

Н.О. Матвійчук-Соскіна

АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ПІДХОДІВ ДО СТВОРЕННЯ МАРКЕТИНГОВИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ*

У статті розкрито сутність головних сучасних підходів до структуризації маркетингових інформаційних систем, зроблено їх оцінку, а також визначено головні конкурентні переваги, які забезпечує використання таких систем на підприємстві.

Ключові слова: маркетинговий менеджмент, інформація, маркетингова інформаційна система (МІС), підходи до структуризації МІС.

Табл. 3. Літ. 23.

Н.О. Матвийчук-Соскина

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ К СОЗДАНИЮ МАРКЕТИНГОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

В статье раскрыта сущность главных современных подходов к структуризации маркетинговых информационных систем, сделана их оценка, а также определены главные конкурентные преимущества, которые обеспечивает использование таких систем на предприятии.

Ключевые слова: маркетинговый менеджмент, информация, маркетинговая информационная система (МИС), подходы к структуризации МИС.

N.O. Matviychuk-Soskina

ANALYSIS OF CONTEMPORARY APPROACHES TO CONSTRUCTION OF MARKETING INFORMATION SYSTEMS

The article reveals the essence of the major contemporary approaches to structuring of the marketing information systems, their evaluation is carried out, and the key competitive advantages achieved by application of such systems at an enterprise are determined.

Keywords: marketing management; information; marketing informative system (MIS); approaches to the MIS structuring.

Постановка проблеми. Світова економіка дедалі більше інформатизується, і маркетинговий менеджмент має реагувати на інноваційні ринкові та суспільні виклики економіки знань [2; 14].

Використання ускладнених баз даних зробило можливими методи маркетингу взаємодії, а нове програмне забезпечення дозволило розвивати автоматизовані і навіть «інтелектуальні» електронні форми. Очевидно, що якість інформації залежить від якості інформаційної системи та професіоналізму людей, які відповідають за вхідні дані на підприємствах.

Дж. Несбіт визначив, що на сьогодні 65% робочої сили в США тією чи іншою мірою займається обробкою інформації, натомість у 1950 р. таких людей було лише 17% [22]. Сучасні менеджери іноді отримують занадто багато інформації, проте фахівці з маркетингу часто скаржаться на те, що їм бракує саме корисної інформації, доводиться опрацьовувати забагато зайвих даних. За інформацією всесвітнього довідника "Gale Directory of Databases", кількість

* статтю підготовлено на основі доповіді на Всеукраїнській науково-практичній конференції «Актуальні проблеми економіки 2008» (12 грудня 2008 р., Національна академія управління, м. Київ).

електронних баз даних у світі протягом останніх 15 років зросла у 27 разів, а їхній сумарний інформаційний обсяг – більш ніж у 100 разів [18]. Дослідники вважають, що процес стрімкого зростання інформаційного поля на фоні зміни його структури триватиме [4].

Виокремити найнеобхідніше з величезного інформаційного потоку підприємству сьогодні допомагає саме оптимально побудована маркетингова інформаційна система. Залежно від типу ринку та виду діяльності, стратегічного плану фірми, її управлінської структури, кадрового потенціалу й технологічного озброєння використовуються різні підходи до структуризації МІС.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Ускладнення та урізноманітнення потреб маркетингового менеджменту зумовлює актуальність створення та модифікації структури МІС на підприємствах. Науковці активно оцінюють значення МІС у маркетинговому менеджменті [1; 3], пропонують власні методи структуризації МІС [8; 9; 14; 15, 19], аналізують зв'язки МІС із зовнішнім середовищем в інформаційній економіці [5; 10; 11–13]. Проблематикою удосконалення МІС займаються вчені в США, Польщі, Україні, Тайвані, Японії. Кожна наукова школа має свої, випробувані на практиці переконання. Водночас важливо дати оцінку та порівняти головні підходи до структуризації МІС в умовах віртуалізації комерції, визначити спільні конкурентні переваги та недоліки, які виявляє їх практичне використання.

Мета дослідження – показати конкурентні переваги використання маркетингової інформаційної системи на підприємстві, проаналізувати та порівняти основні наукові підходи до структуризації маркетингових інформаційних систем (функціональний, предметний, технологічний і суб'єктний), а також запропонувати шляхи вдосконалення таких систем.

