



# ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВОМ ТА УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЦТВОМ

О.С. Кравчук\*

## МАРКЕТИНГОВЕ МОДЕЛОВАННЯ: ОСНОВНІ МЕТОДИ РОЗРОБКИ СИСТЕМ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ В ЕКОНОМІЧНІЙ СТРАТЕГІЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

Одним з основних завдань переходу України до ринкової економіки є проведення маркетингових досліджень, що за допомогою інформації дозволяє встановити виробничі можливості підприємства і його проблеми для реальної оцінки рівня фінансово-господарської діяльності, своєчасного визначення прорахунків, а також для покращення процесу власного управління.

У зв'язку з цим проблема здійснення маркетингових досліджень в умовах сьогодення знайшла відображення в дослідженнях, що проводились в наукових організаціях та навчальних закладах. Останнім часом опубліковано ряд праць відносно методики збору, аналізу і проведення маркетингових досліджень на вітчизняних підприємствах. Добре відомі дослідження М. Окладера, М. Порттер, Ю. Слабковського та інших<sup>1</sup>.

У багатьох публікаціях значна увага приділяється вивченню шляхів проведення та удосконалення системи маркетингу<sup>2</sup>, проте фундаментальних досліджень ще актуальної проблеми в Україні ще недостатньо. Кількість монографій і статей, присвячених визначенням теоретичних основ маркетингу, дослідження шляхів цього важливого процесу для економічної системи нашої держави є досить обмеженою. В той же час, проблема маркетингового моделювання є досить актуальною, оскільки досягнути на сьогодні максимальних результатів у виробничій чи торгівельній діяльності можливо при використанні певних економічних моделей проведення маркетингових досліджень. Практична значимість полягає у максимальному використанні підприємницькими суб'єктами основних маркетингових моделей для вироблення власної стратегії на ринку виробництва чи реалізації товарів, робіт або послуг з метою максимального отримання прибутків.

Ми схиляємося до думки, що для прийняття рішень у сфері виробництва продукції, надання послуг чи виконання робіт необхідні первинні фінансово-господарські дані, які дозволяють контролювати їх релевантність, точність, системність та об'єктивність. Це, як свідчить практика, дасть змогу провести якісне та кількісне дослідження тієї чи іншої економічної проблеми<sup>3</sup>.

---

© Кравчук О.С., 2005

\* інженер-програміст фірми "Система" (м. Хмельницький)

<sup>1</sup> Окладер М. Про державне маркетингове регулювання // Економіка України. — 2002. — № 10; Порттер М.Е. Стратегія конкуренції. — К.: Основи, 1997; Слабковський Ю. Розвиток маркетингу та його роль у економічному зростанні // Економіка України. — 1999. — № 5.

<sup>2</sup> Окладер М. Вкз. праця; Свердан М. Нетрадиційні методи економічного розвитку // Економіка України. — 2003. — № 1; Слабковський Ю. Вкз. праця.

<sup>3</sup> Башнянин Г.І. Про періодичну матрицю економічних систем. — Львів: Львівська комерційна академія, 2003. — С. 88.



Необхідно зауважити, що кількісні дослідження, зазвичай, ототожнюють з проведенням різнопланових опитувань, що базуються на використанні структуризованих питань закритого типу, на яке відповідає велика кількість респондентів<sup>4</sup>. Характерними особливостями таких досліджень є чітко визначений формат інформаційних даних та джерела їх отримання, аналіз яких здійснюється за допомогою упорядкованих процедур, в основному, кількісних за своєю природою. В той же час, якісні дослідження передбачають збір, аналіз та інтерпретацію даних шляхом спостережання за певним виробничим чи соціальним процесом.

Для надання менеджеру необхідної інформації дослідник може зібрати первинну, вторинну інформацію, чи і те, і інше. Як свідчить практика, в економічній системі найбільш цінною є первинна інформація, яка отримується в результаті спеціально проведених для вирішення конкретної маркетингової проблеми так званих польових маркетингових досліджень (вибікове спостереження, опитування, експериментальне дослідження).

Дещо частіше сьогодні збирається вторинна інформація (кабінетне збирання інформації із внутрішніх та зовнішніх джерел). Проте одним із її недоліків є те, що вона рідко буває представлена системно, а найголовніше, далеко не завжди відтворює мету назріваючих маркетингових дій, їх конкретні об'єкти та умови існування і розвитку<sup>5</sup>.

