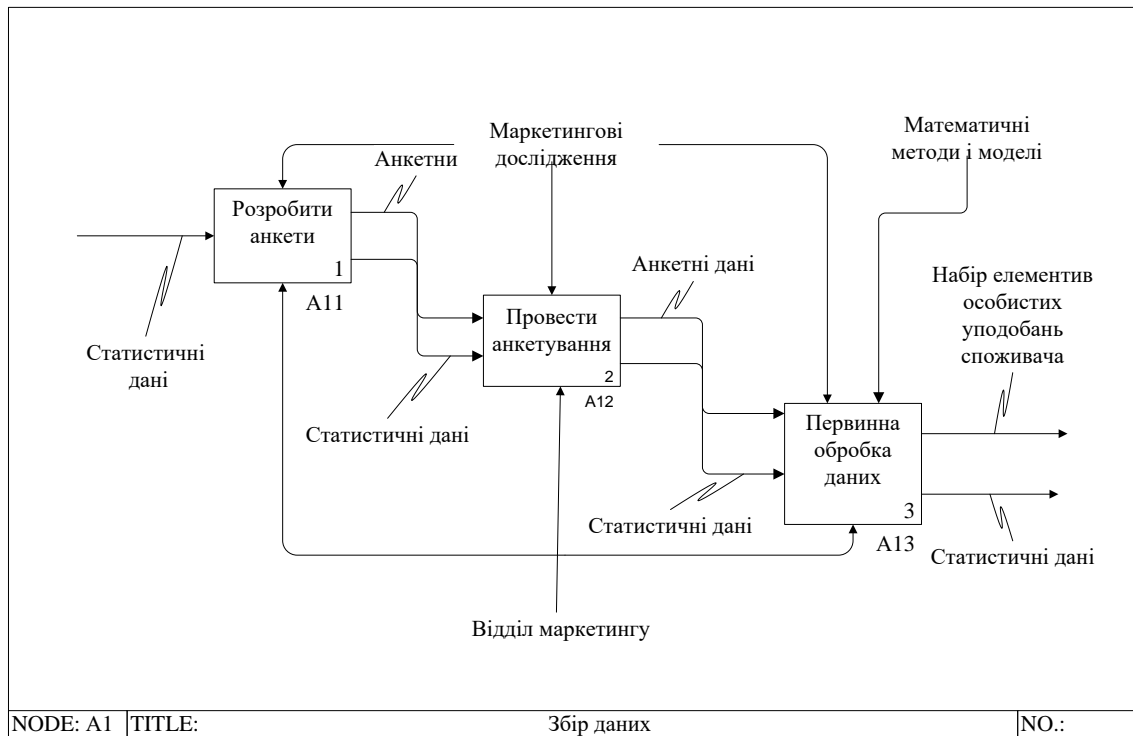


Рис. 3.3. Діаграма А1. Збір даних

Джерело: розроблено автором

На рис. 3.3 зображено послідовність дій при зборі даних:

- 1) розробити анкети;
- 2) провести анкетування;
- 3) первинна обробка даних.

Розробка анкет і проведення анкетування є класичними маркетинговими завданнями, тому знаходяться в компетенції маркетингового відділу. Завершальним етапом блоку збору даних є їх первинна обробка за допомогою використання математичних методів і моделей (блок 3 діаграми А1 (рис.3.3)).

Зважаючи на важливість коректного виконання цієї операції для досягнення кінцевого результату, проведемо декомпозицію цього блоку до рівня А13 (рис.3.4).

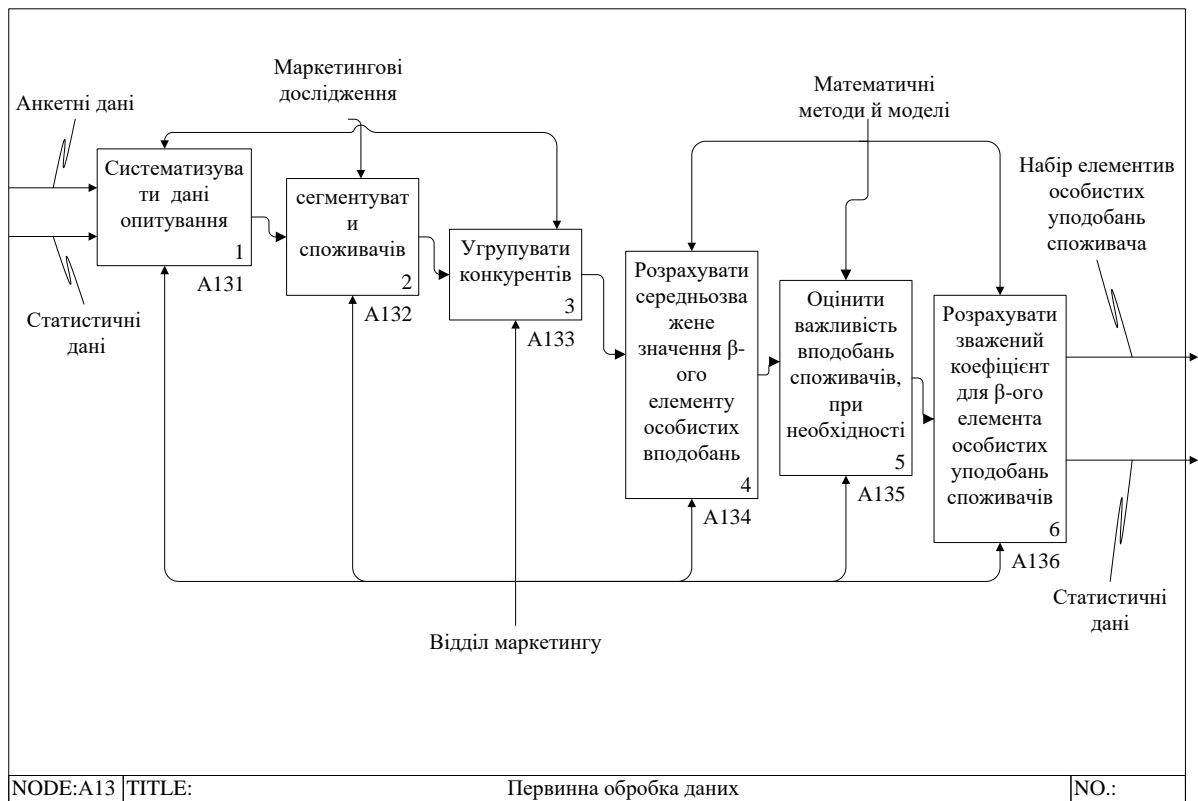


Рис.3.4. Діаграма А13. Первинна обробка даних

Джерело: розроблено автором

Як ми бачимо з рис. 3.4 у блоці А131 відбувається систематизація набутої інформації на такі групи: товар, споживач, конкурент і торгівельні зони для подальшої процедури сегментації ринку різними критеріями. Первинним критерієм виступає сегментування за виділеними групами споживачів (блок 2 діаграми А13). Оскільки моделі прийняття рішень у різних категорій покупців суттєво відрізняються, використовують такі критерії як демографічні, соціально-економічні, географічні та психологічні. Розглянемо їх більш детально.

Демографічні – розподіл груп споживачів за віком, складу сім’ї, расою, статтю, життєвому циклу сім’ї, сімейному положенню, релігії і т.д.

Соціально-економічні – розподіл груп споживачів на основі спільності соціальної приналежності, доходу, освіти, роду діяльності і т.д.

Географічні – як одиниця сегментації в даному випадку можуть бути

використані континент, країна, регіон, тип міської зони, міська або сільська місцевість, тип будинку тощо.

Психологічний – виділення груп споживачів обумовлене стилем життя: типом особистості, мотивами покупки / споживання, життєвим стилем.

На підставі результатів сегментації ринку, здійснюється виділення і угруповання безпосередніх конкурентів (блок 3 діаграми А13 (рис.3.4)) і цільових груп споживачів (блок 2 діаграми А13 (рис. 3.4)). В боці 4, 5 і 6 проводимо аналіз великого масиву вхідних даних. Завершальним етапом первинної обробки даних є набір якісних уподобань споживача та оцінка важливості уподобань споживачів (блок 6 діаграми 13) для подальшого розрахунку x_t – порогова оцінка відповідності підприємства особистим уподобанням споживачів (блок 1 діаграми А2).

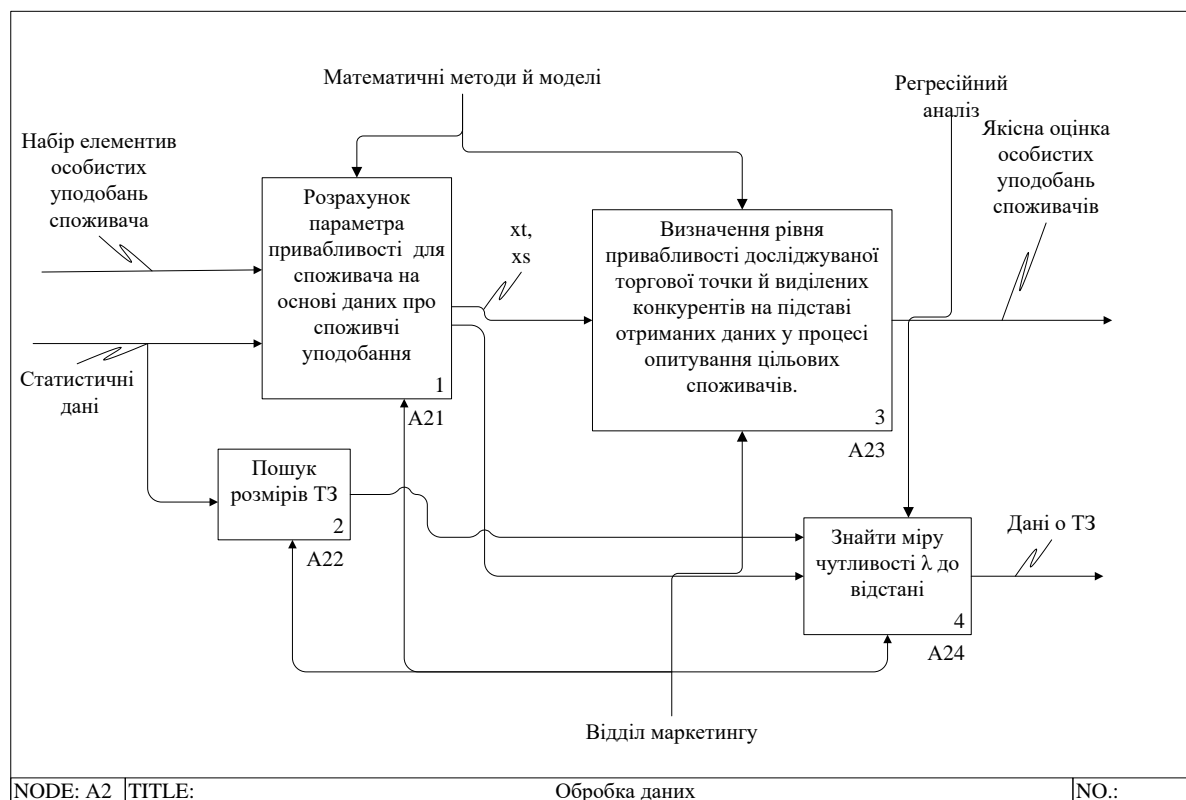


Рис. 3.5. Діаграма А2. Обробка даних

Джерело: розроблено автором

На рис. 3.5 всі підприємства на ринку представлені за допомогою своїх

товарів, інформаційна модель кожного з них будується завдяки набору якісних уподобань споживачів. Велике значення має вимірність кожної характеристики з набору x_t . У загальному випадку до порогової оцінки відповідності КП особистим уподобанням споживачів входять контрольовані чинники, що описують рівень привабливості КП з точки зору споживача, тобто є своєрідною інформаційною моделлю. Досліджувані характеристики споживчих переваг є гетерогенними один до одного, отже, оцінка вектору можлива з використанням механізмів комплексного оцінювання. На практиці комплексного оцінювання отримали широке застосування кваліметричні моделі, де результатом стає середньозважена оцінка. Отже, визначити рівень привабливості підприємства до споживача і відсіяти головних конкурентів допоможе якісна оцінка за формулою 2.4 (блок 3 діаграми 2).

Місцезнаходження КП є основним фактором вибору покупця. Для стратегії роздрібного підприємства вибір місця здійснення своєї діяльності базується на ряді істотних факторів, пов'язаних зі співвідношенням ціни й цінності даного об'єкту для проведення комерційної діяльності, які можна виявити в процесі маркетингових досліджень. Для розрахунку розмірів торговельних зон підприємства використовують моделі просторової взаємодії, описані у п. 2.3. даної дисертаційної роботи.

Оцінка і подальший вибір конкретного місця ведення підприємницької діяльності не можливе без виявлення розмірів торговельних зон і параметра чутливості споживачів до відстані λ (блок 4 діаграми А2). Для характеристики залежності між кількістю потенційних споживачів і часом, витраченим на шлях, можна використати рівнянням регресії.

Обробкою статистичних даних і набору уподобань споживачів займається відділ маркетингу. Результатом розрахунку блоків діаграми А2 є набір даних, що необхідний для проведення рефлексивного моделювання споживчих уподобань і визначення резервів підвищення конкурентоспроможності продукту КП. Зазначені операції відображені на декомпозиції блоку рефлексивного моделювання – діаграма А3 (рис. 3.6).

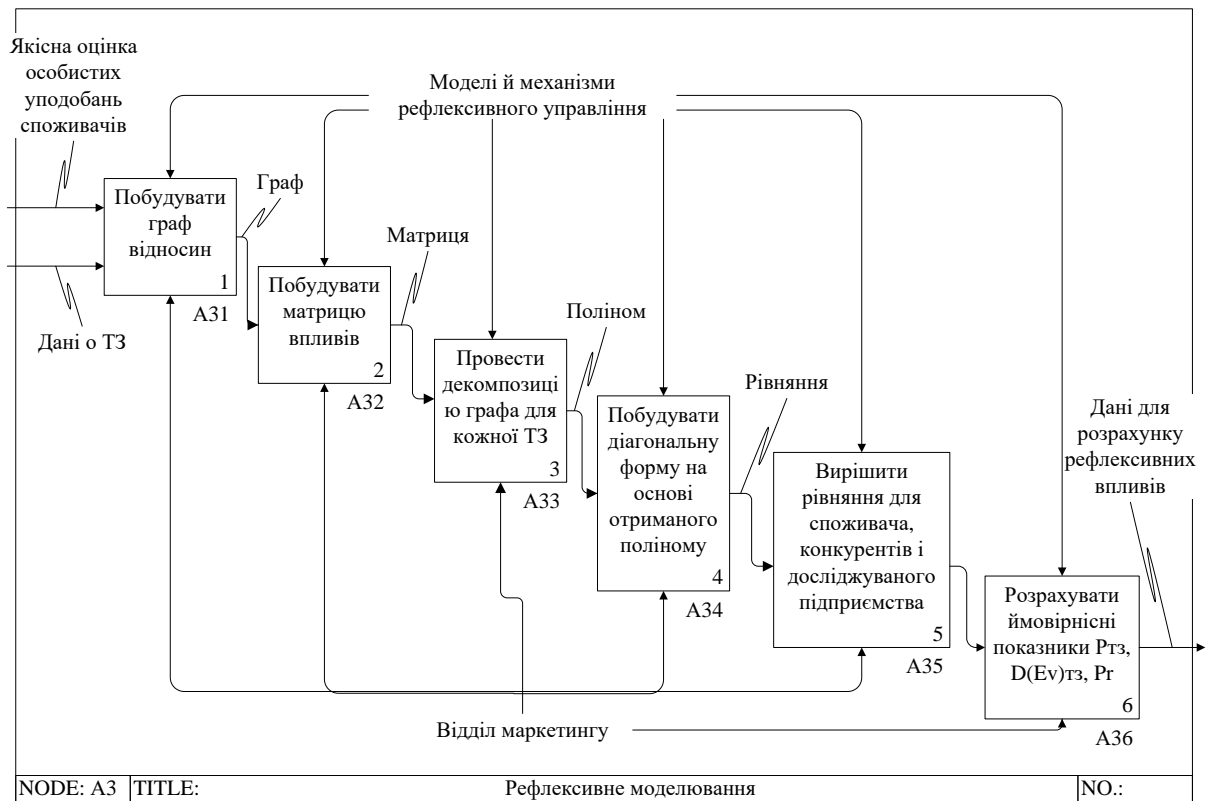


Рис. 3.6. Діаграма А3. Рефлексивне моделювання

Джерело: розроблено автором

У діаграмі А3 (рис. 3.6) здійснюється побудова графа відносин між досліджуваним підприємством, цільовими споживачами й основними конкурентами. В наступному блоці задається набір дій із відношенням реалізованості для кожного з суб'єктів досліджуваної групи й будується матриця впливів. На підставі декомпозиції графа групи (блок А3) будується діагональна форма Φ (блок А4), яка представляє собою одночасно структуру рефлексії суб'єкта та ієрархію образів себе і функцію вибору кожного з учасників групи. Тепер учасники групи розглядаються як змінні, і кожному з них відповідає одна й та ж функція (2.21). Більш детальна схема розрахунку рефлексивного моделювання описана в п. 2.3. цієї роботи. Рефлексивне моделювання дає змогу оцінити конкурентне положення продукту досліджуваного підприємства, ймовірність вибору цільових груп споживачів та визначення ймовірності залучення споживачів із ближньої торгової зони.

Весь розрахунок проводиться силами відділу маркетингу.

Наступним блоком діаграми А0 (рис.3.2) є блок підготовки рефлексивних впливів. Декомпозиція цього блоку приведена на рис. 3.7.

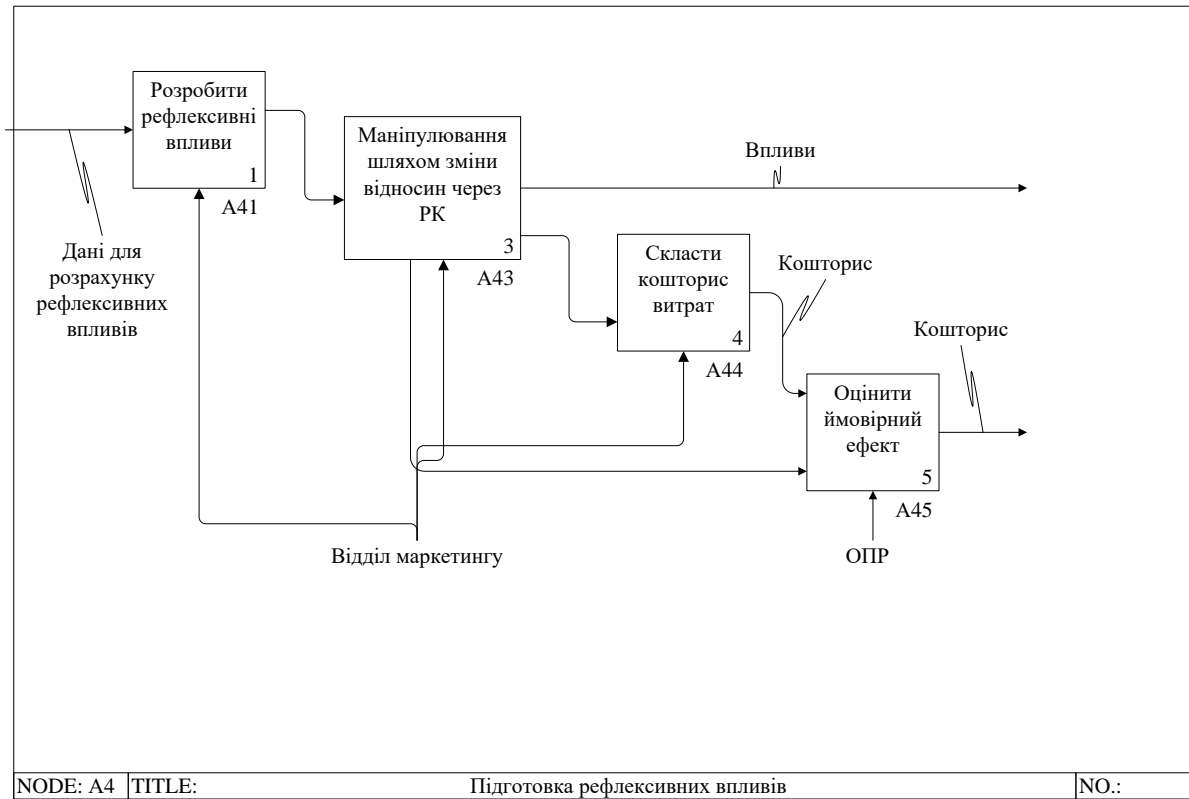


Рис. 3.7. Діаграма А4. Підготовка рефлексивних впливів

Джерело: розроблено автором

Підготовка діаграми А4 (рис. 3.7) починається з блоку розробки рефлексивних впливів. При цьому необхідно визначити сумісність окремих заходів, а також виявити заходи, економічний ефект від проведення яких свідомо нижчий від необхідних витрат. На підставі такого аналізу, а також аналізу організаційної, виробничої, комерційної та інших структур підприємства проводиться розробка варіантів рефлексивних впливів на основі типів рефлексивного управління. Як вже зазначалося вище, рефлексивний вплив може бути направлено на зміну об'єктивних характеристик продукції підприємства і на зміну суб'єктивного сприйняття цих характеристик споживачами продукції. Таким чином, метою процесу

розробки альтернатив є складання кошторису витрат (блок 4).

Таким чином, оскільки відомі ефективність рефлексивних управляючих впливів і затрати на їх реалізацію, можна відібрати альтернативи впливів за критерієм економічної ефективності (блок 5). На виході цього блоку, а також всього блоку А4 (рис. 3.7) знаходиться кошторис за найбільш успішними з економічної точки зору альтернативами рефлексивного впливу.

Більша частина процедур, що виконуються у рамках блоку А4, здійснюється силами відділу маркетингу. При отриманні інформації про рефлексивні впливи та їх вартість у блоці 5 задіється також ОПР.

Із множини альтернатив, підготовлених у рамках блоку А4, необхідно вибрати ті, що якнайкраще відповідають стратегії розвитку потенціалу підприємства. Процедура вибору представлена на діаграмі А5 (рис. 3.8).