Основні результати дослідження. Маркетингові інформаційні системи оперують масивами бізнес-інформації, тому передусім варто визначитися зі складовими частинами цих масивів. Бізнес-інформацію зазвичай класифікують, використовуючи два способи. Перший спосіб передбачає розміщення джерела інформації, причому найпоширеніше розходження полягає в тому, де розташоване джерело інформації – всередині чи поза фірмою. Другим способом інформацію можна класифікувати за її призначенням. Таким чином, для розглянутих нижче загальноприйнятих категорій характерними ознаками є, по-перше, джерело і, по-друге, призначення інформації.

Кожен із рівнів управління (стратегічний, тактичний та операційний) у зв'язку з різними завданнями, які вони реалізують, потребують різної маркетингової інформації [8]. Для того, щоб маркетингова інформація могла бути використана у прийнятті рішення, вона повинна мати вартість: бути конкретною, правдивою, актуальною, порівнюваною, придатною до використання. Значення маркетингової інформації виражається через ступінь її впливу на:

- зменшення фінансових ризиків і збільшення ефективності комплексу маркетингу;
- визначення уподобань споживачів;
- координацію маркетингової стратегії фірми;
- оцінку ступеня реалізації завдань;
- верифікацію власної інтуїції та припущень [13; 19].

Значення маркетингової інформаційної системи для всієї організації підкреслює Е. Лі: «Якщо фірма не має МІС, існує велика вірогідність, що її дохідність та ефективність будуть зменшуватися, послаблюючи конкурентоспроможність фірми. Тому для вдалої конкуренції на ринку фірма повинна мати МІС» [19].

Структура маркетингових інформаційних систем. Головні підходи до структуризації МІС:

- функціональний;
- предметний;
- технологічний;
- суб'єктний.

Функціональний підхід. Дослідники найчастіше характеризують структуру МІС з урахуванням головних функцій, які вона виконує на підприємстві. Можна виділити 5 головних структур МІС:

1. Класична модель МІС Ф. Котлера [3].
2. Модель Е. Дулінець [6].
3. Динамічна модель МІС Е. Лі [19].
4. Модель Е. Маккарті та В. Перролта [21].
5. Модель Й. Тальвінена [23].

Класична модель МІС Ф. Котлера. Маркетингова інформаційна система Ф. Котлера – це система, яка складається з фахівців зі збирання, класифікації, аналізу, оцінки й розповсюдження актуальної і точної інформації для прийняття маркетингових рішень, а також із відповідних методологічних прийомів та обладнання [3].

Модель Е. Дулінець. Модель МІС Е. Дулінець є однією з найкращих польських наукових розробок у цій сфері [6]. Відповідно до неї, МІС складається із шести основних елементів, а саме: джерело даних, підсистема нагромадження даних, банк даних, банк аналітичних технік і моделей, підсистема генерування оперативних інформаційних звітів, підсистема генерування спеціальних інформаційних звітів.

Динамічна модель МІС Е. Лі (Тайвань). Науковець, який протягом багатьох років глибоко досліджує маркетингові інформаційні системи великих підприємств, дійшов висновку, що саме МІС є «нервовою системою» американського маркетингового менеджменту [19]. Він доопрацював, підтвердив ефективність підходу до МІС, запропонованого Р. Маклеодом та Дж. Роджерсом [20]. Відповідно до динамічної моделі МІС Е. Лі, вона має дві головні підсистеми – вхідну та вихідну, з двома банками даних, які взаємодіють між собою.

Модель Е. Маккарті та В. Перролта. В моделі Е. Маккарті та В. Перролта [21] МІС визначено як механізм безперервного одержання та аналізу даних з метою забезпечення ними відділу маркетингу підприємства. Ця модель, на відміну від інших запропонованих, передбачає створення інтегрованої закритої системи, центральним компонентом якої є інтегральна база даних.

Модель Й. Тальвінена. Автор моделі поставив собі за мету створення такої МІС, яка могла би співпрацювати із системами, які вже існують на фірмі, одночасно підпорядковуючи всю діяльність ефективності процесу маркетингового менеджменту [23].

Й. Тальвінен зазначає, що актуальна раніше теза про те, що ефективність кожного етапу процесу спричиняє ефективність процесу в цілому, є не завжди правдивою. Він дослідив виробничі та управлінські процеси, які були мало-ефективними, незважаючи на високу ефективність кожного окремого етапу процесу. Результатом досліджень науковця стало створення інтегральної моделі МІС, яка поєднала в собі менеджерську і маркетингову системи з метою підвищення ефективності маркетингового управління.

Й. Тальвінен визначає 6 головних функцій, пов'язаних із використанням маркетингової інформації, які виконує МІС: накопичення даних, аналіз даних, маркетингове планування, прийняття маркетингових рішень, імплементація маркетингових рішень.