Вторинні дані допомагають виявити проблему та проаналізувати її дослідження. Проте, в більшості випадків, вони можуть бути неправильними, застарілими чи неповними і тому підприємницькі суб'єкти змушені збирати первинні дані.

Отже, як засвідчує практика, незважаючи на складність і тривалість збору, потребу у підготовці та використанні висококваліфікованих кадрів, досить великі витрати, основним джерелом маркетингових досліджень в сучасних умовах є первинна інформація. Вона має значні переваги над вторинною: конкретну спрямованість на вирішення потрібних маркетингових проблем, доступність і надійність, оскільки методологія її збирання відома і контролювана<sup>6</sup>.

В останні роки основним методом збирання первинної інформації стало контролююче тестування ринку. Воно, як правило, здійснюється спеціалізованими дослідницькими підприємницькими структурами, які реалізовують товари через конкретних дистрибуторів. Недоліком цього методу є те, що їх канали збуту можуть не відповісти практичним інтересам підприємства.

При проведенні таких контролюючих експериментів можна виділити такі два найпростіших варіанти експерименту:

- експеримент типу “тільки-після”. Він прогнозує спостереження чи зміни тільки після експериментального впливу (zmіни вивчаючих факторів) і описується схемою  $XO$ , де  $X$  — експериментальний вплив,  $O$  — наслідкове спостереження чи зміна. Це проста і недоступна процедура. Головним недоліком таких експериментів є обмеженість до періоду та місця їх визначення. Наприклад, в кінотеатрі перед початком демонстрації художнього фільму був показаний ролик, що рекламиє нову продукцію швейної фірми. Після сеансу представники фірми організували у фойє продаж цієї продукції. Із 500 присутніх 300 придбали товар. Однак це не є мірою ефективності реклами, оскільки незрозуміло, якою була кількість покупців, якби не було цієї реклами.

Експеримент типу “до-після”. Він започатковується схемою  $O_1XO_2$ , де  $O_1$ ,  $O_2$  — спостереження чи зміна параметрів, відповідно, до експериментального впливу і після нього.

<sup>4</sup> Ковалев Д., Сухорукова Т. Економічна безпека підприємства // Економіка України. — 1998. — № 10. — С. 49.

<sup>5</sup> Слабковський Ю. Розвиток маркетингу та його роль у економічному зростанні // Економіка України. — 1999. — № 5. — С. 85.

<sup>6</sup> Окладер М. Про державне маркетингове регулювання // Економіка України. — 2002. — № 10. — С. 89.



Ефект експериментального впливу визначається різницею параметрів, зареєстрованих в процедурах  $O_1$ ,  $O_2$ . Оскільки цей метод не передбачає формування контрольної групи, вплив побічних факторів залишається за кадром. Наприклад, після проведення рекламної кампанії фірми з випуску парфумів об'єми продажу її продукції виросли. Проте, не зважаючи на це, пояснити цей результат лише якістю реклами неможливо, беручи до уваги відсутність інформації про вплив інших чинників, зокрема, скорочення імпорту парфумів, що співпав в часі.

Експеримент типу "тільки-після" із контрольною групою. Схематично цей метод може бути виражений так:

-експериментальна група:  $XO_1$

-контрольна група:  $O_2$ ,

де  $O_1, O_2$  — зміни параметрів після завершення експерименту, відповідно, в експериментній і контрольній групі; знак “—” означає, що група формується не за принципом статистичної випадковості. При розробці експериментів такого типу найбільші складнощі створює формування контрольної групи. Так, здіснюючи експеримент по визначенням впливу музичних програм, що прослуховуються водіями, на швидкість автомобілів і кількість порушень правил дорожнього руху, в контрольну групу необхідно підбирати людей із тим же типом особистості, що і учасники основної групи.

Дещо відрізняється від контролюючого електронне тестування ринку. Його суть полягає в тому, що учасники споживацької панелі отримують спеціальні ідентифікаційні картки, які вони пред'являють при купівлі товарів. При цьому автоматично фіксуються демографічні характеристики покупця. Таке вивчення проводиться тільки в таких містах, в яких підприємства роздрібної торгівлі погодилися взяти участь в експерименті.