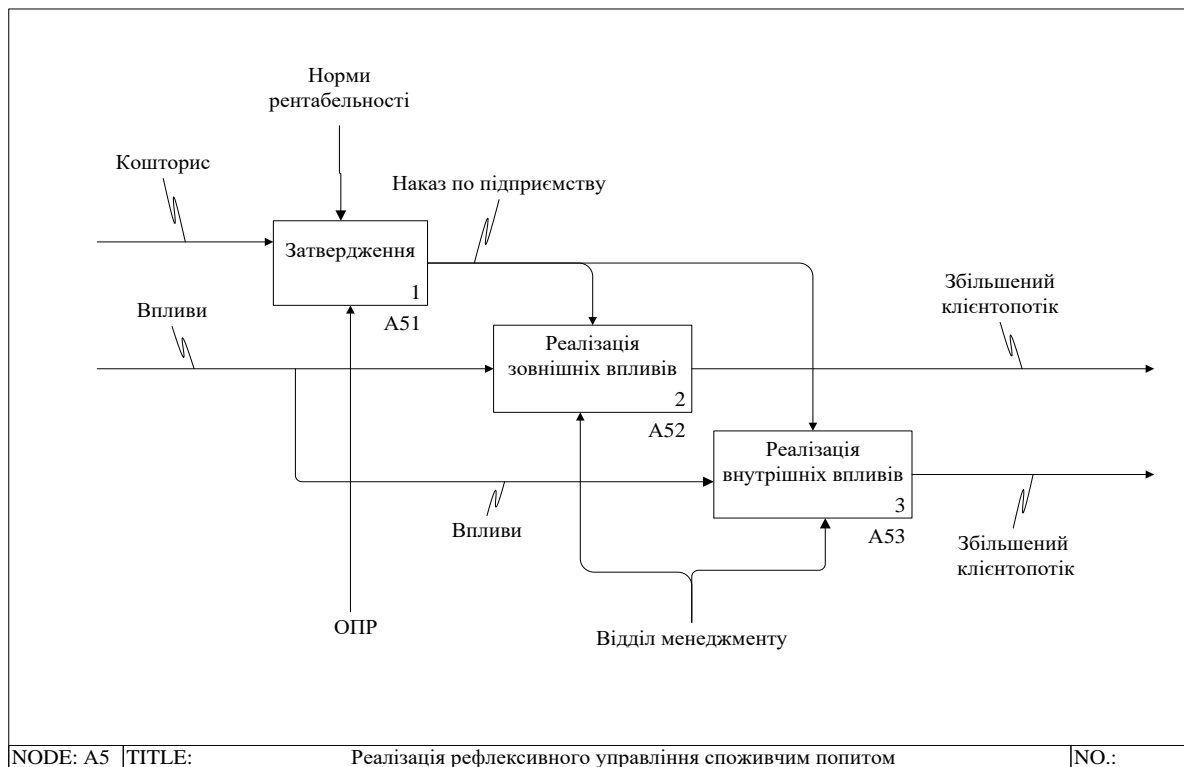


Рис.3.8. Діаграма А5. Реалізація рефлексивного управління споживчим ПОПИТОМ

Джерело: розроблено автором

На рис. 3.8 зображено реалізацію рефлексивного управління споживчим попитом. Інформація, що поступає з виходу блоку підготовки рефлексивних впливів, перетворюється відділом маркетингу у вид, що найбільше підходить для того, щоб за короткий проміжок часу ОПР зміг вникнути до проблеми та прийняти підходяще рішення до наявної ситуації (блок 1 діаграми А5). Для цього використовують графічне надання даних, побудову прогнозованих оцінок наслідків того чи іншого рішення, застосування візуальних засобів, відображення організаційних змін. Особливу увагу приділяють ресурсам, що використовуються, майбутнім результатам, необхідними витратами часу, сумісності з іншими проектами. При цьому детальний опис шляху досягнення тих чи інших результатів є зайвим, хоча ОПР і повинен розуміти основні принципи рефлексивного управління та його відмінності від інших методів управління попитом. На підставі запропонованої інформації, знань про існуючий стан справ на підприємстві, стратегічної мети господарювання, а також власної інтуїції ОПР приймає рішення щодо запропонованих альтернатив рефлексивного управління. Можливі наступні варіанти цього рішення: прийняти і затвердити один або кілька запропонованих впливів, уточнити деякі характеристики впливів, якщо інформації недостатньо для прийняття рішення, то відкинути всі проекти. У будь-якому випадку рішення ОПР документується відповідно до прийнятих на підприємстві стандартів, тобто оформлюється у вигляді наказу, розпорядження або резолюції. Подальші дії відділу маркетингу по розробці проекту впливів залежать від цього рішення. Якщо ОПР затвердив проект, то на наступній стадії здійснюється перехід до блоку 2 діаграми А5, тобто розробці рефлексивного керуючого впливу. Якщо потрібне уточнення інформації, то відбувається повернення до блоку А4, на стадію розробки рефлексивних впливів, де здійснюється додаткова деталізація проектів. Нарешті, якщо ОПР відкинув всі надані альтернативи, відбувається повернення до блоку А1 для виділення найбільш перспективних цільових груп товарів і споживачів.

Оскільки нормальною ситуацією є затвердження ОПР одного з проектів рефлексивних впливів, розглянемо блоки 2-3 діаграми А5 (рис. 3.8). Їх робота починається з деталізації альтернатив, що було обрано ОПР. Деталізація передбачає виділення основних заходів, необхідних для реалізації даних впливів. Крім того, як вже зазначалося вище, рефлексивні дії можна поділити за сферами впливу на зовнішні й внутрішні. Внутрішні пов'язані зі зміною об'єктивних характеристик товарів, а зовнішні – зі зміною суб'єктивних уявлень споживача про підприємство та його продукцію, тобто інтенції споживача. Відповідно розрізняються й механізми підготовки і реалізації таких впливів. Тому в діаграмі А5 (рис. 3.8) проводиться не тільки формулювання основних заходів, але й поділ їх за сферами впливу. За адекватне сприйняття сутності пропонованих у рамках розроблюваної альтернативи заходів відповідає відділ менеджменту [65].

Таким чином, результатом рефлексивного управління є переклад суб'єктивних і (або) об'єктивних факторів формування попиту на продукцію в більш сприятливому для підприємства стані, тобто, спостерігається збільшений клієнтопотік.

3.2. Організація процесу формування рефлексивних керуючих впливів

Українські підприємства використовують практику впровадження закордонних моделей і стандартів управління. Однак такі спроби носять розрізнений і епізодичний характер. Причому, відбувається це аж ніяк не через нестачу інформації через ті, чи інші методи. Навпаки, й самих методів та інформації по них більш ніж достатньо [112]. Однак, при інтеграції зарубіжних методів в існуючі структури управління не завжди враховуються абсолютно різні шляхи розвитку вітчизняної й зарубіжної шкіл управління і, відповідно, менталітет керівників і підлеглих в управлінській структурі українських підприємств.

Слід враховувати, що зі страху перед втратою роботи персонал підприємств досить насторожено ставиться до всіх організаційних нововведень. Тобто, при переході на нові моделі управління слід уникати глибокого реформування існуючої системи управління» [94]. При цьому необхідно уникати дублювання інформаційних потоків, оскільки це призводить до необґрунтованого підвищення витрат на збір і переробку інформації. Щоб дублювання не відбувалося, слід організувати роботу новостворюваних структурних одиниць таким чином, щоб вони могли використовувати інформацію від інших структурних підрозділів в існуючій формі подання. Виходячи з цих положень, у даній роботі розробляється організаційне забезпечення реалізації концепції рефлексивного управління споживчим попитом комерційних підприємств. Для забезпечення реалізації моделі рефлексивного управління необхідно дотримуватися певної послідовності дій (рис. 3.9.).



Рис. 3.9. Послідовність дій при реалізації рефлексивного управління

Джерело: розроблено автором

На рис. 3.9. зображено послідовність дій при реалізації рефлексивного управління. На першому етапі здійснюється збір, і підготовка інформації про об'єкти управління, тобто побудова інформаційних моделей споживачів, конкурентів і самого підприємства. Особливу увагу було приділено питанню розробки методу збору та організації інформації в контексті рефлексивної

взаємодії економічних суб'єктів. В основу були закладені методи спостереження за споживачами й опитувань, тому що в цьому випадку необхідна інформація надходить безпосередньо з першоджерела без перекручування, а саме від цільових і потенційних покупців. З їх допомогою були складені необхідні питання.

У процесі дослідження було виявлено, що опитувані респонденти відмовлялись давати відповіді на більш ніж 3 питання з уже заготовленими варіантами відповідей або до 5-ти простих питань, посилаючись на зайнятість та брак часу. Даний факт послужив обґрунтуванням для створення саме трьох анкет з різними цілями.

Перша анкета складена для проведення сегментації споживачів і виявлення якісних факторів їх поведінки та сегментації конкурентів (дод. Б). Друга анкета була розроблена для дослідження вподобань споживачів і оцінки їх важливості. За результатами її обробки можна буде розрахувати якісну оцінку особистих уподобань споживачів з позиції РУ (дод. В). У третій анкеті опитувані респонденти оцінюватимуть якісні характеристики запропонованих торговельних об'єктів для розрахунку оцінки рівня привабливості конкурентів (дод. Г).

На другому етапі здійснюється обробка зібраної інформації й перетворення її до виду, необхідного для прийняття рішень на наступних етапах. На відміну від попередньої обробки інформації на першому етапі метою якої було лише приведення вхідних даних до зручних для подальшої обробки, на другому етапі здійснюються значно глибші перетворення інформації, результати яких мають іншу розмірність і виражаються в інших одиницях виміру, по відношенню до вхідних даних.

У якості наступного етапу можна розглядати комплекс дій із побудови моделі рефлексивного управління споживчим попитом. Оскільки в рамках підприємства завдання рефлексивного моделювання попиту при різних параметрах продукції виникає неодноразово, на даному етапі доцільно створення програмних продуктів, що дозволяють при зміні вхідних

параметрів здійснювати повторне моделювання з мінімальними витратами часу і трудових ресурсів. При розробці впливів слід керуватися різними критеріями оптимальності і їх комбінаціями.

Опрацювання варіантів впливів на четвертому етапі повинне бути достатнім для презентації ОПР. При цьому зайва деталізація альтернатив небажана, оскільки пов'язана з додатковими витратами. Описаний апарат рефлексивного управління, за умови програмної реалізації моделювання споживчих переваг, дозволяє з мінімальними витратами отримувати одну з найважливіших характеристик кожної з альтернатив – прогноз результатів різних змін в характеристиках продукції, тобто її конкурентного рівня щодо інших товарів. Тому, для забезпечення адекватних витрат на визначення інших параметрів проекту допустимо визначати їх спрощеними методами, такими, як метод аналогій або експертним шляхом.

На п'ятому етапі ОПР, ґрунтуючись на наданих даних, а також на своєму досвіді й інтуїції, здійснює вибір. Якщо представленої інформації недостатньо для прийняття рішення, ОПР може відкласти акт вибору та вимагати додаткових даних. Оскільки методи й моделі рефлексивного управління є новими для більшості керівників, при підготовці матеріалів для ОПР слід враховувати рівень їх обізнаності про сутність застосовуваних методів.

Таким чином, модель РУ має відповідати наступним критеріям: несуперечливість цілей, їх відповідність загальній стратегії підприємства, повнота й достовірність інформації, необхідної для прийняття рішень, своєчасність і швидкість інформаційних потоків, розмежування повноважень, чітка координація, чутливість до змін зовнішнього середовища.

Організація процесу рефлексивного впливу повинна проектуватися таким чином, щоб полегшити процес прийняття рішення з управління поведінкою цільових груп споживачів. Своєчасність і якість управлінського рішення багато в чому залежать від інформації, а та, в свою чергу, від комунікацій. Отже, організаційна структура комерційного підприємства

повинна будуватися на основі аналізу інформаційних потреб і комунікаційних мереж. Увага акцентується на процесі прийняття рішення, а не на діяльності або структурі підрозділів, тому саме в процесі прийняття рішень встановлюються цілі, формується стратегія й створюються керуючі впливи.

У рамках даної дисертаційної роботи було проведено ряд досліджень, пов'язаних з поведінкою споживачів і їх реакцією на продовольчі магазини та їх товари. Тому попит розглядаємо не на конкретній вид продукту, а на сукупну групу продовольчих товарів. При моделюванні функціональної залежності попиту від ймовірності приходу покупців до торговельного об'єкту особливу увагу приділено розрахунку торговельної зони, якнайважливішого елементу споживчої привабливості. Також враховані значимі якісні характеристики як самих товарів, так і комерційних підприємств, які працюють у сфері роздрібною торгівлі.

Центром дослідження став район торгового комплексу Порт Сіті з радіусом дії до кордонів міста, який розділено на три торговельної зони. А саме ближню з радіусом до чотирьох км, середню – до восьми км і дальню – до вісімдесяти км. Назвемо їх відповідно ТЗ₁, ТЗ₂ і ТЗ₃. Таким чином, до досліджуваної території входить тільки м. Маріуполь. За адміністративним діленням м. Маріуполь складається з чотирьох районів, а саме: Центральний, Приморський, Лівобережний і Кальміуський, до складу яких входять підлеглі території смт. Сартани, смт, Талаківки і смт. Старого Криму. Окрім цього, також існують історично складені частини міста. Детальний опис та розрахунок торговельних зон 1, 2 та 3 представлено у додатку А.

Спираючись на дані джерела [28] встановлено, що загальна кількість постійного населення на 1 січня 2017 року склала 473 577 осіб. Для знаходження ймовірності відвідування клієнтів із різних торговельних зон будемо моделювати плацдарм взаємин між досліджуваними групами економічних агентів. У ролі суб'єктів виступатимуть 3 групи споживачів, сегментовані за сімейною класифікацією: холості, повні та пенсійні

домогосподарства (табл. 3.3). Конкурентів розділимо на 3 рівня споживчих переваг за значимими ознакам для споживачів (табл.3.4). Для цього було використано дані [102].

На підставі отриманих даних спрогнозуємо вірогідну виручку по v -типу товарів з використанням моделі попиту (2.23), яка детально описана у пункті 2.2. У даному випадку будемо розглядати продовольчу групу товарів. У розрахунковій моделі $D(E_v)$ – величина ймовірного економічного ефекту, де E_v – середньомісячні витрати споживачів на продтовари. Цей показник беремо з даних Державної служби статистики, зі статті грошових трат домогосподарств на продовольчі товари. Але не в повному розмірі, а тільки половину, тому що при будь-яких обставин жодне домогосподарство не буде здійснювати покупки тільки в одному місці. Отже, в 2016 р. цей показник склав 2 675,63 грн. на місяць [20], тобто ми беремо $E_v=1\ 337,82$ грн.

Характеристика домогосподарств на досліджуваній території (Додаток А). На основі даних Державної служби статистики України, а саме чисельності населення по містах і районах [102], розподілу постійного населення України за статтю та віком [102], середнього розміру домогосподарств, який складає 2,31 особу [111], розрахуємо розподіл домогосподарств за кількістю осіб (табл.3.1) і структуру постійного населення за окремими віковими групами (табл. 3.2)

Таблиця 3.1

Розподіл домогосподарств за кількістю осіб у складі

№ з/п	Кількість осіб	Дані УкрСтат, %	Розрахункові дані
1	Одна особа	27,2 %	57 510 д
2	Дві особи	34,6 %	73 157 д
3	Три особи	25,4 %	53 705 д
4	Чотири і більше	12,8 %	27 064 д
5	Усього	100 %	211 436 д
6	Частка домог-в з дітьми до 18 р.	32,6 %	68 928 д
7	Частка домогосподарств без дітей	67,4 %	142 508 д
8	Усього	100%	211 436 д

Джерело: розраховано автором на основі даних [102]

Структура постійного населення за окремими віковими групами

№ п/п	Кількість осіб	Дані УкрСтат, %	Розрахункові дані
1	0-15	13,5%	28 544 ос.
2	0-17	15%	31 715 ос.
3	16-59	61,2%	129 399 ос.
4	60 і старше	25,3%	53 493 ос.
5	Усього	100%	211 436 осіб

Джерело: розраховано автором на основі даних [102]

У табл. 3.1. розраховано розподіл домогосподарств за кількістю осіб у складі. В табл. 3.2 розраховано структуру постійного населення за окремими віковими групами. Ґрунтуючись на отриманих результатах у другому розділі представленої дисертаційної роботи сформовано наступну послідовність дій:

1. Сегментування та виявлення цільових груп споживачів. Угрупування конкурентів за найважливішими елементами особистих уподобань споживачів.

2. Розрахунок порогової оцінки відповідності КП особистим уподобанням споживачів x_t та якісної оцінки особистих уподобань споживачів x_{sj} для всіх КП j , що досліджуються на основі даних про споживчі вподобання для здійснення РУ.

3. Знаходження міри чутливості λ до продовольчих товарів за допомогою регресійного аналізу.

Виділення й аналіз цільових сегментів споживчого ринку засновано на соціологічному опитуванні, яке проводилося в рамках даної роботи, приклад розроблених анкет у додатках Б-Г. Найвагомим елементом при створенні стратегії розвитку комерційного підприємства є його місце розташування, яке може залучати більше, ніж необхідну кількість клієнтів. Для пошуку подібних місць комерційному підприємству необхідно виявити усі фактори, які приваблюють споживачів. Тому перше дослідження було розпочато з анкетування, метою якого стало поліпшення організації обслуговування населення м Маріуполя.

Вибірка склала 800 чоловік протягом 5-и днів. Принцип вибірки – випадковий. Сегментування ринку проводили в залежності від вікових та сімейних потреб. Для цих цілей учасникам була представлена анкета (Додаток Б). На підставі отриманих даних опитування складено матрицю особистих уподобань β цільових споживачів α табл. 3.3

Таблиця 3.3

Матриця особистих уподобань β цільових споживачів α

Вподобання	Доступність	Ціна	Асортимент	Якість	Сервіс	Режим	Реклама	Додаткові послуги	Сума
Сегменти ринку (α)									
Ринок, учні	10	16	9	5					40
Ринок, працюючі	26	19	13	28					86
Ринок, безробітні	7	20	3	2		5			37
Ринок, пенсіонери	33	35	13	34					115
Великі площі, учні	17		3			10	7	17	54
Великі площі, працюючі	28		17		22	36	23	26	152
Великі площі, безробітні	13	13	8		14	3		3	54
Великі площі, пенсіонери	22		18		15			16	71
Кроковий доступ, учні	3	54	12			4	6	9	88
Кроковий доступ, працюючі	26	14		1	3	5	9	4	62
Кроковий доступ, безробітні	21	8					4		33
Кроковий доступ, пенсіонери		2	5				1		8
Сума	206	181	101	70	54	63	50	75	800
Зважений к. $\varphi\beta$	0,257	0,226	0,126	0,087	0,067	0,0787	0,062	0,0937	1

Джерело: розроблено автором

Дані таблиці 3.5 дозволяють виявити набір споживчих уподобань, які характеризують особливості вибору покупців, а саме: територіальна доступність, цінова політика, широта асортименту, рівень якості, сервіс, що надаються, режим роботи, реклама й дизайн торговельного простору,

додаткові послуги. На підставі цих даних у табл. 3.5 розраховано зважені коефіцієнти споживчих уподобань q_{β} за формулою (2.7). Цей список, який сформовано з точки зору споживача, а не продавця, будемо його використовувати як ознаки, що характеризують різні групи споживачів.

Позначимо сегменти споживачів як \overline{x}_{α} , де $\alpha = \overline{1,12}$ – номер сегмента, $\beta = \overline{1,8}$ – елемент вектора споживчих уподобань. Отже, \overline{x}_{α} – вектор споживчих уподобань досліджуваних α -сегментів споживачів.

У результаті обробки статистичних даних, отримані наступні значення вектора споживчих уподобань:

$$\begin{array}{ll} \overline{x}_1 = (10;16;9;5;0;0;0;0); & \overline{x}_7 = (13;13;8;0;14;3;0;3); \\ \overline{x}_2 = (26;19;13;28;0;0;0;0); & \overline{x}_8 = (22;0;18;0;15;0;0;16); \\ \overline{x}_3 = (7;20;3;2;0;5;0;0); & \overline{x}_9 = (3;54;12;0;0;4;6;9); \\ \overline{x}_4 = (33;35;13;34;0;0;0;0); & \overline{x}_{10} = (26;14;0;1;3;5;9;4); \\ \overline{x}_5 = (17;0;3;0;0;10;7;17); & \overline{x}_{11} = (21;8;0;0;0;0;4;0); \\ \overline{x}_6 = (28;0;17;0;22;36;23;26); & \overline{x}_{12} = (0;2;5;0;0;0;1;0). \end{array}$$

При появі необхідності розробки впливів для конкретного сегменту споживачів данні вектора особистих уподобань дають всю необхідну інформацію, на що треба звертати увагу, а саме: як розставити акценти при створенні контенту реклами або при модернізації, які власні характеристики більш детально проаналізувати для покращення.

У даному випадку нормування вектора особистих уподобань не треба проводити, тому що всі елементи досить важливі. Але для зручності подальших розрахунків сегменти цільових споживачів групуються на три типи, в залежності від елементів особистих уподобань. Перший тип (1т) надає перевагу зручному місцезнаходженню підприємства, тобто кроковій доступності. Другому типу більш важливий елемент широти асортименту в поєднанні з якістю, сервісом та зручним місцерозташуванням. Цей тип здійснює покупки по дорозі з роботи або планує їх заздалегідь і їде в конкретне підприємство щоб одразу там купити все, або обирає район, в якому поруч розташовані декілька підприємств, які можуть задовольнити

особисті уподобання даного типу споживачів. Третій тип найчастіше обирає ринки для здійснення покупок, тому там, як правило, ціни нижчі та є можливість торгу. Характеристика виділених типів споживачів представлена в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4

Характеристика виділених типів споживачів

Позначення	Тип споживачів	Доля в загальній кількості, %	Кількість домогосподарств
1т	Одинокі домогосподарства. Представники холостого життя, молоді одиночки в яких не багато фінансових обтяжень. Це молоді спеціалісти, робітники або студенти навчальних закладів	27,2	57 511
2т	Сімейні домогосподарства з дітьми та без. Здійснюють найвищу інтенсивність покупок. У них висока зацікавленість в нових товарах. Це робітники, безробітні домогосподарки або тимчасово безробітні утриманці своєї сім'ї та учні.	47,5	100 432
3т	Домогосподарства де голова сім'ї на пенсії. Різке скорочення доходів. Гостра потреба в благополуччі. Представниками є пенсіонери	25,3	53 493

Джерело: розроблено автором

В залежності від потреб сегментованих типів споживачів згрупуємо конкурентів на комерційні підприємства з великою площею торгівельних об'єктів, ринки й магазини крокової доступності. Грунтуючись на отриманих даних першого опитування було виявлено, що споживачі найчастіше саме на такі групи поділяють торгівельні об'єкти. При цьому для багатьох з них найважливішим критерієм вибору стає місцерозташуванням, а саме зручність шляху до обраного КП. Також треба враховувати айдентику інтер'єру і екстер'єру торгівельного об'єкту. Гармонійно оформлене приміщення вже буде працювати як прихований інструмент рефлексивного управління. Характеристика конкурентів представлена у табл.3.5.