Дослідник підкреслює, що постачальником інформації для відділів маркетингу слугує не тільки МІС, а й інші інформаційні системи. Він виокремлює системи, які допомагають удосконалювати й аналізувати маркетингову інформацію: транзакційні системи (Transaction Processing System, TPS), менеджерські інформаційні системи (Management Information System, MIS), системи підтримки рішень (Decision Support System, DSS), виконавчі інформаційні системи (Executive Information System/Executive support system, EIS/ESS).

Додатково Й. Тальвінен поділяє саму МІС на 2 групи, трактуючи їх як дві пов'язані інформаційні системи для маркетингу – операційну МІС (зосереджена на нагромадженні даних та імплементації маркетингових рішень) та управлінську МІС (складніша система, яка допомагає планувати, аналізувати, контролювати процес прийняття маркетингових рішень). Метою управлінської МІС є перетворення даних на інформацію, а в кінцевому результаті – на знання, яке зможуть використати дослідно-конструкторські відділи для прогнозування потреб ринку і планування своєї діяльності.

Таким чином, всі види функціональних МІС мають у своїй структурі як банки даних – внутрішні і зовнішні, так і вбудований інструментарій для аналізу кількісної та якісної інформації та системи моделювання прийняття управлінських рішень. Слід зазначити, що для діяльності великих корпорацій розподіл МІС на операційну та управлінську підсистеми дає можливість краще здійснювати маркетинговий менеджмент, але водночас формує певну ієрархічність у доступі до інформації на підприємстві. Всі функціональні моделі передбачають високий рівень теоретичної підготовки фахівців з маркетингу, а також володіння специфічним програмним забезпеченням і навичками роботи з комп'ютером. Це вимагає проведення спеціалізованих внутрішньокорпоративних тренінгів з користування маркетинговими інформаційними системами для співробітників.

Предметний підхід. Предметний підхід передбачає вирізнення окремими складовими засобів МІС – інформаційних, процедурних, технічних і людських [14]. У результаті аналізу засобів МІС можемо виділити головні складові частини кожного з них (див. табл. 1).

На відміну від функціонального підходу, який за своєю структурою є скоріше вертикальним, предметний підхід передбачає горизонтальний принцип групування засобів МІС. Він може використовуватися на підприємствах, які працюють на нішевих ринках або не мають складної організаційної структури.

Таблиця 1. Предметний підхід формування МІС*

Тип засобів МІС	Елементи засобів МІС
Інформаційні засоби	Первинна і вторинна інформація (структурована і неструктурована), бази документів, бази даних, бази методик аналізу, бази моделей, бази знань, аналітичні доповіді та прогнози
Процедурні засоби	Процедури автоматизованих алгоритмів, процедури неавтоматизованих алгоритмів, автоматизовані процедури прогнозування, неавтоматизовані процедури прогнозування
Технічні засоби	Комп'ютерні системи, телекомунікаційні мережі, носії даних
Людські засоби	Учасники процесу створення, перетворення та споживання інформації МІС

* опрацьовано за даними [15, 47–48].

Технологічний підхід. У ході еволюції підходів до маркетингового менеджменту побудова МІС на базі інформаційно-комунікаційних технологій (Information and Communication Technology – ICT) стала невідворотною. Вплив інформаційної технології на МІС підприємства може бути багатовекторним: уможливлення реалізації функцій і завдань маркетингового менеджменту, посередництво у співпраці з внутрішнім і зовнішнім середовищем фірми. Саме тому дослідники пропонують структурувати МІС на основі тих інформаційних технологій, якими вона послуговується: внутрішніх (вбудовані в МІС), зовнішніх (уживані у внутрішньому середовищі фірми й активно пов'язані з МІС), інтеграційних (використовуються для співпраці із зовнішнім середовищем фірми) (див. табл. 2) [15; 17].

Таблиця 2. Технологічний підхід до формування МІС*

Типи ICT для МІС	Елементи ICT
Внутрішні	Комунікаційні технології, технології баз даних, технології досліджень ринку, презентаційні технології
Зовнішні	Системи управління електронним документообігом, корпоративної інформаційної портал в Інтранет, системи управління людським ресурсом, системи аналітичного перетворення інформації
Інтеграційні	Системи перетворення некомпативельних стандартів (бізнесова аплікаційна інтеграція), мережеві системи в Екстранет, системи стандартизованого електронного обміну даними в Екстранет

* опрацьовано за даними [15, 48–51].