Електронне тестування ринку забезпечує швидкість і конфіденційність отриманих результатів, однак є відносно дорогим (не менше 100 тис. дол.. США) та довготривалим (від півроку до декількох років).

За нинішнього фінансово-економічного стану більшості вітчизняних підприємств найбільш практичним є імітаційне тестування ринку, яке передбачає використання обмеженої кількості інформації про реакцію споживачів на новий товар, яка вводиться у модель, враховуючи деякі пропозиції щодо запланованої маркетингової діяльності. Кінцевим результатом такої моделі є найбільш ймовірний обсяг продажу товару, який вивчається. Переваги імітаційного тестування методу в порівнянні із попередніми полягає в нетривалості його застосування (протягом 6-8 місяців), а витрати становлять лише 5-10 % від витрат стандартного тестування ринку.

При проведенні будь-якого тестування необхідно враховувати, що отримані результати залежать від передбачень, закладених в моделі.

Тестування ринку здійснюється як для споживчих товарів, так і для продукції виробничо-технічного призначення.

Досить поширеним методом збору первинної маркетингової інформації є метод моделювання. Особливої популярності він набув з розвитком програмного забезпечення і комп'ютерної техніки. В моделі вводяться різноманітні параметри, які відображають зміни маркетингової системи, стосуються комплексу маркетингу або зовнішніх факторів цього середовища. При моделюванні вивчається дія незалежних факторів на залежні. Причому моделюються і порівнюються різні варіанти можливого впливу факторів.

Основною вимогою до моделювання є якомога більша відповідність моделі реальній ринковій ситуації, тобто повинна проводитись складна аналітична робота по розробці концепції моделі. Формою поведінки одиниць, що досліджуються під впливом змінних факторів маркетингової системи, є підрахунок кількісних показників: частки ринку, обсягів продажу, прибутку тощо. Розробка моделі передбачає залучення до цього процесу спеціалістів по



моделюванню і менеджерів-маркетологів.

Модель повинна:

- відтворювати ситуацію, яка реально існує в маркетинговій системі;
- включати достатню кількість чинників, що відтворюють ситуацію.

Моделі в маркетингових дослідженнях частіше класифікуються за критерієм управлінських цілей, які мають бути досягнуті. За цим критерієм моделі поділяються на дискретивні, прогнозні та інструктивні.

Зокрема, дискретивні моделі використовують для загального опису існуючої маркетингової системи. Ці моделі характеризують стан ситуації в тій чи іншій сфері виробництва чи на ринку. Вони, як правило, використовуються для визначення ситуації та подальшої розробки інших моделей.

На їх базі найбільш доцільно використовувати прогнозні моделі. Вони ефективні для прогнозування стану маркетингової системи при зміні чинників. Наприклад, при моделюванні системи розподілу для товарів потрібно передбачити можливе зниження обсягів збуту торгових місць у випадку перебоїв з постачанням тощо. Цей тип моделювання ефективний при дослідженні ситуації у випадку зміни чинників маркетингового середовища та набуття ними різних рівнів. Але за його допомогою неможливо розробити альтернативні варіанти управлінських рішень.

Тому для аналізу змін в маркетинговій системі і визначення наслідків різних маркетингових стратегій найбільш ефективними є інструктивні моделі. Їх особливість, як методу збору маркетингової інформації, полягає в тому, що в результаті застосування вдається отримати конкретні цифрові показники розмірів збуту, рівня прибутку тощо. Цей тип дослідження менш вартісний, ніж збір маркетингової інформації шляхом опитування, крім того потребує значно менше часу. Цей метод повністю забезпечує конфіденційність інформації<sup>7</sup>.

Моделювання дає можливість перевірити різні маркетингові стратегії і проаналізувати їх переваги і недоліки. Його необхідно ефективно застосовувати і як метод тренування персоналу підприємства чи організації. Основним, але суттєвим, недоліком є складність розробки життєздатної моделі і внесення постійних змін в умови маркетингового середовища.



<sup>7</sup> Ковалев Д., Сухорукова Т. Економічна безпека підприємства // Економіка України. — 1998. — №10. — С. 51.