Характеристика виділених груп конкурентів і досліджуваного підприємства

№ п/п	Групи	Характеристика
1	Великі площі (ВП)	Підприємства торгівлі, що реалізують продовольчі й непродовольчі товари універсального асортименту переважно за формою самообслуговування. Торгова площа – від 4 до 20 тис.м ² ; асортимент представлений 50-150 тис. видів товарів.
2	Ринки (Р)	Торгівельне місце, де присутня безліч продавців і покупців, на мінімально обладнаних торгових точках або навіть під відкритим небом.
3	Кроковий доступ (КД)	Невеликий магазин, призначений для забезпечення поточних потреб покупців, що живуть неподалік. Асортимент такого магазину зазвичай представлений 3-4 тис. видів товарів і покликаний бути максимально збалансованим й складатися з товарів повсякденного попиту, оскільки покупки «поруч з будинком» відбуваються щодня й включають в себе основні товари споживчого кошика.
4	Комерційне підприємство (КП)	Підприємство, на якому проводилося системне розслідування з метою установлення фактів рефлексивного характеру.

Джерело: розроблено автором

Для дослідження уподобань споживачів було проведено анкетування, (додаток В), у якій респондентам соціологічного опитування пропонувалось дати оцінку по 10-бальній шкалі – наскільки їм важливі запропоновані характеристики торгівельних об'єктів. Оскільки на ефективність рефлексивних впливів істотно впливають повнота та достовірність інформації о споживачах, як економічних суб'єктів, що використовується для опису образу споживачів при побудові графу відносин, то особливу увагу було приділено питанню розробки анкети. Тому що, респонденти найчастіше відмовляються від участі в анкетуванні, посилаючись на зайнятість. Зважаючи на цей факт, було запропоновано оцінити структуру елементів особистих уподобань, які були виокремлені за даними першого опитування. При чому респонденти оцінювали тільки важливі для себе критерії, а не всі вісім запропонованих елементів. Результати зведені в таблицю 3.6.

Таблиця 3.6

Оцінка важливості особистих уподобань споживачів

Оцінка	Уподобання								Разом
	Доступ	Ціна	Асорт.	Якість	Сервіс	Режим	Реклама	Дод. послуги	
1					3	7	12	19	41
2					6		9	12	27
3					2		8	16	26
4					1		3	4	8
5		1	13		4	8	1	9	36
6	6	3			5	3		14	31
7	7	6	12	11	9	6	3	11	65
8	13	12	19	26	18	12	1	23	124
9	22	13	29	38	16	19			137
10	29	16	26	23	12	28			134
Разом (w_β)	77	51	99	98	76	83	37	108	629
$\overline{x_{c_\beta}}$	8,79	8,59	8,30	8,74	7,18	7,88	2,70	4,60	7,73

Джерело: розроблено автором

Використовуючи формулу (2.6), $\overline{x_{c_\beta}}$ – середньозважене значення β -ого елементу особистих уподобань за відносною шкалою [1;10].

Розрахунок порогової оцінки відповідності КП j особистим уподобанням споживачів (xt) зроблено на підставі формули (2.5). Результати обробки даних представлені в таблиці 3.7.

Таблиця 3.7

Зважені коефіцієнти вектора параметра споживчих уподобань

№ п/п	Розрахунок вектора переваг	$\overline{x_{c_\beta}}$	q_β
1	Доступність	8,79	0,2575
2	Ціна	8,59	0,22625
3	Асортимент	8,30	0,12625
4	Якість	8,74	0,0875
5	Сервіс	7,18	0,0675
6	Режим	7,88	0,07875
7	Реклама	2,70	0,0625
8	Додаткові послуги	4,60	0,09375
Порогова оцінка xt		7,73	

Джерело: розроблено автором

Для оцінки рівня привабливості конкурентів у наступному опитуванні респонденти оцінювали якісні характеристики запропонованих торговельних об'єктів м. Маріуполя, які входять до виділених груп конкурентів. Результати, що були отримані завдяки анкетуванню (додаток Г), угрупованні в таблиці 3.8.

Таблиця 3.8

Якісна оцінка особистих уподобань споживачів для КП j

	Уподобання									xS_j
	Оцінка	Дос-туп	Ціна	Асорт.	Якість	Серв.	Реж.	Рекл.	Доп. Посл.	
1	Досліджуване комерційне п-во	9,07	9,75	9,87	9,67	8,95	9,47	8,89	8,39	9,33
2	ТЦ "Метро"	7,91	7,83	8,23	7,49	7,61	8,9	8,34	7,84	7,97
3	Мережа "Щирий Кум"	9,78	8,99	9,82	8,17	8,65	9,21	9,42	9,36	9,28
4	Мережа "Сільпо"	8,2	6,77	7,98	8,17	7,85	8,52	8,9	8,59	7,93
5	ТЦ "Обжора"	8,87	4,34	4,67	4,02	3,21	7,89	4,89	3,89	5,72
6	Р-к "Азовський"	7,54	3,68	1,78	4,89	1,45	6,99	1,02	1,56	4,29
7	Р-к "Славутич"	9,98	9,04	8,12	9,5	4,67	4,56	3,45	4,35	7,77
8	Р-к "ЖМР 17"	8,76	8,03	8,67	8,01	5,09	8,89	2,34	2,03	7,25
9	Р-к "ЖМР 23"	7,09	6,43	5,34	6,87	3,76	6,56	2,02	1,78	5,62
10	Р-к "Центральний"	9,02	9,1	9,56	8,65	6,67	7,78	5,34	3,67	8,09
11	Р-к "Кировський"	7,08	5,6	3,87	4,45	2,67	4,34	1,54	1,08	4,69
12	Р-к "Едельвейс"	7,9	4,67	4,09	5,67	4,45	4,9	2	1,9	5,09
13	Р-к "Денис"	4,32	3,98	3,65	4,67	3,32	6,1	1,43	1,22	3,79
14	Р-к "Ранковий"	6,98	5,4	5,67	4,67	3,56	5,78	1,98	1,76	5,13
15	Р-к "Сонячний"	7,89	6,09	6,89	6,99	3,98	6,8	1,09	2,09	5,96
16	Р-к "Застава"	5,9	4,45	4,09	5,5	2,21	7,8	1,4	1,2	4,49
17	Мережа "АТБ"	8,78	8,67	8,4	5,4	5,9	8,9	5,09	6,9	7,82
18	Мережа "Дзеркальний"	9,45	9,1	9,3	8,9	9,4	7,89	8,78	9,56	9,15
19	Мережа "Велика кишеня"	7,9	7,6	8,23	6,54	4,34	7,65	4,45	4,9	7,00
20	Мережа "Брусничка"	8,76	5,67	5,43	5,78	4,56	6,89	1,3	2,56	5,90
21	ТЦ "Примор'я"	7,09	8,08	7,56	8,01	6,54	8,9	4,56	4,76	7,18

Джерело: розроблено автором

Угрупуємо всіх конкурентів за територіальною ознакою і характеристикою у таблиці 3.4. Тобто, розглянемо їхню присутність у трьох досліджуваних ТЗ (табл. 3.9). Це необхідно для побудови графів відносин окремо для кожної торгівельної зони, тому що найважливішим фактором вибору для сегментованих груп споживачів є місцезрештування. І в залежності від змін цього фактору поведінка споживачів буде різною в залежності від мотивів здійснення покупок. Отже і впливі треба буде розробляти теж різні, або з урахуванням різних мотивів поведінці.

Таблиця 3.9

Групування конкурентів за ТЗ

Торгівельні об'єкти торгівельної зони Z_1	x_{sj}	Торгівельні об'єкти торгівельної зони Z_2	x_{sj}	Торгівельні об'єкти торгівельної зони Z_3	x_{sj}
Великі площі					
ТЦ "Метро"	7,97	Мережа "Щирий Кум"	9,28	Мережа "Щирий Кум"	9,28
Мережа "Щирий Кум"	9,28	ТЦ "Обжора"	5,72	Мережа "Сільпо"	7,93
Мережа "Сільпо"	7,93	Мережа "Сільпо"	7,93	ТЦ "Примор'я"	7,18
Ринки					
Р-к "Азовський"	4,29	Р-к "Центральний"	8,09	Р-к "Денис"	3,79
Р-к "Славутич"	7,77	Р-к "Кіровський"	4,69	Р-к "Ранковий"	5,13
Р-к "ЖМР 17"	7,25	Р-к "Едельвейс"	5,09	Р-к "Сонячний"	5,96
Р-к "ЖМР 23"	5,62	Р-к "Застава"	4,49		
Кроковий доступ					
Мережа "АТБ"	7,82	Мережа "АТБ"	7,82	Мережа "АТБ"	7,82
Мережа "Брусничка"	5,90	Мережа "Дзеркальний"	9,15	Мережа "Дзеркальний"	9,15
		Мережа "Велика кишеня"	7,00	Мережа "Брусничка"	5,90
		Мережа "Брусничка"	5,90		

Джерело: розроблено автором

Також треба враховувати наскільки споживачі чутливі до зміни відстані. Це можна виявити використовуючи розрахунок міри чутливості до відстані λ .

Широке поширення досліджень, пов'язаних зі зміною чутливості до відстані, пояснюється простотою методики і наочністю результатів.

Значення міри чутливості λ визначимо за допомогою методів регресійного аналізу на основі отриманих даних першого соц. опитування. Для цього опитані респонденти були згруповані за районами їх проживання (табл. 3.10).

Таблиця 3.10

Дані про місце проживання респондентів

№ з/п	Макрорайони	Відстань, км	Час шляху, х	Кількість респондентів, у
Ближня ТЗ		до 4 км	до 6 хв.	74,38 %
1	17 МКР	0,5	1	239
2	20-23 МКР	1	1,5	184
3	Славутич	3	4,5	96
4	12 МКР	3,35	5	76
Середня ТЗ		до 8 км	до 12 хв.	13,00%
5	1000 дрібниць	4	6	64
6	Центральний ринок	5	7,5	40
Дальня ТЗ		до 80 км	до 120 хв.	12,63%
7	Азов`є	8	12	37
8	5 МКР	9	13,5	16
9	Черемушки	10	15	33
10	Морвокзал	12	18	15
Всього				800

Джерело: розроблено автором

Для характеристики залежності між кількістю потенційних споживачів і розташуванням торговельного об'єкту найбільше підходить використання часу, що було витрачено на шлях.

Скористаємося рівнянням регресії. При виборі виду рівняння для опису виділених рядів даних необхідно врахувати форму лінії тренду, яка може бути лінійною й нелінійною. Якщо емпіричні точки розташовані на одній прямій або їх можна апроксимувати прямою лінією, тоді залежність між змінними величинами описує рівняння лінійної регресії. Найважче вибрати найкраще рівняння регресії при наявності нелінійного зв'язку між X і Y . У такому випадку відповідне рівняння підберемо на підставі порівняння емпіричного графіка з відомими зразками кривих. Отже, спочатку зобразимо залежність кількості респондентів (y) від часу (x), який було витрачено на

шлях до КП у вигляді крапкового графіка, який представлено на рис. 3.10.

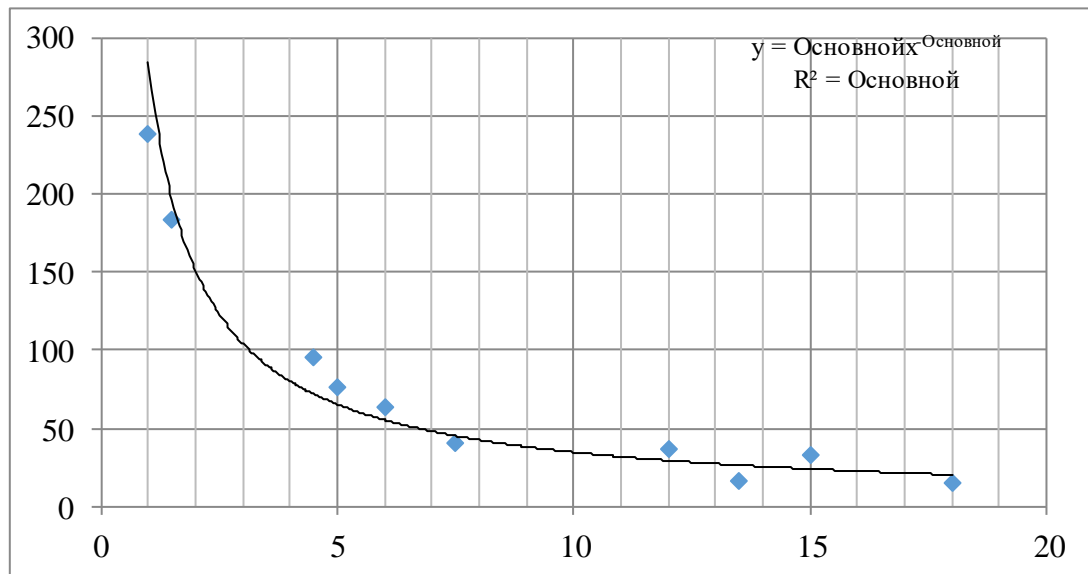


Рис. 3.10. Щільність взаємозв'язку, часу шляху й кількості потенційних клієнтів

Джерело: розроблено автором

На рис. 3.10 отримана крива описує степеневу залежність. Отже, скористаємося рівнянням степеневої регресії, де параметр λ буде рівнятись - b , тому що переходить із чисельника в знаменник.

Степенева регресія має вид (3.1) [5]:

$$y = a \cdot x^b \quad (3.1)$$

де y – кількість респондентів, x – час шляху до досліджуваного місцезнаходження.

Прологарифмуємо для зручності подальших розрахунків (3.2):

$$\lg y = \lg a + b \cdot \lg x \quad (3.2)$$

Система нормальних рівнянь по МНК буде мати вид (3.4):

$$\begin{cases} n \cdot \lg a + b \sum \lg x = \sum \lg y \\ \lg a \sum \lg x + b \sum (\lg x)^2 = \sum \lg y \cdot \lg x \end{cases} \quad (3.3)$$

Розрахункові дані для оцінки степеневої регресії представлені у табл. 3.11, 3.12.

Таблиця 3.11

Розрахункові дані для оцінки ступеневої регресії

№з/п	Час шляху, x	Кількість відвідувачів, y	lg x	lg y	lg xlg y	(lg x) ²	(lg y) ²
1	1	239	0	2,3784	0	0	5,65677
2	1,5	184	0,1760	2,2648	0,3988	0,0310	5,12939
3	4,5	96	0,6532	1,9822	1,2948	0,4266	3,92939
4	5	76	0,6989	1,8808	1,3146	0,4885	3,53745
5	6	64	0,7781	1,8061	1,4054	0,6055	3,26228
6	7,5	40	0,8750	1,6020	1,4019	0,7657	2,56659
7	12	37	1,0791	1,5682	1,6923	1,1646	2,45925
8	13,5	16	1,1303	1,2041	1,3610	1,2776	1,44990
9	15	33	1,1760	1,5185	1,7859	1,3831	2,30588
10	18	15	1,2552	1,1760	1,4763	1,5757	1,38319
Усього	84	800	7,8223	17,381	12,131	7,7186	31,6801
Середнє значення	8,4	80	0,7822	1,7381	1,2131	0,7718	3,16801
σ	5,571355	71,1365	0,3999	0,3832	x	x	x
σ^2	31,04	5060,4	0,1599	0,1468	x	x	x

Джерело: розраховано автором за даними табл. 3.10.

Таблиця 3.12

Розрахункові дані для оцінки ступеневої регресії

№з/п	Час шляху, x	Кількість відвідувачів, y	\hat{y}_x	$(y - \hat{y}_x)^2$	$\left \frac{y - \hat{y}_x}{y} \right $	$(y - \bar{y})^2$
1	1	239	284,797	2097,4	0,16311	25281
2	1,5	184	196,457	155,18	0,04388	10816
3	4,5	96	71,8306	584,158	0,26518	256
4	5	76	65,2235	116,133	0,15682	16
5	6	64	55,1935	77,5541	0,15207	256
6	7,5	40	44,9921	24,9206	0,10694	1600
7	12	37	29,2549	59,9869	0,22039	1849
8	13,5	16	26,2634	105,338	0,61927	4096
9	15	33	23,8477	83,7651	0,28681	2209
10	18	15	20,1804	26,8367	0,32873	4225
Усього	84	800	818,041	3331,27	2,34319	50604
Середнє значення	8,4	80	x	x	x	x
σ	5,571355	71,1365	x	x	x	x
σ^2	31,04	5060,4	x	x	x	x

Джерело: розраховано автором за даними табл. 3.10.

Вирішуючи систему нормальних рівнянь, визначимо параметри логарифмічної функції (3.4, 3.5):

$$b = \frac{\frac{\sum \lg y \cdot \lg x}{n} - \lg \bar{y} \cdot \lg \bar{x}}{\sigma_{\lg x}^2} \quad (3.4)$$

$$b = -0.91$$

$$\lg a = \lg \bar{y} - b \cdot \lg \bar{x} \quad (3.5)$$

$$\lg a = 2.45$$

На основі отриманих даних рівняння регресії набуває вигляду (3.6):

$$\lg y = 2,45 - 0,91 \cdot \lg x$$

$$\hat{y}_x = 10^{2,45} \cdot x^{-0,91} \quad (3.6)$$

Підставляючи у виведене рівняння фактичні значення x , отримаємо теоретичні значення \hat{y}_x . За ним розрахуємо показники тісноти зв'язку: індекс кореляції (3.7) і середню помилку апроксимації (3.8):

$$\rho_{xy} = \sqrt{1 - \frac{\sum (y - \hat{y}_x)^2}{\sum (y - \bar{y})^2}} \quad (3.7)$$

$$\rho_{xy} = 0.74$$

Зв'язок досить тісний.

$$\bar{A} = \frac{1}{n} \cdot \sum \left| \frac{y - \hat{y}}{y} \right| \cdot 100\% \quad (3.8)$$

$$\bar{A} = 23\%$$

У середньому розрахункові значення відхиляються від фактичних на 23%.

$$F_{\text{факт}} = \frac{\rho^2}{1 - \rho^2} \cdot (n - 2) \quad (3.9)$$

$$F_{\text{факт}} = \frac{0,552}{1 - 0,552} \cdot 8 = 9,857$$

$F_{\text{табл}} = 5,32 < F_{\text{факт}}$, таким чином, H_0 -гіпотеза про випадкову природу оцінюваних характеристик відхиляється і визнається їх статистична значимість і надійність.

Параметр чутливості до відстаней $\lambda=0,91$.

Отже, для знаходження функціональної залежності попиту від розташування торговельного простору з урахуванням впливів рефлексивних інструментів управління оброблено всі необхідні дані.

На підставі даних від проведення трьох опитувань було отримано наступні результати:

По-перше, досліджувана цільова аудиторія була сегментована в залежності від мотивів поведінки на три типи: одинокі й сімейні домогосподарства та сімейства похилого віку. Зазначені типи відрізняються мотивами при здійсненні покупок та чутливістю до інформаційних впливів.

По-друге, конкуренти були розділені за елементами структури особистих уподобань споживачів на три групи: великі площі (ВП), ринки (Р) та кроковий доступ (КД). Специфіка запропонованого угруповання полягає у цілях поведінки цільової аудиторії, тобто що для них найважливіше, а саме: швидкість задоволення потреби в умовах браку часу, пошук вигідної ціни або рівень якості товарів.

По-третє, розраховано порогову оцінку відповідності підприємства особистим уподобанням споживачів x_i та оцінку особистих уподобань споживачів x_{sj} для кожного досліджуваного підприємства окремо для відбору сильних конкурентів з послідуочим виявлення їх сильних й слабких сторін у торговельній діяльності.

По-четверте, виявлено степеневу залежність між кількістю потенційних клієнтів і часом, витраченим ними на шлях до торговельного об'єкту. Це говорить про те, що при значних затратах часу на шлях до КП кількість споживачів падатиме. Тобто, для підтримки конкурентних позицій на ринку КП треба не тільки приділяти увагу зручності розташування, але й розробці впливів, які зможуть притягнути споживачів з дальніх торговельних зон при

умові відповідності структурі елементів особистих уподобань, яка була виявлена у першому опитуванні.

3.3. Оцінка ефективності системи рефлексивного управління споживчим попитом

1. Рефлексивне моделювання взаємовідносин виділених у процесі сегментації й угруповання економічних суб'єктів.

2. Обчислення ймовірності відвідування за допомогою модифікованої моделі Хаффа.

3. Виведення функціональної залежності попиту від досліджуваних параметрів для знаходження можливого економічного ефекту.

Для оцінки ефективності системи рефлексивного управління споживчим попитом використаємо дані з п. 3.2. Побудуємо досліджуваний плацдарм взаємовідносин комерційного підприємства, його цільових споживачів та головних конкурентів. Отже, загальний граф відносин G з бінарним відношенням союзу (\cdot) й конфлікту ($+$) представлений на рисунку 3.11.

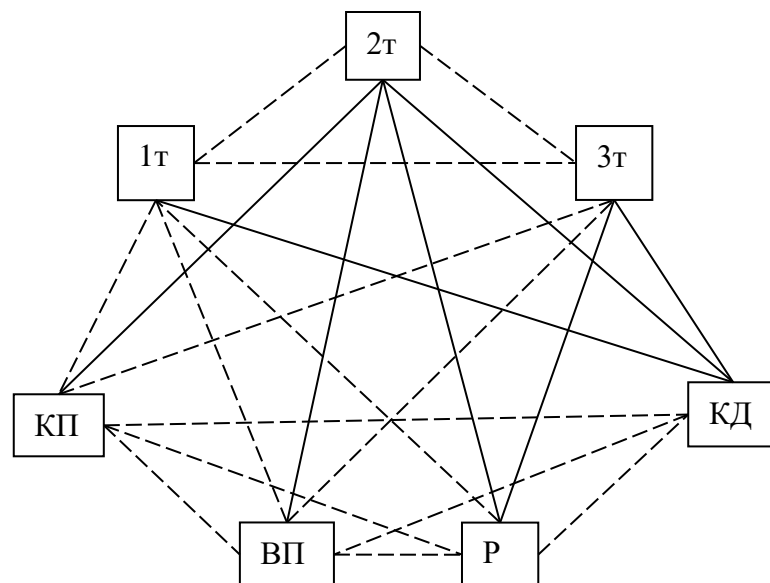


Рис. 3.11. Загальний граф відносин G

Джерело: розроблено автором

Як можна побачити з рис. 3.11, загальну характеристику графа G створюють відносини конфлікту/союзу, виявлені завдяки складеним характеристикам споживачів і груп конкурентів у таблицях 3.2 і 3.3. набір дій M з унарним ставленням реалізованості для торговельних підприємств такий: $\{1\}$ – відповідність КП пороговій оцінці особистих уподобань споживачів xt (піддається реалізації), $\{0\}$ – відсутність будь-яких впливів (піддається реалізації). Для споживачів такий: $\{1\}$ – вибір дії, в нашому випадку здійснення покупок (піддається реалізації), $\{0\}$ – відсутність будь-яких дій (піддається реалізації).

Під час моделювання вибору досліджуваних суб'єктів вплив інших суб'єктів на певний суб'єкт буде представлено на мові його власної множини альтернатив.

Матриця впливів $\|p_{ij}\|$, $i = 1, \dots, n$; $j = 1, \dots, n$; де $p_{ij} \in M$; p_{ij} – альтернатива, до вибору якої суб'єкт A_i схиляє суб'єкта A_j , елемент p_{kk} – інтенція суб'єкта A_k , матиме вигляд (рис 3.12).

	ТС	КП	ВП	Р	КД
ТС	ТС	1	1	1	1
КП	1	КП	0	0	0
ВП	1	0	ВП	0	0
Р	1	0	0	Р	0
КД	1	0	0	0	КД

Рис. 3.12. Загальна матриця впливів

Джерело: розроблено автором

На рис. 3.12 зображено загальну матрицю впливів досліджуваних суб'єктів економічних відносин. Як бачимо, граф G (рис 3.11.) недекомпозує, тому що в ньому присутні підграфи $\langle 1т, 3т, КД, Р \rangle$ і $\langle 1т, 2т, КД, ВП \rangle$, які $\in S_4$. Щоб зробити граф стратифікованим, розглянемо окремі графи для кожної торговельної зони окремо.

Торговельна зона 1 (ТЗ₁) з радіусом дії до 4-х км. У ній усі торговельні підприємства будуть задовольняти умови крокового доступу, тому граф

відносин цієї зони можна представити для всіх типів споживачів так (рис. 3.13).

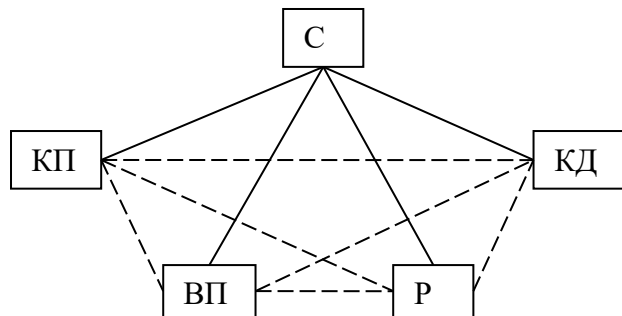


Рис. 3.13. Граф відносин G_1

Джерело: розроблено автором

Графу G_1 (рис. 3.13) відповідає поліном (3.10), на його основі будемо діагональну форму (3.11) і знаходимо рівняння для споживача (3.12).

$$C(KП + ВП + P + КД) \quad (3.10)$$

$$\begin{aligned} & [КП] + [ВП] + [P] + [КД] \\ & [C][КП + ВП + P + КД] \\ & [C(KП + ВП + P + КД)] \end{aligned} \quad (3.11)$$

$$C = C(KП + ВП + P + КД) + \bar{C} \quad (3.12)$$

Наведемо рівняння до виду $A_i = AA_i + V\bar{A}_i$ (3.13), значення для підстановки беруться з відповідних стовпців загальної матриці впливів (рис. 3.12).

$$C = (КП + ВП + P + КД)C + \bar{C} \quad (3.13)$$

де $A=1$, $V=1$, отже $A=V$, з чого випливає суперактивність групи споживачів. Вибір буде зроблено на користь найсильнішого впливу з боку торговельних об'єктів. А при відсутності такого можуть перейти у стан фрустрації (не здатності зробити вибір), оскільки, не буде виконуватися умова $A \supset V$.

Розрахуємо імовірність залучення споживачів з TZ_1 до досліджуваного КП (3.14) з урахуванням впливів суб'єктів графа G_1 , вектора параметра особистих уподобань споживачів і особистих характеристик типів

споживачів, використовуючи (2.21).

$$P_{ТЗ1}^{1г} = \frac{\frac{9,33}{1^{0,91}}}{\frac{9,33}{1^{0,91}} + \frac{7,97}{1^{0,91}} + \frac{9,28}{1^{0,91}} + \frac{7,93}{1^{0,91}} + \frac{7,77}{1^{0,91}} + \frac{7,82}{1^{0,91}}} = 0,1862$$

$$P_{ТЗ1}^{2гг3г} = \frac{\frac{9,33}{1^{0,91}}}{\frac{9,33}{1^{0,91}} + \frac{7,97}{1^{0,91}} + \frac{9,28}{1^{0,91}} + \frac{7,93}{1^{0,91}} + \frac{7,77}{1^{0,91}} + \frac{7,82}{1^{0,91}} + \frac{8,09}{2^{0,91}}} = 0,1715 \quad (3.14)$$

$$P_{ТЗ1} = 0,272 \cdot 0,1862 + 0,728 \cdot 0,1715 = 0,1748 \text{ или } 17,48\%$$

Спрогнозуємо ймовірнісну виручку для ТЗ₁ (3.15), яка одночасно є функцією попиту для продовольчої групи товарів, використовуючи виведену формулу попиту (2.22).

$$D(E_v)_{ТЗ1} = 0,1748 \cdot 43\,722,94 \cdot 1\,337,81 = 10\,224\,574,02 \text{ грн} \quad (3.15)$$

Торгівельна зона 2 (ТЗ₂) з радіусом дії до 8-ми км. Розглянемо графи для кожного типу споживачів окремо. Першому, другому й третьому типам відповідають граfi G₂, G₃, G₄ (рис. 3.14 – 3.16).

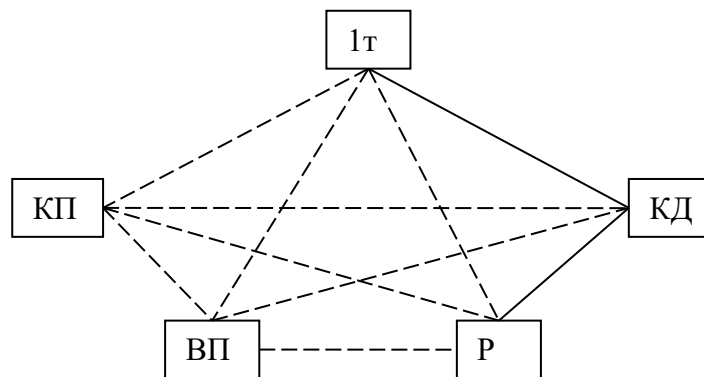


Рис. 3.14. Граф відносин G₂

Джерело: розроблено автором

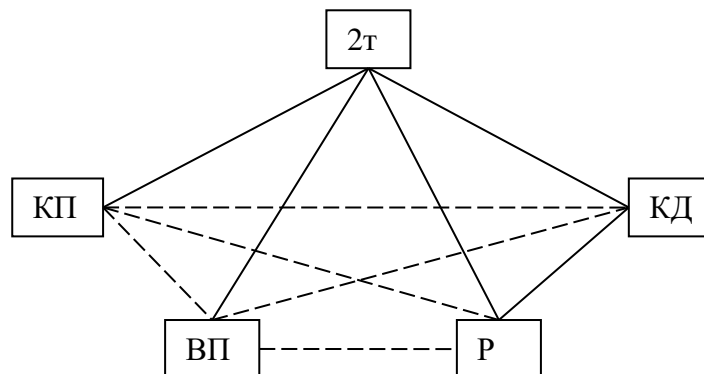
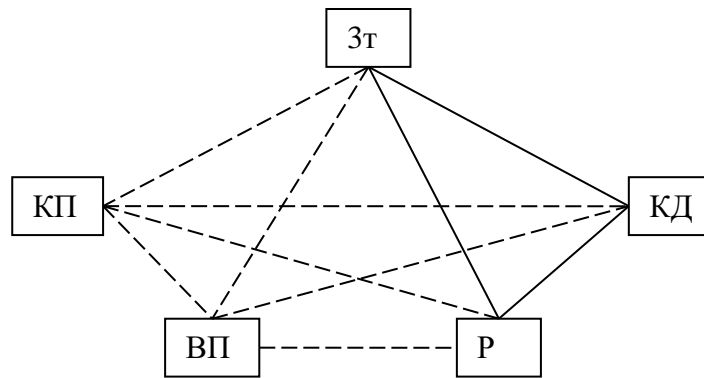


Рис. 3.15. Граф відносин G₃

Джерело: розроблено автором

Рис. 3.16. Граф відносин G_4

Джерело: розроблено автором

Графу G_2 (рис 3.14) відповідає поліном (3.16), на його основі будемо діагональну форму (3.17) і знаходимо рівняння (3.18) для 1_T у TZ_2 .» [85]

$$КП + ВП + Р + КД \cdot 1_T \quad (3.16)$$

$$\begin{aligned} & [КД][1_T] \\ & [КП] + [ВП] + [Р] + [КД \cdot 1_T] \quad (3.17) \\ & [КП + ВП + Р + КД \cdot 1_T] \end{aligned}$$

$$1_T = 1_T + (КП + ВП + Р) \overline{1_T} \quad (3.18)$$

У цьому випадку $A = \{КД\} = 1$, $B = \{КП, ВП, Р\} = 0$, з чого випливає, що перший тип споживачів у TZ_2 може вибрати альтернативу на користь групи конкурентів КД. Досліджуване підприємство не має ніякого впливу, отже подальші розрахунки стосовно цього типу споживачів дорівнюють 0 і не мають ніякого економічного сенсу.

Поліном і діагональна форма для графа G_3 (3.15) співпадає з розрахунками (3.10 – 3.13) й отримуємо рівняння для 2_T (3.19).

$$2_T = (КП + ВП + Р + КД) 2_T + \overline{2_T} \quad (3.19)$$

Де $A = B = 1$, що свідчить про суперактивність споживачів даного типу й про дієвий вплив на них економічних суб'єктів, включно із досліджуваним підприємством КП, тобто вибір буде здійснено на користь будь-якого суб'єкту досліджуваних відносин або усіх одразу.

Ймовірність залучення 2_T до КП буде така (3.20):

$$P_{ТЗ2}^{2г} = \frac{\frac{9,33}{2^{0,91}}}{\frac{9,33}{2^{0,91}} + \frac{7,97}{2^{0,91}} + \frac{9,28}{1^{0,91}} + \frac{7,93}{1^{0,91}} + \frac{7,77}{2^{0,91}} + \frac{7,82}{1^{0,91}} + \frac{9,15}{1^{0,91}} + \frac{8,09}{1^{0,91}}} = 0,0893 \quad (3.20)$$

Графу G_4 (3.16) відповідає поліном (3.21), на його основі будемо діагональну форму (3.22) і знаходимо рівняння (3.23) для $ЗТ$ у $ТЗ_2$.

$$(КД+Р)ЗТ+КП+ВП \quad (3.21)$$

$$\begin{matrix} & & & [КД]+[Р] \\ & & [КД+Р] & [ЗТ] \\ & [(КД+Р)ЗТ] & & + [КП]+[ВП] \\ [(КД+Р)ЗТ+КП+ВП] & & & \end{matrix} \quad (3.22)$$

$$ЗТ = ЗТ + (КП + ВП)\overline{ЗТ} \quad (3.23)$$

Де $A=\{КД, Р\}=1$, $B=\{КП, ВП\}$, отже, третій тип споживачів обере підприємства крокового доступу або ринки, і ні в якому разі досліджуваний економічний суб'єкт, що свідчить про $P_{ТЗ2}^{3г} = 0$.

Таким чином ймовірність залучення споживачів з $ТЗ_2$ дорівнює (3.24):

$$P_{ТЗ2} = 0,475 \cdot 0,0893 = 0,0424 \quad (3.24)$$

а ймовірнісна виручка – (3.25):

$$D(E_v)_{ТЗ2} = 0,0424 \cdot 40\,573,59 \cdot 1\,337,81 = 2\,301\,461,59 \text{ грн} \quad (3.25)$$

Торгівельна зона 3 ($ТЗ_3$) з радіусом дії до 80-ти км. Графи для кожного типу споживачів співпадають з графами для $ТЗ_2$ відповідно до типів споживачів – першому, другому і третьому типам відповідають графи G_5 , G_6 , G_7 (рис. 3.14 – 3.16). Отже, розрахунок ймовірності залучення споживачів з $ТЗ_3$ до досліджуваного КП (3.26) проведемо тільки для другого типу, оскільки для першого й третього цей показник буде рівнятися нулю.

$$P_{ТЗ3}^{2г} = \frac{\frac{9,33}{3^{0,91}}}{\frac{9,33}{3^{0,91}} + \frac{9,28}{1^{0,91}} + \frac{7,93}{1^{0,91}} + \frac{7,82}{1^{0,91}} + \frac{9,15}{1^{0,91}} + \frac{8,09}{2^{0,91}} + \frac{7,77}{3^{0,91}} + \frac{7,97}{3^{0,91}}} = 0,0719 \quad (3.26)$$

Ймовірність залучення споживачів із третьої торгівельної зони дорівнює (3.27), а ймовірнісна виручка для цієї ж зони – (3.28).

$$P_{T33} = 0,475 \cdot 0,0719 = 0,0342 \quad (3.27)$$

$$D(E_v)_{T33} = 0,0342 \cdot 127\,139,83 \cdot 1\,337,81 = 5\,817\,041,61 \text{ грн} \quad (3.28)$$

Загальна ймовірнісна виручка дорівнює (3.29) і також одночасно виступає функцією попиту обраної групи товарів.

$$D(E_v) = D(E_v)_{T31} + D(E_v)_{T32} + D(E_v)_{T33} = 18\,343\,077,22 \text{ грн} \quad (3.29)$$

Згідно постанови Кабінету Міністрів № 394 від 7 червня 2017 року [74] Україна відмінила державне регулювання цін на продовольчі товари. Тому досліджуване КП має свій рівень граничних торгівельних надбавок до оптової ціни продовольчих товарів, якими торгує. Граничні торгівельні надбавки представлені у табл.3.13.

Таблиця 3.13

Граничні торгівельні надбавки КП

№ п/п	Групи продовольчих товарів	%	Вагові коеф.
1	Борошно, крупи, ковбасні вироби, молоко, олія рослина	12	0,312
2	Хліб, хлібобулочні вироби	10	0,145
3	М'ясо (яловичина, свинина, м'ясо птиці) молочні й кисломолочні вироби, сири, масло вершкове, яйця, цукор	15	0,167
4	Продукти власного виробництва	50	0,191
5	Інші групи продовольчих товарів	20	0,185
Середня торгівельна надбавка, %		20,9	

Джерело: отримано за даними [1]

За цими даними середня торгівельна надбавка за всіма групами продовольчих товарів складає 20,9%. Досліджуване підприємство у фонд оплати праці своїх працівників виділяє щомісяця 3% від виручки. Норма природного збитку продовольчих товарів [1] для досліджуваного КП розрахована у додатку Д і склала 0,27 % від виручки.

Отже, частка прибутку у загальній виручці буде складати 14,02% без урахування обов'язкових платежів по розрахунках з державою. А ймовірний прибуток за місяць може скласти (3.30):

$$Pr = 18\,343\,077,22 \cdot 0,1402 = 2\,571\,699,42 \text{ грн} \quad (3.30)$$

Таким чином, знайдені всі необхідні складові, які дозволяють оцінити привабливість торговельного об'єкту зі сторони споживача, що має цінність для виявлення напрямів розвитку комерційної діяльності торговельних об'єктів.

Отримані значення привабливості і ймовірності відвідування представлені у таблиці 3.14.

Таблиця 3.14

Значення ймовірності відвідування і ймовірної виручки КП
споживачами досліджуваної території

№ п/п	Зони	Відстань км	Час подорожі, хв.	Кількість домогосп одарств, тис. (N_i)	Імов-ть відвідування% (P_{ij})	Імов-на виручка, млн.грн. ($D(E_v)$)	Імов-ий прибуток, млн.грн. (Pr)
1	Перша ТЗ	до 4 км	до 6 мин	43,72	17,48	10,22	1,54
2	Друга ТЗ	до 8 км	до 12 мин	40,57	4,24	2,3	0,35
3	Третя ТЗ	до 30 км	до 120 мин	127,14	3,42	5,81	0,87
Усього						18,34	2,57

Джерело: розроблено автором

Цінність отриманих даних полягає в знаходженні порогової оцінки відповідності підприємства особистим уподобанням споживачів x_t та якісної оцінки особистих уподобань споживачів для досліджуваних комерційних підприємств x_{sj} , завдяки яким досліджуване КП може здійснювати рефлексивне управління споживчим попитом.

Даний результат є позитивним для розгляду досліджуваного розташування з метою залучення більшої кількості споживачів за допомогою використання рефлексивного управління. Ефективність впровадження моделі рефлексивного впливу на поведінку споживачів виражається в оптимізації господарських процесів, які протікають на підприємстві, узгодженості моделей і методів управління, що використовуються, прискоренні процесу реалізації системи рефлексивного управління споживачами, підвищенні

якості її результатів і зніжені вартості реалізації.

У досліджуваній ситуації найбільш підходящий тип впливів – є маніпулювання шляхом зміни відносин (п. 2.3). Для КП, використовуючи методи формування управляючих впливів (п. 2.1-2.2), розроблено рекламну компанію (РК), яка орієнтована на позиціонування КП на ринку не просто як супермаркету з великою площею, а й із набором товарів домашнього виробництва, з можливістю торгу. До таких товарів відноситься: м'ясо й м'ясні вироби, молочна продукція, риба, яйця й плодоовочеві продукти. Таким чином створивши новий тип торгівельного простору, в якому поєднуються умови роздрібного продовольчого ринку й великого супермаркету, досліджуване комерційне підприємство задовольняє уподобання споживачів 3 типу.

Розробка РК включає в себе наступні етапи:

- розробка цілей РК;
- виведення задач РК;
- визначення цільової аудиторії;
- затвердження періоду проведення РК;
- планування й розподіл бюджету РК;
- знаходження вихідних даних для РК;
- проведення маркетингових досліджень для цілей РК;
- аналіз даних РК;
- розробка рекламної стратегії;
- передбачуваний ефект РК [120].

Таким чином, метою РК є привернення уваги споживачів третього типу для подальшого створення й укріплення взаємовигідних економічних відносин.

До задач РК відносяться:

- створення у свідомості споживачів образу абсолютно нового торгівельного простору з перевагами ринкової торгівлі й сервісом великого супермаркету;

- залучення уваги великої кількості споживачів до рекламованого КП для подальшого створення і розвитку вигідних для обох сторін взаємин;
- створити умови для здорового сприйняття рекламного продукту з метою зародження довіри до нього;
- оповіщення цільової аудиторії про специфіку інформації, яка надається, з урахуванням психологічних аспектів досліджуваного типу споживачів;
- стимулювання пробної покупки.

Реклама, як інструмент рефлексивного управління не просто стимулює збут товарів, але й формує наш світогляд. У застосованій РК були використані тільки ті прийоми реклами, які можуть здійснити вплив на елементи особистих уподобань споживачів (рис. 2.9). А саме для передачі інформації про широту асортименту та якість товарів були застосовані прийоми «Подяки», «Привабливості» й «Кольору». Щоб донести до споживача інформацію про рівень цін, існуючих систем знижок, бонус програм та актуальних акцій, були використані принципи «Ефект цифр» та «Ефект дефіциту» [85].

Цільова аудиторія. Запропонована концепція змішаного типу торгівельного підприємства орієнтована на залучення споживачів третього типу. Дана категорія людей приймає рішення про покупки товарів і послуг для себе й членів своєї сім'ї. Ми знаємо, що ця група віддає перевагу здійсненню покупок продовольчих товарів на ринках, через звички і традиції того часу, що залишилися з їх дитинства. Дана категорія споживачів складає 25,3% домогосподарств, що знаходяться на досліджуваній території.

Період РК. РК розрахована на аудиторію пенсійного віку, переважно на жінок із середнім рівнем доходу їх сімей, що мають своє житло й самостійно приймають рішення про здійснення покупки продовольчих товарів з метою турботи про своїх близьких за помірну вартість, не витрачаючи при цьому багато часу та сил.

РК розраховано на період у три місяці поточного року, наприклад, з

квітня по червень. Головна мета обраного періоду полягає у тому, щоб привернути увагу цільової аудиторії до досліджуваного КП й укріпити його позиції на ринку продовольчих товарів м. Маріуполя. Задіяні такі ЗМІ: радіо, преса, зовнішня реклама, реклама в громадському транспорті.

Планування й розподіл бюджету РК. Загальний бюджет, який підприємство виділило на РК складає 115 тис грн. РК проходить за п'ятьма основними напрямками:

1. На радіостанціях. Інформаційні ролики, довжиною 10 с упродовж трьох місяців.

– «Шансон» 106.9 FM [15]. Розрахунок вартості в табл. 3.15.

Таблиця 3.15

Розрахунок вартості РК на радіостанції «Шансон»

№ п/п	Час	Вартість 1с., грн	Тривалість ролика, с	Кількість разів за день	Загальна кількість дн	Сума, грн
1	Звичайний	1,10	10	5	91	5005,00
2	Прайм тайм	1,30	10	5	91	5915,00
Усього						10920,00

Джерело: отримано за даними [15]

– «Хіт FM» 100.8 FM [15]. Розрахунок вартості у табл. 3.16.

Таблиця 3.16

Розрахунок вартості РК на радіостанції «Хіт FM»

№ п/п	Час	Вартість 1с., грн	Тривалість ролика, с	Кіл-ть разів за день	Заг. кіл-ть дн	Сума, грн
1	з 7.00 до 8.00	1,58	10	1	91	1437,00
2	з 8.00 до 10.00	1,80	10	2	91	3276,00
3	з 17.00 до 18.00	1,54	10	1	91	1401,40
4	з 18.00 до 20.00	1,65	10	1	91	1501,50
Усього						7615,90

За підсумками табл.3.16–3.17 загальна вартість склала 18 535,90 грн.

2. Реклама у пресі:

– Газета «Приазовський робочий» [96]. Розрахунок вартості у

табл. 3.17.

Таблиця 3.17

Розрахунок вартості розміщення реклами у рекламно-інформаційному агентстві ПАО «Газета «Приазовський робочий»

№ п/п	Час розміщення	Вартість 1 кв.см., грн	Розмір блоку, см	Періодичність на місяць, р	Загальна кількість місяців	Сума, грн
1	П'ятниця разом з ТВ програмою	15,00	20,00	4	3	3600,00
Усього						3600,00

Джерело: розраховано за даними [96]

За підсумками табл.3.18 загальна вартість складала 3 600,00 грн.

3. Зовнішня реклама розташована на поверхнях міста в межах міста й головним чином зосереджена в ТЗ₂ і ТЗ₃ на великих вулицях. Період розміщення: три місяці поточного року. Необхідні для використання такі інструменти, як білборди 6х3м [97]. Розрахунок вартості у табл. 3.18.

Таблиця 3.18

Розрахунок вартості розміщення реклами у РА «Фенікс»

№ п/п	Рекламоносій (тип конструкції)	Розмір площі, м	Загальна кількість реклам-ів	Оренда, грн/міс (з ПДВ) за площину	Загальна кількість місяців	Знижка	Сума, грн
1	Білборд	6·3	10	2500,00	3	10%	67500,00
Усього							67500,00

Джерело: розраховано за даними [97]

За підсумками табл.3.19 загальна вартість складала 67 500,00 грн.

4. Реклама в громадському транспорті, а саме у салоні маршрутних таксі, є одним із найбільш доступних та вигідних рекламоносіїв, якщо виходити із вартості одного контакту з рекламним оголошенням. Так ж цей вид PR володіє дуже високою частотою зустрічі з потенційним клієнтом. Основна маса пасажирів користується щодня одним і тим самим маршрутом,

таким чином, кількість контактів одного пасажирів з одним і тим самим рекламним модулем може досягати більше сорока разів на місяць. Ще одна перевага даного типу реклами полягає у виборі необхідних районів міста завдяки різним маршрутам слідування. Обрані маршрути й розрахунок вартості представлено у табл. 3.19.

Таблиця 3.19

Розрахунок вартості розміщення реклами у РА «Автореклама»

№ п/п	№ Маршруту	Кіл-ть тр-та, од.	Вартість 1 наклейки, грн	Кіл-ть наклейок, шт.	Період розміщ., міс	Сума, грн
1	118	4	35,00	4	3	1680
2	157	3	35,00	4	3	1260
3	131	2	35,00	2	3	420
4	201	1	35,00	2	3	210
5	145	4	35,00	4	3	1680
6	150	1	35,00	1	3	105
7	117	2	35,00	1	3	210
8	108	5	35,00	4	3	2100
9	211	3	35,00	2	3	630
10	112	4	35,00	1	3	420
11	123	3	35,00	2	3	630
12	124	5	35,00	2	3	1050
13	132	4	35,00	1	3	420
14	153	4	35,00	4	3	1680
15	156	5	35,00	4	3	2100
Усього		50	35,00	139	3	14595

Джерело: розраховано за даними [7]

За підсумками табл.3.20 загальна вартість склала 14 595,00 грн.

5. Витрати, що пов'язані з проведенням маркетингових досліджень і оплати праці фахівцям з реклами й PR склали 10 000, грн.

Отже, загалом витрати на рекламну компанію не перевищили запланованого бюджету.

У початкові дані для РК включені історія бренду, попередні акції, заходи, чутки про продукт.

Компанія ТОВ «Континіум-Трейд» – це успішна компанія з багаторічним досвідом роботи, основною цінністю якої є її колектив – цілеспрямований, дружний та працелюбний.

У 2005 році ТОВ «Континіум-Трейд» разом із партнерами побудувала у Луцьку комплекс торгівлі й послуг, аналогів якого до цього у Західній Україні не існувало – перший на Волині гіпермаркет. Він розрахований на сучасну зайняту людину, яка бажає отримати максимум якісних послуг і товарів в одному торговому закладі за короткий час.

До головних цілей даного підприємства належать: турбота про потреби своїх клієнтів і забезпечення високої якості їх обслуговування; прагнення, щоб клієнти здійснювали свої покупки із задоволенням, витрачаючи мінімум часу та грошей. ТОВ «Континіум-Трейд» із повагою та вдячністю ставиться до покупців та відвідувачів мережі «Там Там», завжди прислухається та бере до уваги пропозиції усіх споживачів [93].

Гіпермаркет «Там Там» у м. Маріуполь було відкрито 23 вересня 2013 року. Гіпермаркет займає площу понад 10000 квадратних метрів за адресою м. Маріуполь, Володарське шосе, 2. Торгова площа складає 4 500 м.кв. У магазині працює 32 каси, які забезпечують швидке та якісне обслуговування. Асортимент магазину нараховує понад 40 000 товарів – від бакалії та гастрономії, м'ясних, рибних, молочних продуктів до екзотичних фруктів, елітних напоїв, посуду та побутової техніки.

Конкурентною перевагою гіпермаркету є ціла фабрика власного виробництва – м'ясний, холодний та гарячий кулінарний цехи, власна пекарня, кондитерія. Крім придбання свіжої та по-домашньому смачної готової продукції, покупці зможуть скористатися спеціальними послугами із замовлення м'ясних та кондитерських виробів [93].

Тому сучасна рекламна концепція бренду «Там Там» не має історичних аналогів у минулому й заснована на сучасному креативному підході з урахуванням сукупності соціально-економічних аспектів, на основі аналізу яких постулюються рекламні принципи для проведення РК.

Маркетингове дослідження проводилося у формі анкетування в три етапи. Перший етап маркетингового дослідження припускав вивчення загальної ринкової кон'юнктури й поліпшення організації обслуговування

населення м. Маріуполя в сучасних умовах (дод. Б). Другий етап маркетингового дослідження припускав вивчення особливостей переваг заздалегідь виділених типів споживачів щодо їх підготовленості та бажанням до «споживання» пропонованого продукту досліджуваного КП (дод. В). На третьому етапі проводилася оцінка рівня привабливості конкурентів (дод. Г).

Аналіз отриманих даних у ході всіх трьох етапів маркетингового дослідження говорить про те, що в даній сфері має місце суттєва ніша, яку не в змозі заповнити інші представники роздрібної торгівлі. В цілому аналіз показав, що для позиціонування бренду гіпермаркету «ТамТам» на ринку продовольчих товарів з застосуванням змішаного типу торгівлі складається досить сприятлива ситуація. Відсутність інформації про даний тип роздрібної торгівлі також формує відносно сприятливу обстановку для початку позиціонування гіпермаркету «Там Там» з перевагами ринкової атмосфери.

Розробка рекламної стратегії полягає в тому, щоб визначити, який утилітарний і психологічно значимий зміст повинна надати запропонованій інформації реклама, щоб покупець віддав перевагу «нашому» продукту, а не конкуренту. Іншими словами слід чітко визначити, який сенс повинен бути вкладений в рекламне звернення, яку властивість товару повинна донести реклама, і якій цільовій аудиторії воно повинно бути адресоване. Рекламна стратегія бренду зводиться до вирішення трьох аспектів:

1. Визначення концепції продукту.
2. Вирішення питання про те, до кого адресовано звернення. В
3. Вирішення питання про те, яке враження має отримати конкретні типи споживачів із цільової аудиторії.

У РК використовується дві основні рекламні стратегії. Перший тип одержав назву раціоналістичної реклами, другий – емоційної, або проєкційної реклами. Два цих типи стратегій використовують як основні й різні (тобто несхожі) канали повідомлення. У першому випадку домінує вербальна інформація (реklamний текст), а в другому – невербальна (реklamні образи, музика, шоу-ефекти й так далі). Змішаний тип

рекламування, використання якого спочатку нами передбачається, поєднує риси обох типів. Вважаємо, що найбільш вдалою вважається саме така реклама, в якій почуття, емоції міцно пов'язані з інформацією й доводами.

Передбачуваним ефектом РК досліджуваного бренду є залучення уваги споживачів третього типу з створенням економічних відносин, тобто розширення вже існуючої аудиторії клієнтів у кілька разів [93].

Передбачається, що досліджуване КП займе ринкові ніші, які були виявлені в ході проведених маркетингових досліджень. Отже, загальний граф відносин G_5 набув нового вигляду на рис. 3.17.

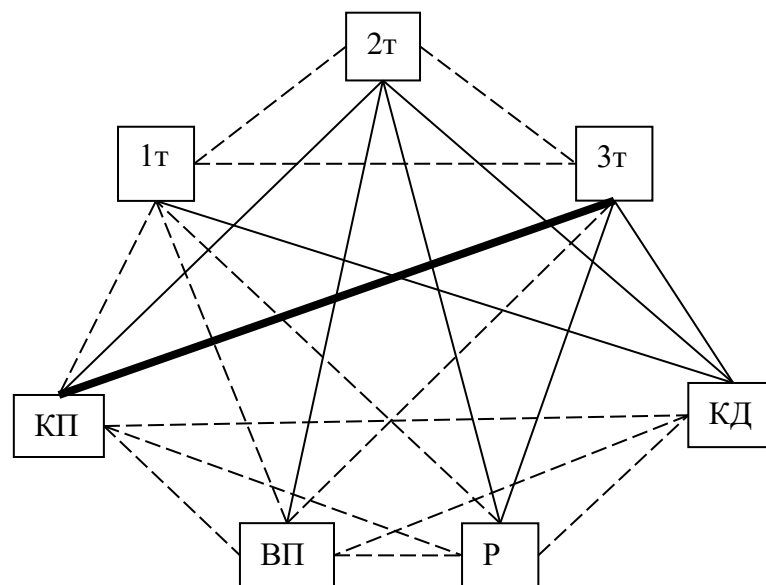
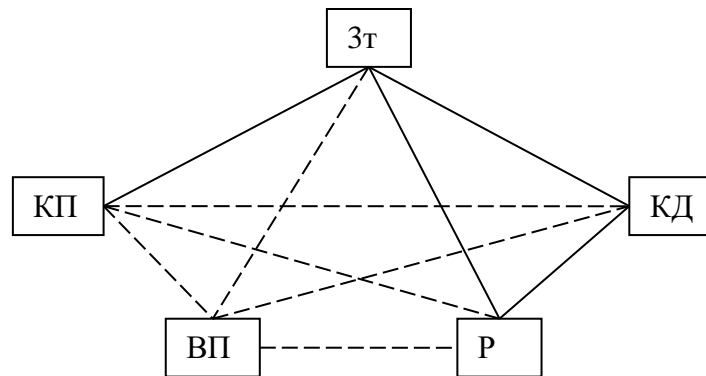


Рис. 3.17. Загальний граф відносин G_5

Джерело: розроблено автором

Ми бачимо, що з'явилися відносини союзу у комерційного підприємства з третім типом споживачів, що свідчить про зміни в другій і третій торговельних зонах у відносинах з третім типом клієнтів. Розглянемо другу й третю ТЗ для 3Т на одному графі G_6 (рис. 3.18), тому що взаємовідносини у зазначеній торговельній зоні для третього типу співпадають зазнали значних змін. А в першій і другій торговельних зонах, тобто найближчих ніяких змін не відбулось. Отже, побудуємо граф відносин тільки для третього типу споживачів у дальній торговельній зоні.

Рис. 3.18. Граф відносин G_6

Джерело: розроблено автором

Графу G_6 відповідає поліном (3.31), на його основі будемо діагональну форму (3.32) й знаходимо рівняння (3.33) для $3T$ у T_{32} і T_{33} .

$$(КП + Р + КД)3T + ВП \quad (3.31)$$

$$\begin{matrix} & & [КП] + [Р] + [КД] \\ & [КП + Р + КД] & \\ [(КК + Р + КД)3T + ВП] & & [3T] + [ВП] \end{matrix} \quad (3.32)$$

$$1T = (КК + Р + КД)3T + \overline{3T} \quad (3.33)$$

У цьому випадку $A = \{КП, Р, КД\} = 1$, $V = \{1\} = 1$, що свідчить про суперактивність споживачів даного типу й про дієвий вплив на них економічних суб'єктів. З чого випливає, що третій тип споживачів у T_{32} T_{33} , змінив своє ставлення до досліджуваного комерційного підприємства й може вибрати альтернативу як на користь КП, так і на користь групи його конкурентів.

Знайдемо ймовірність залучення третього типу споживачів до досліджуваного підприємства у другій і третій торговельних зонах (3.34, 3.35):

$$P_{T_{32}}^{3T} = \frac{\frac{9,33}{2^{0,91}}}{\frac{9,33}{2^{0,91}} + \frac{9,28}{1^{0,91}} + \frac{7,93}{1^{0,91}} + \frac{7,77}{2^{0,91}} + \frac{7,82}{1^{0,91}} + \frac{9,15}{1^{0,91}} + \frac{8,09}{1^{0,91}}} = 0,0967 \quad (3.34)$$

$$P_{T33}^{3r} = \frac{\frac{9,33}{3^{0,91}}}{\frac{9,33}{3^{0,91}} + \frac{9,28}{1^{0,91}} + \frac{7,93}{1^{0,91}} + \frac{7,77}{3^{0,91}} + \frac{7,82}{1^{0,91}} + \frac{9,15}{1^{0,91}} + \frac{8,09}{2^{0,91}}} = 0,0766 \quad (3.35)$$

Таким чином, після застосування рефлексивного маніпулювання відносинами змінилась ймовірність залучення споживачів з ТЗ₂ і ТЗ₃, та стала дорівнювати (3.36, 3.37):

$$P_{T32} = 0,475 \cdot 0,0893 + 0,253 \cdot 0,0967 = 0,0668 \quad (3.36)$$

$$P_{T33} = 0,475 \cdot 0,0719 + 0,253 \cdot 0,0766 = 0,0536 \quad (3.37)$$

Спостерігаємо зростання даного показника. У другій торговельній зоні ймовірність залучення третього типу споживачів склала 6,68%, що на 2,44 процентних пункту більше ніж до застосування рефлексивних впливів, а в третій зоні – 5,36%, що на 1,94п.п. стало більше. Імовірнісна виручка для другої й третьої зон відповідно склала (3.38, 3.39):

$$D(E_v)_{T32} = 0,0668 \cdot 40\,573,59 \cdot 1\,337,81 = 3\,625\,887,60 \text{ грн} \quad (3.38)$$

$$D(E_v)_{T33} = 0,0536 \cdot 127\,139,83 \cdot 1\,337,81 = 9116\,766,97 \text{ грн} \quad (3.39)$$

Ми бачимо зростання виручки в другій торговельній зоні більше ніж на 1,32 млн. грн. і на 3,29 млн грн. у третій ТЗ.

Що в свою чергу відобразилось на загальній виручці (3.40) і ймовірному прибутку (3.41):

$$D(E_v) = 10\,224\,574,02 + 3\,625\,887,60 + 9\,116\,766,97 = 22\,967\,228,59 \text{ грн} \quad (3.40)$$

$$Pr' = 22\,967\,228,59 \cdot 0,1402 = 3\,220\,005,45 \text{ грн} \quad (3.41)$$

Прогнозована ефективність впровадження моделі рефлексивного управління споживчим попитом виражається в оптимізації бізнес процесів, які протікають всередині КП, злагодженості методів рефлексивного управління, що використовуються, для підвищення якості результатів господарської діяльності, які будуть отримані в майбутньому. Тому проведемо розрахунок економічної ефективності (1.8) запропонованої моделі рефлексивного управління споживчим попитом комерційних підприємств у порівнянні з результатами, які були отримані до рефлексивного втручання за

рахунок зростання ймовірного прибутку (табл.3).

Розрахунок економічного ефекту реалізації моделі рефлексивного управління споживчим попитом КП представлено у таблиці 3.20.

$$\Delta P_{iz} = P_{iz}^{PY} - P_{iz}$$

$$\Delta D(E_v)_{iz} = D(E_v)_{iz}^{PY} - D(E_v)_{iz}$$

Таблиця 3.20

Розрахунок економічного ефекту реалізації моделі рефлексивного управління споживчим попитом КП

№ п/п	Найменування показника	T31	T32	T33	Усього
Показники діяльності КП до використання методів рефлексивного управління					
1	Імов-ть відвідування% (P_{iz})	17,48	4,24	3,42	–
2	Імов-на виручка, грн. ($D(E_v)$)	10 224 574,02	2 301 461,59	5 817 041,61	18 343 077,22
3	Імов-ий прибуток, грн. (Pr)	1 433 485,28	322 664,91	815 549,23	2 571 699,42
Показники діяльності КП після використання методів рефлексивного управління					
4	Імов-ть відвідування% (P'_{iz})	17,48	6,68	5,36	–
5	Імов-на виручка, грн. ($D'(E_v)$)	10 224 574,02	3 625 887,60	9 116 766,97	22 967 228,59
6	Імов-ий прибуток, грн. (Pr')	1 433 485,28	508 349,44	1 278 170,73	3 220 005,45
Прогнозний економічний ефект від реалізації методів рефлексивного управління					
7	ΔP_{iz}	–	2,44	1,94	–
8	$\Delta D(E_v)$	–	1 324 426,01	3 299 725,36	4 624 151,37
9	E	–	185 684,53	462 621,50	648 306,03

Джерело: розроблено автором

Отже, прогнозний економічний ефект склав (3.42):

$$E = 3\,220\,005,45 - 2\,571\,699,42 - 115\,000,00 = 533\,306,03 \text{ грн} \quad (3.42)$$

На підставі розрахункових даних, які наведені у таблиці 3.21, можна зробити наступні висновки:

– ймовірність вибору споживачами досліджуване підприємство збільшилося в другій і третій торговельних зонах у середньому на 56,5%;

– виручка від реалізації продовольчих товарів зросла на 25% за місяць, що свідчить про швидку окупність запропонованих заходів.

– загальний розрахунковий економічний ефект від використання розроблених Мавріною Мариною Ігорівною науково-методичних положень на ТОВ «Континіум-Трейд» у 2017р. прогнозується у розмірі 533 306,03 грн

Висновки до розділу 3

1. Враховуючи той факт, що питання прогнозування напрямків розвитку приватного сектора економіки залишається відкритим, методи рефлексивного аналізу виявляються більш ефективними для задач прогнозування динаміки споживчого попиту різних груп споживачів на окремі типи товарів (послуг). Це зумовлено тим, що сучасні методи дослідження попиту використовують у більшості статистичну інформацію за вже пройдений проміжок часу, а рефлексивний підхід працює в умовах прямої взаємодії суб'єктів економічних відносин.

2. У дисертаційній роботі було розроблено структурну модель інформаційних потоків при РУ механізмами формування споживчого попиту на КП, яка дає змогу виявити проблемні місця в управлінні та визначити необхідний перелік задач для досягнення поставлених цілей. Для успішної реалізації даної моделі запропонована наступна організація процесу: збір даних, обробка даних, рефлексивне моделювання, підготовка впливів, реалізація рефлексивного управління. Необхідно відмітити, що персонал підприємств досить насторожено ставиться до всіх організаційних нововведень. Тобто при переході на нові моделі управління слід уникати

глибокого реформування існуючої системи управління. При цьому необхідно остерігатись дублювання інформаційних потоків, оскільки це призводить до необґрунтованого підвищення витрат на збір і переробку інформації. Також слід організувати роботу новостворюваних структурних одиниць таким чином, щоб вони могли використовувати інформацію від інших структурних підрозділів в існуючій формі подання.

3. Для підвищення достовірності та повноти інформації для рефлексивного моделювання в дослідженні розвинуто методи спостереження і опитування споживачів для максимальної орієнтації на визначення якісних факторів поведінки споживачів. Основним методом збору інформації запропоновано використання анкетних досліджень, тому що в цьому випадку необхідна інформація надходить безпосередньо з першоджерела без перекручування, від цільових і потенційних покупців.

Запропоновані анкетні форми можуть бути використані для організації процесів підготовки інформаційної бази рефлексивного управління комерційних підприємств.

4. Проведене в роботі дослідження особистих вподобань цільових груп споживачів свідчить, що для переважної більшості клієнтів КП є важливими наступні фактори: пізнаваність бренду, широта асортименту, рівень якості товарів, сервіс, рівень цін, зручне місце розташування, режим роботи, реклама як засіб передачі потрібної інформації. Всі ці перераховані фактори увійшли до складу елементів вектора особистих уподобань споживачів.

5. Для знаходження міри чутливості до відстані λ було використано регресійний аналіз, який показав існуючу залежність між кількістю потенційних клієнтів і місцем їх проживання. Отримані дані було описано степеневою залежністю.

6. Згідно з одержаними результатами ефектом від здійснення рефлексивних впливів стало залучення уваги споживачів третього типу з подальшим створенням економічних відносин. Тобто змінився загальний граф відносин G , а саме розширились відносини союзу у досліджуваного КП,

і як наслідок зросла ймовірність відвідування $P'_{ТЗ2}$ на 2,44% і $P'_{ТЗ3}$ на 1,94%.

7. Проведено апробацію запропонованих моделей і методів в рамках реального комерційного підприємства та визначено економічну ефективність від їх впровадження. Розрахунок запропонованої моделі рефлексивного управління споживчим попитом комерційного підприємства зроблено на базі ТОВ «Континіум-Трейд» та виявлено можливості рефлексивного впливу на процес прийняття рішення цільовими групами споживачів. На підставі отриманої інформації було розроблено комплекс рефлексивних управляючих впливів, який збільшив ймовірність вибору досліджуваного підприємства більш ніж на 50%. Як наслідок, ймовірна виручка від реалізації продовольчих товарів зросла на 25% за місяць, а загальний економічний ефект склав понад 0,5 млн.грн

Основні результати розділу опубліковано в наукових працях автора: [65, 78, 79, 83, 116].

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

У дисертації запропоновано вирішення актуального завдання щодо розробки теоретичного й методологічного забезпечення процесів рефлексивного управління споживчим попитом комерційного підприємства. Одержані результати надають змогу зробити такі основні висновки.

1. Дослідження динаміки розвитку підприємництва України показало зниження кількості господарюючих суб'єктів упродовж останніх років унаслідок дуже швидкої зміни ринкових умов та споживчої поведінки, оскільки не всі підприємства встигають на них своєчасно реагувати. Результати аналізу свідчать, що існуючим моделям управління споживчим попитом бракує таких складових, які б враховували подібні зміни для подальшого прогнозу ймовірного попиту на конкретний тип товарів.

2. Перспективні напрями управління взаємодією комерційного підприємства з іншими учасниками ринкових процесів можуть бути досліджені в контексті рефлексивного підходу, який, на відміну від існуючих методів, надає змогу забезпечити ефективне використання ресурсів комерційного підприємства й урахувати фактори особистих уподобань цільових груп споживачів, відповідно, скоротити витрати на конкуренту боротьбу завдяки зниженню вартості керуючих впливів.

3. Для підвищення точності та якості рефлексивного управління споживчим попитом комерційних підприємств розроблено концепцію, яка розкриває взаємодії трьох груп учасників комерційних економічних відносин: підприємств, споживачів і конкурентів, – а також враховує рефлексивні взаємодії між ними.

4. Оскільки основою визначення успішності наданого на ринок продукту є його споживча оцінка, розроблено метод її визначення на підставі даних про категорію «вподобань» потенційних споживачів. Розрахунок та детальний аналіз особистих уподобань потенційних клієнтів дає можливість комерційним підприємствам оцінювати споживчі цінності виведеного на

ринок продукту й управляти відносинами учасників ринкових відносин, тим самим мінімізувавши ризики.

6. Для формування керуючих впливів на прийняття споживчих рішень адаптовано та вдосконалено існуючі моделі рефлексивних ігор. До переваг запропонованої моделі належить, зокрема, те, що вона забезпечує ефективне використання ресурсів комерційного підприємства на основі врахування факторів особистих уподобань споживачів.

7. Для реалізації рефлексивного управління механізмами формування споживчого попиту на комерційному підприємстві розроблено функціональну модель процесу реалізації рефлексивного управління з використанням методології функціонального моделювання IDEF0, яка надає змогу оптимізувати інформаційну взаємодію компонентів організаційної структури комерційного підприємства в процесі імплементації методів рефлексивного управління споживчим попитом.

8. Для вирішення завдання моделювання попиту в досліджуваному місцезнаходженні за вибраний проміжок часу розвинуто метод визначення функціональної залежності попиту від імовірності залучення споживачів на основі моделі просторової взаємодії Хаффа. Це надало змогу формалізувати процес побудови рефлексивних керуючих впливів, підвищити об'єктивність і обґрунтованість прийнятих рішень, знизити витрати на рефлексивне управління попитом.

9. Для підвищення достовірності та повноти інформації для рефлексивного моделювання в дослідженні розвинуто методи спостереження й опитування споживачів. Запропоновано методи організації збору інформації шляхом опитування споживачів комерційного підприємства. Отримані результати надають змогу підвищити ефективність рефлексивного управління завдяки зниженню невизначеності при формуванні рефлексивних керуючих впливів.

10. Практичне застосування запропонованої моделі рефлексивного управління споживчим попитом комерційного підприємства на базі ТОВ

«Континіум-Трейд» виявило можливості рефлексивного впливу на процес прийняття рішення цільовими групами споживачів. Запропоновані заходи дозволили збільшити обсяг виручки від реалізації продовольчих товарів на 25%, що дало загальний економічний ефект у розмірі 533,3 тис. грн.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. «Про затвердження норм природного убутку продовольчих товарів у торгівлі та інструкцій з їх застосування»: наказ №88 від 19.09.2003 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0088400-87> (дата звернення 18.01.2020).
2. Аакер Д. Создание сильных брендов / пер. с англ. С. А. Старов, Д. Л. Волков, Т. Л. Клемина, А. Л. Загорский, 2-е изд. М. : Издательский дом Гребенникова, 2008. 440 с.
3. Анісімова О. М. Мікроекономіка. Маріуполь, 2008. URL: <http://umm.pstu.edu/handle/123456789/3815> (дата звернення 5.01.2017).
4. Антипцева О. Ю., Гусаров О. О., Дуднева Ю. Е. Маркетинг як ключовий складник управління інтеграцією споживачів в інноваційний процес на підприємстві. *Інфраструктура ринку. Електронний науково-практичний журнал*. 2019. № 28. С. 44-50 URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2019/28_2019_ukr/9.pdf (дата звернення: 27.09.2019).
5. Ареф'єв С. О., Поцелуйко А. А. Бізнес-процеси підприємства: сутність та класифікація. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2017. № 12. С. 89–93.
6. Афанасьев В. С. Давид Рикардо. М. : Экономика, 1988. 128 с.
7. Афанов А. П. Філософія : навчальний посібник. Маріуполь : ДВНЗ «ПДТУ», 2015. 187 с. (С. 10).
8. Барішенська В. Г. Інформаційне забезпечення комп'ютерних систем прийняття управлінських рішень. *Регіональні перспективи*. 2000. №1(8). С. 54-56.
9. Барсегян А. А., Куприянов М. С., Степаненко В. В. Технологии анализа данных: Data Mining, Visual Mining, Text Mining, OLAP. СПб.: БХВ-Петербург, 2007. 384 с.
10. Бідюк П. І., Терент'єв О. М., Просьянкіна-Жарова Т. І. Прикладна статистика. Вінниця : Едельвейс і К, 2013. 288 с.

11. Біла І. С., Насікан Н. І. Бізнес-середовище в Україні. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2017. № 17. С. 127–131.
12. Біла І. С., Насікан Н. І. Ієрархія суб'єктів управління бізнес-середовищем: держава – бізнес-асоціації – підприємства. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2019. №20. С. 53-58 URL: http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/20_2019/09.pdf. (дата звернення 09.09.2019).
13. Бова А. А. Линейный и нелинейный регрессионный анализ. *Вісник НТУУ «КПІ». Політологія. Соціологія. Право*. 2014. Вип. 2 (22). С. 28-34
14. Бойчук М. В., Маханець Л. Л. Моделювання оптимального розвитку узагальненої динамічної міжгалузевої економіки з різними видами діяльності. *Інфраструктура ринку. Електронний науково-практичний журнал*. 2018. № 21. С. 332-336. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2018/21_2018_ukr/56.pdf (дата звернення: 27.09.2019).
15. Блог о рекламе *Agency Profit Rise*. URL: <https://www.radioreklama.biz/> (дата звернення 18.05.2017).
16. Блэкуэлл Р., Миниард П., Энджел Дж. Поведение потребителей / пер. с англ. Е. Колотвина, Л. Круглов-Морозов, 10-е изд. СПб. : Питер, 2007. 944 с.
17. Борисов А. Б. Большой экономический словарь : словари / сост. А.Б. Борисов, 2-е изд. перераб. и доп. Москва : Книжный мир, 2006. 543 с.
18. Варжапетян А. Г. Квалиметрия. СПб. : СПбГУАП., 2005. 176 с.
19. Васильченко М. І., Жуковець А. О. Удосконалення управління бізнес-процесами в секторі малого і середнього підприємництва. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2019. №20. С. 143-147 URL: http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/20_2019/23.pdf (дата звернення 09.09.2019).
20. Витрати і ресурси домогосподарств України у 2016 році. Ч. 2. Донецька область. *Статистичний бюлетень*. Державна служба статистики

України, 2017. 156 с.

21. Владимирова Л. П. Прогнозирование и планирование в условиях рынка. Изд. 6-е, перераб. и доп. М. : Дашков и Ко, 2006. 400 с.

22. Вороніна В.Л. Оцінка результатів управління господарською діяльністю торговельних підприємств України. *Інфраструктура ринку. Електронний науково-практичний журнал*. 2019. № 27 С. 128-135 URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2019/27_2019_ukr/22.pdf (дата звернення: 27.09.2019).

23. Горфинкель В. Я., Швандар В. А. Экономика организаций (предприятий) Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. 608 с.

24. Гессен Д. О., Еріксен Т. Г. Біг на місці: парадокс конкуренції / пер. з норвезьк. І. Сабор. Київ : Ніка-Центр, 2014. 208 с.

25. Гранберг А. Г. Основы региональной экономики. М. : ГУ ВШЭ, 2000. 495 с. (С. 52-54.)

26. Геєць В. М. Економіка України: ключові проблеми і перспективи. Економіка і прогнозування. 2016. № 1. С. 7-22.

27. Громова Н. М., Громова Н. И. Основы экономического прогнозирования. М. Академия Естествознания, 2006. 112 с.

28. Державна служба статистики України: веб-сайт. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення 10.10.2019).

29. Димченко Н. С. Рефлексивне управління та його роль в управлінській діяльності. *Збірник наукових праць «Економічні науки»*. Сер.: Економіка та менеджмент. 2013. Вип. 10(38). С. 55-66

30. Довбенко М. В., Осик Ю. И. Современные экономические теории в трудах нобелиантов. Москва : Акад. естествознания, 2011. 305 с.

31. Доценко А. Малий та середній бізнес в світі: уроки для України. Журнал Кореспондент. 2017. URL: <https://blogs.korrespondent.net/blog/business/3874779/> (дата звернення: 07.04.2019).

32. Друккер П. Ф. Классические работы по менеджменту / пер. с

англ. И. Григорян, О. Медведь, С. Писарева, 2-е изд. Москва : Альпина Паблишер, 2015. 332 с.

33. Дюсуше О. М. Моделирование спроса и проблема избыточных мощностей на дифференцированном рынке. М. : ГУ ВШЭ, 2004. 48с.

34. Евстафьев Д. С., Молчанов Н. Н., Шарахин П. С. Маркетинг в информационном обществе. Экономический фак. Санкт-Петербургского гос. ун-та. Санкт-Петербург : ОЦЭиМ, 2006. 278 с. С.30

35. Економіка України – 2017: більше зростання і менше інфляції. *finance.ua*. URL: <https://news.finance.ua/ua/news/-/392088/ekonomika-ukrayiny-2017-bilshe-zrostannya-i-menshe-inflyatsiyi> (дата звернення 15.02.2019).

36. Зозулєв А. В., Кубышина Н. С. Маркетинг. М. : Рыбари, 2011. 421 с.

37. Индекс інфляції: веб-сайт Міністерства фінансів України. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/index/inflation/2019/> (дата звернення 10.10.2019).

38. Інформаційні ресурси баз даних *refdb.ru*. URL: <https://refdb.ru/look/1916574-pall.html> (дата звернення: 09.11.2019).

39. Інформаційні ресурси баз даних *Google trends*. URL: <https://trends.google.com.ua/trends/?geo=UA> (дата звернення: 09.11.2019).

40. Інформаційні ресурси вільної енциклопедії *Вікіпедія*. URL: <https://uk.wikipedia.org/> (дата звернення 22.11.2019).

41. Карпов А. В., Психология рефлексивных механизмов деятельности. М. : Институт психологии РАН, 2004. 424 с.

42. Квач І. Я. Аналіз функціонування та тенденції розвитку торговельної галузі України. *Інфраструктура ринку. Електронний науково-практичний журнал*. 2019. № 31. С. 263-268. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2019/31_2019_ukr/41.pdf (дата звернення: 27.09.2019).

43. Кибзун А. И., Горяинова Е.Р., Наумов А.В. Теория вероятностей и математическая статистика. М. : ФИЗМАТЛИТ, 2002. 224 с.

44. Ким Чан В. Стратегия голубого океана. Как найти или создать

рынок, свободный от других игроков / пер. с англ. И. Ющенко. Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2017. 336 с.

45. Кобзарь А. И. Прикладная математическая статистика. Для научных работников. М. : ФИЗМАТЛИТ, 2006. 816 с. (коррел а. 606-647, регрес анализ 648-696).

46. Коваль Т.О., Пономаренко О.О., Яхкінд В.П. Економічна сутність та закономірності формування маркетингового потенціалу підприємства. БізнесІнформ. 2016. №10. URL: <http://repository.hneu.edu.ua> (дата звернення 15.12.2018).

47. Костерин И. Г. Пространственный анализ предпочтений покупателей розничных магазинов на территории города. *Интернет-проект «Корпоративный менеджмент»*. URL: <https://www.cfin.ru/press/practical/2007-10/01.shtml> (дата звернення 15.12.2018).

48. Котлер Ф. Основы маркетинга / пер. с англ. В. Б. Боброва. Москва, 1996. 698 с.

49. Котлер Ф., Котлер М. Как завоевать города и страны / пер. с англ. Ю. Канашева. Москва, 2015. 320 с.

50. Коуден Д. Статистические методы контроля качества / пер. с англ.. О. В. Бруханской; под ред. Б. Р. Левина. М.: ФИЗМАТЛИТ 1961. 623 с.

51. Крамаренко А. В., Алексеєнко І. А., Долинський М. О. Удосконалення процесу підготовки та прийняття управлінських рішень. Східна Європа: економіка, бізнес та управління. 2019. №19. С. 157-163 URL: http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/19_2019/26.pdf (дата звернення 03.09.2019).

52. Кто в Украине может считаться средним классом. *bigmir)net*. URL: <http://finance.bigmir.net/budget/94023-Кто-в-Ukraine-mozhet-schitat-sja-srednim-klassom> (дата звернення 15.09.2018).

53. Ладенко И. С. Модели рефлексии. Новосибирск. : Институт философии и права СО РАН, 1992. 80 с.

54. Леви М., Вейтс Б. А. Основы розничной торговли / пер. с англ. Ю.Н. Каптуревский. СПб. : Питер, 1999. 448 с.
55. Левитин А. Алгоритмы: введение в разработку и анализ. Москва : Изд. дом «Вильямс», 2006. 576 с.
56. Лепа Р. Н. Модели рефлексивного управления в экономике: монография. Донецк : НАН Украины, Ин-т экономики пром-сти, 2012. 380 с.
57. Лефевр В. А. Исходные идеи логики рефлексивных игр. Проблемы исследования систем и структур: матер. конф. М. : АН СССР, 1965. 248 с.
58. Лефевр В. А. Космический субъект. Москва : Когито-Центр, 2005. 221 с.
59. Лефевр В. А. Лекции по теории рефлексивных игр. М. : Когито-Центр, 2009. 218 с.
60. Лефевр В. А. Логика рефлексивных игр и рефлексивное управление. Принятие решения человеком. Тбилиси : Мецниереба, 1967. 164 с.
61. Лефевр В. А. Рефлексия. М. : Когито-Центр, 2003. 496 с.
62. Лисенко Ю.Г., Пінчук І.О. Міждисциплінарність у теоретичному дослідженні суспільного господарства. *Науково-практичне видання «Незалежний АУДИТОР»*. 2017. №22 (IV). С. 20-30.
63. Маврина М. И. Концепция рефлексивного управления потребителем спросом. *Baltic Journal of Economic Studies (IndexCopernicus)*. 2017. №3. С. 38-45.
64. Мавріна М. І. Еволюція підходів моделювання поведінки споживачів і попиту. *Вісник одеського національного університету. Серія Економіка (IndexCopernicus)*. 2018. Т. 23. № 7(72). С. 205-211.
65. Мавріна М. І. Інформаційне забезпечення процесів реалізації рефлексивного управління споживчим попитом. *Приазовський економічний вісник*. 2019. №5(16). С. 406-414.
66. Магас Н.В. Сучасний стан і перспективи розвитку внутрішнього

ринку України. *Ефективна економіка*. Електроний журнал. 2015. №9. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/index.php?op=1&z=4317> (дата звернення: 26.09.2019).

67. Мартиненко В.П., Кушик І.Л. Оцінка управління процесом формування прибутковості суб'єкта господарювання. *Інфраструктура ринку. Електронний науково-практичний журнал*. 2018. № 17. С. 163-168. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2018/17_2018_ukr/29.pdf (дата звернення: 27.09.2019).

68. Марчук О. О. Маркетингова стратегія залучення та утримання споживачів. *Інфраструктура ринку. Електронний науково-практичний журнал*. 2019. № 29. С. 243-246. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2019/29_2019_ukr/38.pdf (дата звернення: 27.09.2019).

69. Масюк Н. А. Актуальные вопросы управления нематериальными продуктами человеческого капитала. *Экономика и банки*. 2018. № 1. С. 3–13.

70. Минц А. Ю., Хаджинова Е. В., Никонова М. И. Генетические алгоритмы оптимизации рефлексивных воздействий. *Вісник Приазовського державного технічного університету. Сер.: Економічні науки*. 2012. № 24. С. 75-84.

71. Моделирование и информационные технологии в исследовании социально-экономических систем: теория и практика: коллективная монография / под ред. В. С. Пономаренко, Т. С. Клебановой. Бердянск : ФЛ-П Ткачук А. В., 2014. 604 с.

72. Моделирование процессов управления в информационной экономике: коллективная монография / под ред. В. С. Пономаренко, Т. С. Клебановой. Бердянск : ФЛ-П Ткачук А. В., 2017. 420 с.

73. Моргенштерн О., Нейман Дж. фон. Теория игр и экономическое поведение. М. : Книга по требованию, 2012. 708 с.

74. Мороз О. В., Філатова Л. С., Подолянчук К. В. Соціальна відповідальність бізнесу: нова форма конкурентного ведення бізнесу та ефективного функціонування капіталістичного суспільства. *Східна Європа:*

економіка, бізнес та управління. 2019. №20. С. 3-11 URL: http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/20_2019/02.pdf (дата звернення 08.09.2019).

75. Никитина Н. Ш. Математическая статистика для экономистов. Изд 2-е. М. : ИНФА-М, 2001. 170 с.

76. Никонова М. И. Бренд как «агрессивный» инструмент управления потребительским спросом. VII Университетская наука-2013: материалы международной научно-технической конференции (14-17 мая 2013 года). Мариуполь : ГВУЗ «ПГТУ», 2013. Т.3. С. 41-42.

77. Никонова М. И. Бренд как нематериальный актив в управлении потребительским решением. *Вісник Приазовського державного технічного університету. Сер.: Економічні науки*. 2013. Вип. 26. С. 130-137.

78. Никонова М. И. Реклама как инструмент рефлексивного управления потребительским решением. *Вісник ПДТУ. Сер.: Економічні науки (IndexCopernicus)*. 2015. №29. С. 85-90.

79. Никонова М. И. Рефлексивное управление динамикой рыночных отношений / Университетская наука-2014 : материалы VIII Международной научно-технической конференции 20 мая 2014 г. Мариуполь : ГВУЗ «ПДТУ», 2014. Т.4. С.57-58.

80. Никонова М. И. Рефлексивное управление потребительским спросом как инструмент маркетинга. Актуальні проблеми життєдіяльності суспільства : матер. XXI Міжнар. наук.-практ. конф. 24-25 квітня 2014 р. Кременчук : ГВУЗ «КрНУ», 2014. С. 206-207.

81. Никонова М. И. Управление пространственным взаимодействием коммерческих предприятий с учётом потребительских предпочтений *Инфраструктура ринку*. 2016. №2. С. 183-187. URL: <http://www.market-infr.od.ua/uk/2-2016> (дата звернення 20.12.2019).

82. Никонова М. И. Бренд как субъективный фактор в управлении потребительским решением. Рефлексивные процессы и управление в экономике: тез. докл. IV Межд. науч.-практ. конф. 14-17 октября 2013 г.

Донецк : ІЕП НАН України, 2013. С. 76-78.

83. Ніконова М. І. Місце розташування як інструмент управління конкурентоспроможністю підприємства. Актуальні проблеми економіки та управління в умовах системної кризи : матер. Всеукр. наук.-практ. конф., 29 листопада 2016 р.: тези доп. Львів : ПрАТ ВНЗ «Львівський інститут МАУП», 2016. Ч. 2. С. 461-465.

84. Ніконова М. І. Реклама як інструмент рефлексивного управління споживчим рішенням. Университетская наука-2015 : материалы Международной науч-техн. конф. 19-20 мая 2015 г. Мариуполь : ГВУЗ «ПДТУ», 2015. Т.3. С. 77.

85. Ніконова М. І. Управління взаємовідносинами учасників ринкових процесів в умовах кризи. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2016. №5(05). С. 179-184 URL: http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/5_2016/35.pdf (дата звернення 17.09.2019).

86. Новиков Д. А., Чхартишвили А. Г. Рефлексивные игры. М.: СИНТЕГ, 2003. 149 с.

87. Новини України та світу 112.ua. Похмурі перспективи: Якою буде купівельна спроможність українців у 2019 році. URL: <https://ua.112.ua/statji/pokhmuri-perspektyvyuakoiu-bude-kupivelna-spromozhnist-ukraintsiv-v-2019-rotsi-476422.html> (дата звернення: 10.05.2019).

88. Огаренко Т. Ю. Аналіз особливостей попиту на освітні послуги з метою прогнозування. *Вища школа*. 2009. № 10. С. 86-98.

89. Огаренко Т. Ю. Концепція моделювання динаміки попиту на послуги вищих навчальних закладів. *Ефективна економіка*. 2010. № 10. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=350> (дата звернення 21.09.2019).

90. Огаренко Т. Ю. Модель рефлексивного управління попитом на послуги ВНЗ. *Сталий розвиток економіки*. 2010. № 3. С. 273-284.

91. Огилви Д. Огилви о рекламе. М. : Эксмо, 2006. 232 с.

92. Орехов А. М.. Методы экономических исследований. М.: ИНФРА-М, 2009. 392 с.

93. Офіційний сайт мережі «ТАМ ТАМ». URL: <http://tamtam.com.ua/> (дата звернення 18.05.2017).
94. Петрачкова О. Л., Моделювання процесів рефлексивного управління механізмами формування попиту на продукцію підприємств: автореф. дис. канд. екон. наук: спец. 08.00.11. Донецьк : ДВНЗ «ДонНУ», 2007. 20 с.
95. Петти В., Смит А., Рикардо Д., Кейнс Дж., Фридмен М. Классика экономической мысли: сочинения. М. : ЭКСМО-Пресс, 2000. 896 с.
96. Пінчук А. С. Маркетингова політика комунікацій як джерело формування поглядів споживача. *Інфраструктура ринку. Електронний науково-практичний журнал*. 2018. № 21. С. 142-146. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2018/21_2018_ukr/26.pdf (дата звернення: 27.09.2019).
97. Поздняков Ю. В., Лапішко М. Л. Вплив динаміки зміни вартості бренду на показники його зносу. *Інфраструктура ринку. Електронний науково-практичний журнал*. 2019. № 28. С. 393-401. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2019/28_2019_ukr/59.pdf (дата звернення: 27.09.2019).
98. Поспелов И. Г. Динамическое описание коллективного поведения на рынке. *Математическое моделирование: методы описания и исследования сложных систем* / под ред. А.А. Самарского, Н.Н. Моисеева, А.А. Петрова. М. : Наука, 1989. С. 157-174.
99. Райх Р. Врятувати капіталізм. Як змусити вільний ринок працювати на людей / пер з англ. Р. Корнута. Київ : Наш формат, 2018. 288 с.
100. Реклама в ПР. *Рекламно-информационное агентство ЧАО "Газета "Приазовский рабочий"*. URL: <http://pr.ua/ads> (дата звернення 18.01.2017).
101. Рекламне агентство «Фенікс». URL: <http://fenix.com.ua> (дата звернення 18.05.2017).
102. Розподіл постійного населення України за статтю та віком на 1

січня 2016 року: стат. зб. Державна служба статистики України. Відп. за вип.. М.Б. Тімоніна. К. : ДП «Інформаційно-аналітичне агенство», 2016. 248 с.

103. Романчукевич М. Й. Клієнтоорієнтованість як інструмент формування конкурентних переваг компанії. *Інфраструктура ринку. Електронний науково-практичний журнал*. 2018. № 21. С. 165-173. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2018/21_2018_ukr/30.pdf (дата звернення: 27.09.2019).

104. Россохин А. В. Рефлексия и внутренний диалог в изменённых состояниях сознания: Интерсознание в психоанализе. М. : Когито-Центр, 2010. 304 с.

105. Савицька Н. Л., Прядко О. М. Управління попитом. Х. : ХДУХТ, 2016. 197 с.

106. Саймон Г. Рациональность как процесс и продукт мышления / пер. с англ. д.э.н. К. Б. Козловой, М. А. Бланк. THESIS. 1993. Вып.3. С.18. URL: https://igiti.hse.ru/data/003/314/1234/3_1_2Simon.pdf (дата звернення 02.02.2017).

107. Сколько зарабатывает и что может себе позволить средний класс в США? *NASHI USA*. URL: <http://nashiusa.com/interesno/skolko-zarabatyvaet-i-chto-mozhet-sebe-pozvolit-srednij-klass-v-ssha/> (дата звернення 15.09.2018)

108. Скрипкин К. Г. Экономическая эффективность информационных систем. М. : ДМК Пресс, 2002. 256с.

109. Слуцкий Е. Е. К теории сбалансированного бюджета потребителя. *Экономико-математические методы. Народнохозяйственные модели. Теоретические вопросы потребления*. Москва. 1963. Вып. 1. С. 241-271.

110. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов / пер. с англ. П. Ключкина. Москва : Эксмо, 2019. 1056 с.

111. Соціально-економічне становище Донецької області за січень 2017 року: стат. бюл. Державна служба статистики України. Відп. за вип. Л.О. Мішина. Бахмут : Головне управління статистики у Донецькій області,

2017. 120 с.

112. Теория управления / под общ. ред. А. Л. Гапоненко, А. П. Панкрухина. М. : Изд-во РАГС, 2003. 558 с.

113. Уряд скасував державне регулювання цін на продовольчі товари та послуги на ринках. Урядовий портал. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/250054696> (дата звернення 18.01.2020).

114. Удачина К. О., Моделювання економічної поведінки суб'єктів господарювання: дис. канд. екон. наук: спец. 08.00.11. Дніпро : ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», 2017. 219 с.

115. Философский словарь / под ред. И. Т. Фролова, 4-е изд. Москва : Политиздат, 1981. 445 с.

116. Фундаментальні основи формування механізмів управління фінансовою системою України в умовах кризи: колективна монографія / За заг. ред. Т. Д. Косової. Кривий Ріг: ДонНУЕТ, 2016. 320 с.

117. Хикс Дж. Р. Стоимость и капитал / пер. с англ. М. : Прогресс, 1993. 488 с.

118. Хромченко А. Л. Теоретические подходы к анализу поведения потребителей на рынках с дифференцированным продуктом. Экономический вестник РГУ. Ростов, 2006. Том 4. №4. С. 47-58. URL: <https://cyberleninka.ru/article> (дата звернення 10.02.2017).

119. Чадаев А. Проблемы продвижения бренда. *Ежедневный информационно-аналитический журнал «GlbalRus.ru»*. URL: <http://www.globalrus.ru/gain/135911/> (дата звернення 20.05.2019).

120. Черемных С. В., Семенов И. О., Ручкин В. С. Структурный анализ систем: IDEF-технологии. М. : Финансы и статистика, 2001. 208 с.

121. Шаров А. С. Ограниченный человек: значимость, активность, рефлексия. Омск. : ОмГПУ, 2000. 358 с.

122. Шепель Т. В. Аналіз тенденцій розвитку харчування ті їх вплив на дохідність ресторанного бізнесу в Україні. Східна Європа: економіка, бізнес та управління. 2019. №18. С. 78-82 URL: <http://www.easterneurope->

ebm.in.ua/journal/18_2019/14.pdf (дата звернення 03.09.2019).

123. Щедровицкий Г. П. Мышление. Понимание. Рефлексия. М. : Наследие ММК, 2005. 800 с.

124. Щепилова Г. Г., Щепилов К. В.. Реклама / 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2015. 519 с.

125. Энгельс Ф. Диалектика природы. Москва : ОГИЗ, 1941. 352 с. (С. 185)

126. Энис Б. М., Кокс К. Т., Моква М. П. Классика маркетинга: сборник работ, оказавших наибольшее влияние на маркетинг / пер. с англ. Т. Виноградова. СПб. : Питер, 2001. 746 с.

127. Энциклопедия экономиста: веб-сайт. URL: <http://www.grandars.ru/> (дата звернення: 01.12.2018).

128. Эро Е. Как поддержать малый бизнес в Украине. Какие проблемы следует решить для развития МСБ. Mind: независимый журналистский бизнес-портал. 2019. URL: <https://mind.ua/ru/openmind/20195033-kakpodderzhat-malyj-biznes-v-ukraine> (дата звернення: 16.06.2019).

129. Юнацький М. О. Аналіз фінансового стану підприємства роздрібної торгівлі. *Інфраструктура ринку .Електронний науково-практичний журнал*. 2018. № 18. С. 226-233. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2018/18_2018_ukr/40.pdf (дата звернення: 27.09.2019).

130. Ядгаров Я. С. История экономических учений: учебник / 4-е изд., перераб. и доп. М. : ИНФРА-М, 2009. 480 с.

131. Ansoff H. I. Strategies for Diversification. *Harvard Business Review*. 1957. Vol. 35, № 5. September/October. P. 113–124.

132. Barton S. G. The life-cycle and buying patterns. *Consumer Behaviour*. In L. H. Clark (ed.). New York : New York University Press, 1955. P. 53-57.

133. Batty M. Reilly's challenge: new laws of retail gravitation, which define systems of central places. *Environment and Planning A*. 1978. Vol. 10. P. 185-219. URL: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1068/a100185> (дата звернення 10.11.2017).

134. Christaller W. Central Places in Southern Germany. Translated by Carlisle W. Baskin. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1966. 230 p.
135. Coleman R. P. "The Significance of Social Stratification in Selling". Marketing: A Maturing Discipline, Proceedings of the American Marketing Association 43rd National Conference, M.L. Bell, ed. Chicago : AMA, 1960. pp. 171–184.
136. Dichter E. Handbook of Consumer Motivations. New York : McGraw Hill. 1964. 486 p.
137. Engel J. F., Kollat D. T, Blackwell R. D. Consumer behavior. Holt, Rinehart, and Winston. 1968. 652 p.
138. Evans F. B. Psychological and objective factors in the prediction of brand choice. *Journal of Business*. 1959. Vol. 32. P. 340-369.
139. Fotheringham A. S. A New Set of Spatial Interaction Models: The Theory of Competing Destinations. *Environment and Planning a*. 1983. Vol. 15. P. 15-36.
140. Haire M. Projective techniques in marketing research. *Journal of Marketing*. 1950. Vol. 14. P. 649-656.
141. Howard J. A., Sheth J. N. A Theory of Buyer Behavior. *Journal of the American Statistical Association*. January 1969. P. 467-487.
142. Huff D. L. A Probabilistic Analysis of Shopping Center Trade Areas. *Land Economics*. 1963. Vol. 39, №1. P. 81-90. URL: <https://www.jstor.org/stable/3144521> (дата звернення 15.01.2019).
143. Koponen A. Personality characteristics of purchasers. *Journal of advertising research*. 1960. Vol. 1. P. 6-12.
144. Lasch A. The Economics of Location / trans. W. H. Woglom with the assistance of W. F. Stolper, 2nd edr. New Haven: Yale University Press. 1954. 520 p.
145. Levy S. J. Social class and consumer behavior. On Knowing the Consumer / in J. W. Newman (ed.). New York: Wiley, 1966. P. 146-160.
146. Luce R. D. Individual Choice Behavior: A Theoretical Analysis. New

York : John Wiley & Sons, 1959. 176 p

147. Martineau P. Social classes and spending behavior. *Journal of Marketing*. – 1958. Vol. 23. P. 121-30.

148. Nakanishi M., Cooper L. G. Parameter Estimate for multiplicative Interactive Choice Model: Least Squares Approach. *Journal of Marketing Research*. 1974. № 11. P. 303-311.

149. Nicosia F. M. Consumer decision processes: marketing and advertising implications. Prentice-Hall, 1966. 284 p.

150. Reilly W. J. The law of retail gravitation. New York : 285 Madison Av. 1931. 75 p.

URL: [https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=uc1.\\$b50138&view=1up&seq=10](https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=uc1.$b50138&view=1up&seq=10)

(дата звернення 10.11.2017).

151. Rogers Everett M. Diffusion of innovations. Third Edition. New York : A Division of Macmillan Publishing Co. 1983. 453 p.

152. Rust R. T., Donthu N. Capturing Geographically Localized Misspecification Error in Retail Store Choice Models. *Journal of Marketing Research*. 1995. Vol. XXXII. P. 103-110.

153. Tucker W., Painter J. Personality and product use. *Journal of Applied Psychology*. 1961. Vol. 45. P. 325-329.

154. Wells W., Gubar G. Life-cycle concept in marketing research. *Journal of Marketing Research*. 1966. Vol. 3. P. 355-363.

155. Zarembka P. Frontiers in econometrics. New York: Academic Press, 1974. 252 p.

ДОДАТКИ

Додаток А

Кількість домогосподарств на досліджуваній території, 2017 р.

№ п/п	Частини досліджуваної території	тис. ос.	домогосподарства
Торгівельна зона 1			
1	Західний (20-23 ЖМР)	43,7	18917,75
2	17 ЖМР (16-18 ЖМР)	21,2	9177,49
3	Новоселівка	13	5627,71
4	Славутич (АС-2)	10	4329,00
5	12 ЖМР	10,1	4372,29
6	Парковий	3	1298,70
Разом ТЗ₁		101	43722,94
Торгівельна зона 2			
7	1000 дрібниць	10,8	4675,32
8	Металург	17,8	7705,63
9	Кіровський	12	5194,81
10	Гавань	2,3	995,67
11	Калинова балка	0,2	86,58
12	Карасьовка	3	1298,70
13	Правий берег	5	2164,50
14	Аеродром	6,5	2813,85
15	сmt. Старий Крим	6,025	2608,23
16	Ост. частина ЦР	30,1	13030,30
Разом ТЗ₂		93,725	40573,59
Торгівельна зона 3			
16	Морвокзал	11,1	4805,19
17	Черемушки	7,2	3116,88
18	Азовье	0,8	346,32
19	5 ЖМР	8	3463,20
20	Пентагон	5,8	2510,82
21	Курчатово	4,5	1948,05
22	Азовський	18	7792,21
23	Східний	25,1	10865,80
24	Зинцева балка	5	2164,50
25	Слободка	3,2	1385,28
26	Селище моряків	6,7	2900,43
27	Піщаний	1,1	476,19
28	Південий	1,5	649,35
29	Кіровка	2	865,80
30	Зірка	1,1	476,19
31	Каменск	6,1	2640,69

32	Садки	3,8	1645,02
33	Україна	7	3030,30
34	Волонтёрка	4,8	2077,92
35	Гуглино	2	865,80
36	Азов-Кільце	1,7	735,93
37	Мирний	10,2	4415,58
38	Успенівка	0,5	216,45
39	Найдёновка	3	1298,70
40	Ляпино	1,2	519,48
41	Троицкий	0,7	303,03
42	Ост частина К.Р, Л.Р, П.Р	136,752	59200,00
43	смт. Сартана	10,728	4644,16
44	смт. Талаковка	4,113	1780,52
Разом ТЗз		293,693	127139,83
Усього		488,418	211436,36

Джерело: складено автором за даними адміністративно-територіального устрою м. Маріуполя [40, 92]

Анкета

Добрий день, шановний Клієнт!

Адміністрація Центрального району спільно з інститутом економіки і менеджменту проводить соціологічне дослідження з метою поліпшення організації обслуговування населення м Маріуполя.

Ви багатьом допоможете, якщо відповісте на питання:

1. Де Ви купуєте продовольчі товари?

- а) на ринку
- б) у магазині неподалік будинку
- в) у гіпермаркеті або супермаркеті
- г) свій варіант

2. Чому Ви віддаєте перевагу здійснювати покупки в зазначеному місці?

- а) територіальна доступність,
- б) рівень цін,
- в) широта асортименту,
- г) якість товарів,
- д) сервіс,
- е) режим роботи,
- ж) зовнішнє оформлення торговельного об'єкту
- з) додаткові послуги у вигляді бонусних карт, програм лояльності.
- і) свій варіант

3. Ваш соціальний статус:

- а) здобуваєте освіту
- б) працюєте
- в) не працюєте
- г) займаєтесь домогосподарством
- д) на пенсії

Дякуємо за надану допомогу!

Анкета для оцінки важливості уподобань цільових споживачів

Добрий день, шановний Клієнт!

Адміністрація м. Маріуполя спільно з інститутом економіки і менеджменту проводить соціологічне дослідження з метою виявлення значимих критеріїв вибору споживачів.

Ви можете дуже допомогти, якщо дасте оцінку від 1 до 10 по найбільш важливих для Вас показниках:

- а) Територіальна доступність
- б) Рівень цін
- в) Широта асортименту
- г) Рівень якості товарів
- д) Рівень сервісу
- е) Зручність режиму роботи магазину
- ж) Зовнішнє і внутрішнє оформлення, цікава інформація о цінах, акціях
- з) Наявність додаткових послуг у вигляді системи знижок, акцій і т.п.

Дякуємо за надану допомогу!

Анкета для оцінки рівня привабливості конкурентів

Добрий день, шановний Клієнт!

Адміністрація м. Маріуполя спільно з інститутом економіки і менеджменту проводить соціологічне дослідження з метою оцінки роботи магазинів зі сторони споживачів.

Будь ласка, дайте відповідь на кілька питань:

1. Яким торговельним об'єктам віддаєте перевагу?
2. Чому здійснюєте покупки в зазначених місцях?
 - а) зручність доступу
 - б) прийнятні ціни
 - в) висока якість товарів
 - г) широкий асортимент
 - д) добре обслуговування
 - е) зручний режим роботи
 - ж) затишний інтер'єр
 - з) системи знижок, акції
3. Який магазин (ринок), на Ваш погляд, працює краще?
4. Який магазин (ринок) Вам більш за всіх не подобається?
5. Дані о Вас:
Мікрорайон Вашого проживання?

Дякуємо за надану допомогу!

Норма природного збитку продовольчих товарів

№ з/п	Найменування	Норми убутку, %	Вагові Коеф
1	М'ясо та м'ясні товари		
1.1	М'ясо морожене: яловичина, телятина, баранина, козлятина, конина, буйволятина, т.д.	0,33	0,003
1.2	Свинина	0,3	0,0174
1.3	М'ясо диких тварин (кабана, ведмедя, лося, сайгака та ін.)	0,47	0
2	М'ясо охолоджене:		
2.1	яловичина, телятина, баранина, козлятина, конина, буйволятина, т.д.	0,53	0,0068
2.2	Свинина	0,51	0,0198
2.3	М'ясо диких тварин (кабана, ведмедя, лося, сайгака та ін.)	0,64	0
3	М'ясо птиці (крім запакованого в полімерну плівку) та кроликів морожене:		
	кури, курчата-бройлери та кролики	0,19	0,0106
	гуси, качки, індички та ін.	0,3	0,0068
	М'ясо птиці, запаковане в полімерну плівку, морожене	0,05	0,0068
	М'ясо птиці та кроликів охолоджене:		
	кури, курчата-бройлери та кролики	0,37	0,0133
	гуси, качки, індички та ін.	0,47	0,0068
	М'ясо птиці, запаковане в полімерну плівку, охолоджене	0,2	0,0068
	Субпродукти:		
	ноги	0,35	0,0068
	голови морожені	0,35	0,0068
	голови охолоджені	0,54	0,0068
	Інші субпродукти:		
	морожені	0,4	0,0068
	охолоджені	1,62	0,0068
	Напівфабрикати вагові	0,4	0,0068
	Кулінарія вагова (холодці, паштети, смажене та варене м'ясо та ін)	0,3	0,0068
	Жир-сирець морожений	0,16	0,0068
	Жир-сирець охолоджений	0,32	0,0068
	Ковбаси варені (включаючи м'ясні хлібці, зельци та фаршировані та ін.)	0,53	0,0143
	Сосиски та сардельки	0,75	0,0143
	Ковбаси напівкопчені	0,32	0,0143
	Ковбаси варено-копчені	0,36	0,0143

	Ковбаси сирокоччені	0,06	0,0143
	М'ясокопченості в оболонці та без оболонки:		
	сирокоччені	0,25	0,014
	копчено-варені і копчено-запечені	0,48	0,014
	варені, запечені і смажені	0,59	0,014
	Шпик свинячий та товари зі шпику	0,26	0,014
	Інші вагові м'ясні товари	0,3	0,014
	Риба та рибні товари		
	Риба жива	0,1	0,0084
	Риба всіх найменувань та мідії охолоджені	0,6	0,0084
	Риба і рибні товари всіх найменувань морожені неглазуровані	0,27	0,0084
	Риба, рибні товари і нерибні морепродукти всіх найменувань морожені глазуровані	Норми не застосовуються	0,0084
	Риба всіх найменувань солена (крім родини лососевих, які продаються нарізаними), маринована, пряна в тузлуці	Норми не застосовуються	0,0084
	Риба всіх найменувань солена в сухотарних бочках та ящиках	0,4	0,0084
	Риба родини лососевих солена, яка продається нарізаною	0,3	0,0084
	Риба всіх найменувань (крім родини осетрових) і нерибні морепродукти гарячого копчення	0,37	0,0084
	Риба й рибні товари родини осетрових гарячого копчення	0,3	0,0084
	Риба та рибні товари (крім баличних виробів) всіх найменувань холодного копчення	0,35	0,0084
	Баличні вироби всіх найменувань холодного копчення, які продаються ненарізаними	0,33	0,0084
	Баличні вироби всіх найменувань холодного копчення, які продаються нарізаними	0,28	0,0084
	Риба, рибні товари і нерибні морепродукти всіх найменувань		
	солено-сушені і в'ялені	0,2	0,008
	Ікра осетрових, лососевих та інших риб	0,18	0,008
	Кулінарія (риба всіх найменувань смажена, печена, заливна, фарширована та ін.)	0,36	0,008
	Інші вагові товари з риби та нерибних морепродуктів	0,28	0,008
	На рибу, рибні товари і нерибні морепродукти морожені неглазуровані, запаковані із застосуванням полімерної плівки і антиадгезивного паперу, норми застосовуються у розмірі 75 відсотків від норми, встановленої на морожену неглазуровану рибу.	0,20	0,008
	Молочні та жирові товари		
	Масло коров'яче (вершкове, топлене)	0,15	0,0134

Маргарин, жири топлені (яловичий, свинячий та ін.) і кулінарні (сало рослинне) та ін.	0,15	0,0112
Олія	0,25	0,0112
Сметана, сир і сирна маса	0,46	0,0112
Сири:		0
у парафіновому покритті	0,3	0,0112
ковбасний копчений, плавлений	0,4	0,0112
у полімерній плівці	0,4	0,0112
у фользі чи пергаменті	0,55	0,0112
без покриття	0,3	0,0112
У розсолі (бринза, сулугуні та ін.)	0,25	0,0112
Молоко	0,05	0,0112
Молоко та вершки сухі, яєчний, порошок та меланж	0,25	0,0167
Морозиво вагове та інші молочні та жирові товари	0,3	0,0112
Хлібобулочні товари		
Хліб печений	0,5	0,0231
Бубликові вироби	0,35	0,011
Сухарі	0,3	0,0089
Пироги та кулеб'яки	0,45	0,0089
Лаваш і чурек	0,35	0,0089
Інші вагові хлібобулочні товари	0,3	0,0145
Кондитерські товари		0
Карамель, ірис та драже	0,1	0,0031
Цукерки глазуровані	0,15	0,0031
Цукерки неглазуровані	0,26	0,0031
Мармелад і пат	0,33	0,0031
Пастила та зефір	0,46	0,0031
Халва	0,55	0,0031
Мед і повидло	0,45	0,0155
Печиво, галети та вафлі	0,22	0,0031
Пряники та медівники	0,34	0,0031
Інші вагові кондитерські товари	0,15	0,0158
Бакалійні товари		
Крупа, включаючи зернобобові та саго	0,14	0,0286
Макаронні вироби	0,21	0,0157
Мука і крохмаль	0,14	0,0102
Цукор-пісок	0,09	0,0102
Цукор-рафінад	0,13	0,0102
Цукрова пудра	0,21	0,0102
Кава в зернах	0,1	0,0102
Сіль кухонна	0,32	0,0102
Дріжджі пресовані	0,39	0,001
Інші вагові бакалійні товари	0,11	0,0102

	Соки та інші безалкогольні напої при продажу в розлив	0,04	0,0102
	Фураж:		
	Овес та ячмінь	0,1	0,0014
	Жмих і комбікорм	0,08	0,0014
	Висівки та ін.	0,12	0,0014
	Алкогольні і тютюнові вироби	0	0,1426
	Загальна норма убутку	0,27	

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ АВТОРОМ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Розділ у монографії

1. Мавріна М. І. Управління взаємовідносинами учасників ринкових процесів в умовах кризи. *Фундаментальні основи формування механізмів управління фінансовою системою України в умовах кризи* : монографія / за заг. ред. Т. Д. Косової. Кривий Ріг : ДонНУЕТ, 2016. С. 268–277. *Особистий внесок здобувача: розроблено модель прогнозування попиту на власний продукт підприємства в умовах кризи. (0,62/20,12 д. а.)*

Статті в наукових фахових виданнях України

2. Минц А. Ю., Хаджинова Е. В., Никонова М. И. Генетические алгоритмы оптимизации рефлексивных воздействий. *Вісник Приазовського державного технічного університету. Серія: Економічні науки. 2012. Вип. 24. С. 75–84. Особистий внесок здобувача: проведено теоретичний аналіз етапів рефлексивного управління в сучасних економічних системах. (0,27/1,1 д. а.)*

3. Никонова М. И. Бренд как нематериальный актив в управлении потребительским решением. *Вісник Приазовського державного технічного університету. Серія: Економічні науки. 2013. Вип. 6. С. 130–137. (0,88 д. а.)*

4. Никонова М. И. Управление пространственным взаимодействием коммерческих предприятий с учётом потребительских предпочтений. *Інфраструктура ринку. 2016. № 2. С. 183–187. (0,41 д. а.)*

5. Ніконова М. І. Управління взаємовідносинами учасників ринкових процесів в умовах кризи. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління. 2016. № 5 (05). С. 179–184. (0,42 д. а.)*

6. Мавріна М. І. Інформаційне забезпечення процесів реалізації рефлексивного управління споживчим попитом. *Приазовський економічний*

вісник. 2019. № 5 (16). С. 406–414. (0,68 д. а.)

*Статті в наукових фахових виданнях,
що входять до міжнародних наукометричних баз*

7. Nikonova M. I. Advertising as an instrument of reflexive management over consumer`s decisions. *Вісник ПДТУ. Серія: Економічні науки*. 2015. № 29. С. 85–90. (0,64 д. а.) (*Index Copernicus*)

8. The concept of reflexive management of consumer demand. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2017. № 3. С. 38–45. (0,81 д. а.) (*Web of Science, Index Copernicus*)

9. Мавріна М. І. Еволюція підходів моделювання поведінки споживачів і попиту. *Вісник одеського національного університету. Серія: Економіка*. 2018. Т. 23. № 7 (72). С. 205–2011. (0,71 д. а.) (*Index Copernicus*)

Матеріали конференцій

10. Никонова М. И. Бренд как «агрессивный» инструмент управления потребительским спросом. *VII Университетская наука-2013* : матер. Междунар. науч.-техн. конф. (14–17 мая 2013 г.). Мариуполь, 2013. Т. 3. С. 41–42. (0,07 д. а.)

11. Никонова М. И. Бренд как субъективный фактор в управлении потребительским решением. *Рефлексивные процессы и управление в экономике* : матер. IV Междунар. науч.-практ. конф. (14–17 октября 2013 г.). Партенит, 2013. С. 76–78. (0,17 д. а.)

12. Никонова М. И. Рефлексивное управление потребительским спросом как инструмент маркетинга. *Актуальні проблеми життєдіяльності суспільства* : матер. XXI Міжнар. наук.-практ. конф. (24–25 квітня 2014 р.). Кременчук, 2014. С. 206–207. (0,1 д. а.)

13. Никонова М. И. Рефлексивное управление динамикой рыночных отношений. *Университетская наука-2014* : материалы VIII Междунар. науч.-

техн. конф. (20 мая 2014 года). Мариуполь : ГВУЗ «ПДТУ», 2014. Т. 4. С. 57–58. (0,06 д. а.)

14. Ніконова М. І. Реклама як інструмент рефлексивного управління споживчим рішенням. *Университетская наука-2015* : в 4 т. : матер. Междунар. науч.-техн. конф. (19–20 мая 2015 г.). Мариуполь, 2015. Т. 3. С. 77. (0,06 д. а.)

15. Ніконова М. І. Місце розташування як інструмент управління конкурентоспроможністю підприємства. *Актуальні проблеми економіки та управління в умовах системної кризи* : матер. Всеукр. наук.-практ. конф. (29 листопада 2016 р.). Львів, 2016. Ч. 2. С. 461–465. (0,15 д. а.)



Міністерство освіти і науки України
Державний вищий навчальний заклад
«Приазовський державний технічний університет»
ДВНЗ «ПДТУ»

вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, 87555, тел./факс (0629) 33 34 16, факс (0629) 52 99 24
E-mail: office@pstu.edu, Web: http://www.pstu.edu, Код ЄДРПОУ 02070812

18.12.2019 № 84/08-70 На № _____ від _____

Довідка

про впровадження у навчальний процес матеріалів кандидатської дисертації
Ніконової Марини Ігорівни, аспірантки кафедри фінансів і банківської справи
ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет»
за темою «Моделювання процесів рефлексивного управління споживчим попитом
комерційних підприємств»

Надана довідка підтверджує, що науково-методичні матеріали, які представлені у кандидатській дисертації Ніконової Марини Ігорівни, аспірантки кафедри фінансів і банківської справи, за темою «Моделювання процесів рефлексивного управління споживчим попитом комерційних підприємств» впроваджені і використовуються у навчальному процесі кафедри фінансів і банківської справи.

Так, при підготовці бакалаврів за спеціальністю 072 «Фінанси, банківська справа та страхування», ОПП «Фінанси і кредит» у програмі дисципліни «Інформаційні системи і технології в фінансах і банківській сфері» при розгляді теми «Економічна інформація і засоби її формалізованого опису та моделювання» використовуються результати дисертаційних досліджень, які представлені у розділі 3 «Синтез систем рефлексивного управління споживчим попитом» у п. 3.1. «Інформаційне забезпечення процесів реалізації рефлексивного управління споживчим попитом комерційних підприємств» для викладання принципів побудови діаграм IDEF0 та прикладів їх практичного застосування.

При проведенні навчального процесу з магістрами зі спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування», ОПП «Фінанси і кредит» за дисципліною «Математичне моделювання економічних процесів» використовуються матеріали дисертації розділу 2 «Моделі і методи рефлексивного управління споживчим попитом» п. 2.3 «Моделювання впливу рефлексивних інструментів управління на процес прийняття споживчих рішень» в рамках розгляду сучасних методів економіко-математичного моделювання.

Включення матеріалів і результатів дисертаційної роботи Ніконової М.І. у навчальний процес кафедри фінансів і банківської справи сприяють його поліпшенню і подальшому удосконаленню.

Проректор з наукової роботи



І.А.Ленцов

Погорелова О.Є. (0629) 44 62 04

ДОВІДКА *big 27.06.17*
про впровадження результатів науково-дослідницької роботи
Мавріної Марини Ігорівни

Даною довідкою підтверджується, що протягом 2016-2017 рр. результати особистих наукових досліджень Мавріної Марини Ігорівни за тематикою дослідницьких робіт, зв'язаних з рефлексивним управлінням споживчим попитом комерційних підприємств, які знайшли впровадження в діяльності ТОВ «Континіум-Трейд» і підтвердили свою ефективність.

Мавріною Мариною Ігорівною було запропоновано та впроваджено наступні науково-практичні положення:

концепцію рефлексивного управління споживчим попитом комерційних підприємств, яка дозволила збільшити клієнтську базу підприємства;

модель якісної оцінки особистих уподобань споживачів з позиції рефлексивного управління, яка дозволила визначити необхідні напрями ефективного управління споживчим попитом;

метод визначення попиту торгівельного об'єкту, який дозволив підвищити конкурентоспроможність та знизити ризики пов'язані з операційною діяльністю;

У підсумку, надані автором науково-методичні матеріали дозволили підвищити загальну обґрунтованість управлінських рішень у маркетинговій діяльності підприємства і якість взаємодії з клієнтами, обґрунтувати доцільність використання рефлексивного управління, досягти економічного ефекту за рахунок привернення уваги різних груп споживачів і підвищення рівня конкурентоспроможності підприємства на ринку продовольчих товарів.

Оскільки ефективність використання моделей і методів рефлексивного управління споживчим попитом виражається в підвищенні якості результатів господарської діяльності, що будуть отримані у майбутньому, розрахунок економічного ефекту від впровадження наукових розробок Мавріної М.І. проведено у порівнянні з результатами, які були отримані до рефлексивного втручання. Під економічним ефектом розуміється зростання ймовірного прибутку у майбутньому. Економічний ефект розраховано за формулою:

$$E = Pr' - Pr - Z$$

де, E – сума економічного ефекту,

Pr' – прибуток (збиток) КП після проведення заходів рефлексивного управління,

Pr – прибуток (збиток) КП від господарської діяльності,

Z – витрати КП на проведення заходів рефлексивного управління споживчим попитом.

Розрахунок економічного ефекту від впровадження рефлексивного управління споживчим попитом комерційного підприємства

№ п/п	Найменування показника	T31	T32	T33	Усього
Показники діяльності комерційного підприємства до впровадження рефлексивного управління					
1	Імовірність відвідування% (P _{ij})	17,48	4,24	3,42	–
2	Імовірна виручка, грн. (D(E _v))	10 224 574,02	2 301 461,59	5 817 041,61	18 343 077,22
3	Імовірний прибуток, грн. (Pr)	1 433 485,28	322 664,91	815 549,23	2 571 699,42
Показники діяльності комерційного підприємства після впровадження рефлексивного управління					
4	Імовірність відвідування% (P' _{ij})	17,48	6,68	5,36	–
5	Імовірна виручка, грн. (D'(E _v))	10 224 574,02	3 625 887,60	9 116 766,97	22 967 228,59
6	Імовірний прибуток, грн. (Pr')	1 433 485,28	508 349,44	1 278 170,73	3 220 005,45
Прогнозний економічний ефект від впровадження рефлексивного управління					
7	Δ P _{ij}	–	2,44	1,94	–
8	Δ D(E _v)	–	1 324 426,01	3 299 725,36	4 624 151,37
9	E	–	185 684,53	462 621,50	648 306,03

Витрати на реалізацію заходів з рефлексивного управління споживчим попитом склали 115 000, 00 грн.

Отже, прогнозний економічний ефект склав:

$$E = 3\,220\,005,45 - 2\,571\,699,42 - 115\,000,00 = 533\,306,03 \text{ грн}$$

Таким чином, загальний розрахунковий економічний ефект від використання розроблених Мавріною Мариною Ігорівною науково-методичних положень на ТОВ «Континіум-Трейд» у 2017р. прогнозується у розмірі 533 306,03 грн.

Головний бухгалтер



О.В. Коршукова

ОБЛІКОВА КАРТКА НДР І ДКР (ОК)

5437. Державний обліковий номер 0815U000911
 5436. Державний реєстраційний номер 0114U004904 5256. Особливі позначки 5
 5418. №, дата супровідного листа 69/08-317W4; 20.06.2015
 9036. Порядковий №; початок етапу; закінчення етапу; вид етапу; назва етапу
 1. 09.14. 06.15. 3. Підвищення ефективності фінансового управління в умовах нестабільності розвитку національної економіки.

5526. Державні облікові номери виконаних етапів роботи

ВІДОМОСТІ ПРО ВИКОНАВЦЯ

2457. Код за ЄДРПОУ (ідентифікаційний номер) 02070812
 2151. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)
 1. Державний вищий навчальний заклад "Приазовський державний технічний університет"
 2. Государственное высшее учебное заведение "Приазовский государственный технический университет"
 3. State Higher Educational Institution "Privozovskiy State Technical University"

2358. Скорочене найменування юридичної особи ДВНЗ "ГДТУ"
 2655. Місцезнаходження 87500, Донецька обл., м. Маріуполь, вул. Університетська, 7
 2934. Телефон / Факс (629) т. 44-66-35, 44-64-85
 2394. E-mail / WWW bulash_s_a@pstu.edu; nauka@pstu.edu
 1332. Відомча підпорядкованість Міністерство освіти і науки України
 1133. Сектор науки ВУЗ
 2142. Співвиконавці

ВІДОМОСТІ ПРО ВЛАСНИКА РЕЗУЛЬТАТІВ НДР (ДКР)

2459. Код за ЄДРПОУ (ідентифікаційний номер) 02070812
 2153. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.) Державний вищий навчальний заклад "Приазовський державний технічний університет"
 2360. Скорочене найменування юридичної особи ДВНЗ "ГДТУ"
 2657. Місцезнаходження 87500, Донецька обл., м. Маріуполь, вул. Університетська, 7
 2935. Телефон / Факс (629) т. 44-66-35, 44-64-85
 2395. E-mail / WWW bulash_s_a@pstu.edu; nauka@pstu.edu
 1333. Відомча підпорядкованість Міністерство освіти і науки України
 5518. № юридичного документа, дата видачі

ДЖЕРЕЛА, НАПРЯМИ ТА ОБСЯГИ ФІНАНСУВАННЯ НДР (ДКР)

7700. КПКВК _____
 7201. Напрямок фінансування _____
 7023. Назва ДЦП _____
 7022. Код ДЦП _____

Фактичні обсяги фінансування, тис.грн.

Код джерела фінансування	Обсяг фінансування у звітному році
7706	

ОСНОВНІ ВІДОМОСТІ ПРО НДР (ДКР)

9027. Назва роботи (1- українською мовою, 2 - російською мовою, 3 - англійською мовою)

1. Підвищення ефективності фінансового управління в умовах нестабільності розвитку національної економіки.
 2. Повышение эффективности финансового управления в условиях нестабильности развития национальной экономики.
 3. Improving the efficiency of financial management in conditions of instability development of the national economy.

9117. Реферат (1- українською мовою, 2 - російською мовою, 3 - англійською мовою)

1. Мета роботи - уточнення окремих категорій, аналіз напрямків удосконалення окремих елементів фінансового управління, формулювання науково-методологічних та науково-практичних положень стосовно підвищення ефективності фінансового управління в умовах нестабільності розвитку національної економіки та підвищення їх ефективності. Методи дослідження - економіко-статистичні методи, дедуктивний аналіз і синтез, порівняльний аналіз, прогнозування. Досліджено основні аспекти інвестиційної діяльності, стратегії управління фінансовими механізмами інвестиційних процесів промислових підприємств, а також напрямки застосування краудсорсингу для вирішення завдань у глобалізованій економіці. Розглянуто основні методи фінансового оздоровлення банків в сучасних умовах та методи ефективності управління кредитним ризиком на рівні кредитного портфеля, організаційно-методичний підхід до аналізу управління дебіторською заборгованістю як основою забезпечення фінансової стійкості промислових підприємств, а також уточнені організаційно-економічні аспекти управління рекламною діяльністю як інструментом управління споживчим рішенням. В результаті зазначених досліджень було сформульовано, розвинуто й уточнено теоретичні, методологічні і організаційно-методичні положення щодо оптимізації використання інструментів фондового ринку в Україні для покращення залучення фінансових ресурсів, удосконалення фінансових механізмів стимулювання інноваційної діяльності та підвищення ефективності фінансового управління діяльністю підприємств та шляхи його стабілізації в умовах нестабільності розвитку національної економіки.
2. Цель работы - уточнение отдельных категорий, анализ направлений совершенствования отдельных элементов финансового управления, формулирование научно-методологических и научно-практических положений по повышению

(див. продовження)

5481. Бібліографічний опис (статей, монографій, нормативно-технічної документації тощо)

1. Омельченко Л.С., зав. кафедрой, проф. к.е.н. Лактионова О.Ю., доцент, к.е.н. Современная финансовая политика России: вопросы теории и практики (4 глава "Научно-методологические проблемы развития технологии аутсорсинга в

(див. продовження)

5040. Вид звітного документа	91	5742. Кількість сторінок	93
5715. Мова документа	720	5744. Загальна кількість файлів	1
5743. Кількість електронних носіїв	1	5211. Умови передачі зарубіжним країнам	63
5535. Умови поширення в Україні	53		

5634. Індекс УДК 658.15. (047.31)

5616. Коди тематичних рубрик

6111. Керівник юридичної особи Ленцов Ігор Альбертович

6210. Науковий ступінь, вчене звання керівника юридичної особи

Підпис

6120. Керівник роботи (1- українською мовою, 2 - російською мовою, 3 - англійською мовою) (прізвище, ім'я, по батькові)

1. Омельченко Людмила Сергіївна
 2. Омельченко Людмила Сергеевна
 3. Omelchenko Ludmila Sergeevna

6228. Науковий ступінь, вчене звання керівника роботи канд. екон. наук, проф

6121. Список виконавців

Прізвище, ім'я, по батькові	Код посади	Науковий ступінь, вчене звання
Омельченко Людмила Сергіївна	2310.1	канд. екон. наук, проф
Хаджинова Олена Вікторівна	2310.1	канд. екон. наук, доц.

(див. продовження)

6141. Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон Омельченко Людмила Сергіївна, (629) 44-66-35, 44-63-55

Підпис

6140. Керівник відділу УкрІНТЕІ Піщаль Еліна Йосипівна

Підпис

6142. Реєстратор

Підпис

М.П.

Продовження 2

Назва роботи Підвищення ефективності фінансового управління в умовах нестабільності розвитку національної економіки.

6121. Список виконавців (П.І.Б.; код посади; науковий ступінь, вчене звання)

3. Лактіонова Ольга Юхимівна; 2310.1; канд. екон. наук, доц
4. Мінц Олексій Юрійович; 2310.1; канд. екон. наук, доц
5. Колодяжна Катерина Андріївна; 2310.1; канд. екон. наук, доц
6. Тигранян Валерій Саакович; 2310.2; ст. викладач
7. Кравченко Татія Дмитрівна; 2310.2; ст. викладач
8. Ходова Яна Олександрівна; 2310.2; асистент
9. Харченко Надія Володимирівна; 2301.2 20199; здобувач
10. Піскульова Ілона Володимирівна; 2301.2 20199; аспірант
11. Ніконова Марина Ігорівна; 2301.2 20199; аспірант
12. Маматова Л.Ш.; Асистент

5481 Бібліографічний опис

управленні фінансами підприємств МСБ) Монографія; [под ред. Л.А. Толстолесовой]. Новосибирск: Изд. "СибАК", 2013. - 120 с

2. Омельченко Л.С., зав. кафедрой, проф. к.е.н. Лактіонова О.Ю., доцент, к.е.н., Наумова С.А. Аутсорсинг учета и функций управления финансами предприятий малого и среднего бизнеса: Монография. - М.: МАКС Пресс, 2014. - 176с.
3. Омельченко Л.С., зав. кафедрой, проф. к.е.н. Пискульова И.В., аспирантка Взаимосвязь и особенности понятий "оборотные активы", "оборотные средства", "оборотный капитал" в деятельности промышленных предприятий Вісник Приазовського державного технічного університету. Сер.: Економічні науки: Зб. наук. праць. - Маріуполь: ДВНЗ "ПДТУ", 2013. - Вип. 26. С.32-38.
- Фахове видання
4. Омельченко Л.С., зав. кафедрой, проф. к.е.н. Пискульова И.В., аспирантка Исследование различных форм финансирования оборотных активов предприятия в современных условиях Вісник економіки транспорту і промисловості: зб. наук.-практ. ст. / Укр. держ. акад. залізнич. трансп. - Харків: Вид-во Укр ДАЗТ, 2014. - Вип. 47. С. 86-94
- Фахове видання
5. Омельченко Л.С., зав. кафедрой, проф. к.е.н. Пискульова И.В., аспирантка Состояние и особенности функционирования промышленного сектора экономики Украины. Економіка, управління, фінанси: теорія і практика. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Ужгород, 17-18 жовтня 2014 року). - Херсон: Видавничий дім "Гельветика", 2014. - С.41-45 заочное участие
6. Омельченко Л.С., зав. кафедрой, проф. к.е.н. Лактіонова О.Ю., доцент, к.е.н., Наумова С.А. Финансовый аутсорсинг как инструмент управления финансами предприятий МСБ Аудит и фінансовий аналіз/Audit and financial Analysis. - Москва, 2014. - №4. С 383-388
7. Омельченко Л.С., зав. кафедрой, проф. к.е.н. Лактіонова О.Ю., доцент, к.е.н. Аутсорсинг- составная часть политики управления финансами предприятий в Украине Модернизация России: актуальные проблемы формирования и реализации налогово-финансовой политики: материалы Международной научно-практической конференции / под общей редакцией О.С.Кириловой.- Саратов: ИЦ "Наука", 2013.- 296 с.
8. Омельченко Л.С., зав. кафедрой, проф. к.е.н. Колосок В.М., д.е.н., профессор, Лактіонова О.Е., доцент, к.е.н. Логистический аутсорсинг в управлении финансами предприятий Новая экономика. Спецвыпуск.- Минск, октябрь 2014 г. С. 160-164.
9. Омельченко Л.С., зав. кафедрой, проф. к.е.н. Лактіонова О.Ю., доцент, к.е.н. Центры финансового аутсорсинга в инвестиционном и инновационно развитии регионов Problems of social and economic development of business: Collection of scientific articles. Vol.2 - Publishing house "BREEZE", Montreal, Canada, 2014.- 406 p.
10. Омельченко Л.С., зав. кафедрой, проф. к.е.н. Лактіонова О.Ю., доцент, к.е.н. Финансовый аутсорсинг в налоговом администрировании. Wirtschaft und Management Probleme der wissenschaft und praxis: Sammelwerk der wissenschaftlichen Artikel. Vol-2 - Verlag SWG imex GmbH, N?rnberg, Deutschland, 2014. -380S.
11. Омельченко Л.С., зав. кафедрой, проф. к.е.н. Пискульова И.В., аспирантка Збалансована система управління оборотними активами промислових підприємств. Економічний простір: Збірник наукових праць.- № 93.- Дніпропетровськ: ПДБА, 2015.-274 с.
- Index Coopericus РИНЦ
12. Хаджинова Е.В., доцент, к.е.н. Организационно-экономические аспекты устойчивого развития и функционирования предприятия Международного списание за устойчиво развитие. Международный журнал устойчивое развитие. International journal sustainable development. -Болгария, 2014.-номер 14 (февраль).- С.51-56.
- Международный журнал
13. Хаджинова Е.В., доцент, к.е.н. Теоретические основы управления устойчивым развитием промышленных предприятий Вісник економічної науки України: Науковий журнал // Академія економічних наук України, Донецьк.-2014. - С.124-128
- Фахове видання
14. Хаджинова Е.В., доцент, к.е.н. Комбинированный подход к управлению межфирменной сетью. Стратегія і механізми регулювання промислового розвитку: зб. наук. праць / НАН України, Ін-т