На нашу думку, технологічний підхід можна застосовувати одночасно з іншими підходами до побудови МІС. Головний його принцип – автоматизація та «інтернетизація» всіх систем підприємства та способів його взаємодії із зовнішнім середовищем. Справді, в сучасному комп'ютеризованому бізнесі такий підхід при грамотній реалізації значно заощаджує ресурс часу для менеджерів.

Суб'єктний підхід. Суб'єктний підхід до формування МІС дає повну відповідь на запитання про те, хто саме користується її можливостями та забезпечує функціонування системи. Згідно з думкою науковців, користувачем МІС є кожен, хто надає, отримує інформацію або обслуговує МІС [16]. Користувачі МІС, у свою чергу, поділяються на безпосередніх користувачів МІС і технічний персонал МІС (див. табл. 3).

Суб'єктний підхід до МІС дозволяє зосередити увагу на конкретних суб'єктах, які виробляють або надають і споживають бізнес-інформацію. Такі МІС створюються з урахуванням специфічних потреб маркетингу підпри-

емства та мають високий рівень персоналізації. Цей підхід вимагає високого рівня розуміння потреб з боку маркетологів та якісного професійного втілення поставлених завдань з боку програмістів і персоналу, який обслуговує МІС.

Таблиця 3. Суб'єктний підхід до формування МІС*

Типи користувачів МІС	Види користувачів МІС
Безпосередні користувачі МІС	Залежно від ролі в процесі обробки даних: надавачі та користувачі інформації. Залежно від участі в грі: інформаційної системи: безпосередні та опосередковані користувачі. Залежно від локалізації відносно середовища системи: внутрішні та зовнішні.
Технічний персонал МІС	Залежно від локалізації відносно середовища системи: внутрішній та зовнішній обслуговувачий персонал. Залежно від характеру діяльності: адміністратори системи та інший обслуговувачий персонал

* опрацьовано за даними [15, 57–58].

Висновки. У ході аналізу основних наукових підходів до структуризації маркетингових інформаційних систем (функціонального, предметного, технологічного і суб'єктного) було виділено низку конкурентних переваг, а також недоліків, які має використання МІС для підприємства.

Конкурентні переваги, які забезпечує використання МІС для фірми:

- рішення щодо стратегічної і тактичної маркетингової діяльності є краще обґрунтованими, оскільки менеджери володіють усією актуальною інформацією;
- при прийнятті рішень суттєво зменшується вірогідність неврахування важливої маркетингової інформації (наприклад, нових сигналів з ринку);
- полегшується процес розпізнавання ринкових тенденцій і тестування альтернативних маркетингових стратегій за допомогою аналітичного або економетричного моделювання (один з інструментів МІС);
- спрощення утворення інтегральних баз даних і порівняння різних інформаційних джерел для аналізу та прогнозу;
- упорядковується переміщення інформації між різними структурними підрозділами підприємства по вертикалі і по горизонталі, створюючи систему прозорості і вільного доступу до необхідної інформації;
- МІС дозволяє користуватися маркетинговою інформацією всім відділам підприємства для їхніх цілей, а отже, підвищується загальний рівень інформатизації фірми;
- значно зростає швидкість отримання актуальної, достовірної та повної інформації всіма менеджерами підприємства.

Водночас необхідно звернути увагу на низку недоліків у роботі маркетингових інформаційних систем:

- слабе залучення менеджменту до організації МІС;
- вузьке та/або неналежне використання комп'ютерної системи;
- низький рівень переробки даних, особливо в бухгалтерській сфері;
- недостатнє знання комп'ютера менеджерами;
- слабе розуміння фахівцями з інформаційних технологій справжніх інформаційних потреб менеджерів та організаційних труднощів;
- недостатня підтримка топ-менеджментом.

Видається необхідним звернути увагу на можливість виокремлення і застосування підприємством одразу декількох підходів до структуризації своїх МІС на базі одного домінуючого. Хоча в сьогоденній практиці великих корпорацій найчастіше використовується саме функціональний підхід, проте в умовах інформаційної економіки та віртуалізації бізнесів все більшого значення набувають технологічний і суб'єктний підходи.

1. *Єрмошенко М.М.* Комерційна діяльність посередницьких організацій: Навч. посібник. – 2-е вид. – К.: Національна академія управління, 2006. – 348 с.
2. *Лилік І., Сайчук І.* Мегатренди суспільного розвитку і маркетинг // Економічний часопис-XXI. – 2008. – №9–10. – С. 12–15.
3. *Основы маркетинга / Котлер Ф., Армстронг Г., Сондерс Д., Вонг В.; Пер. с англ. – 2-е европ. изд. – М.; СПб.; К.: Вильямс, 2003. – 944 с.*
4. *Хорошилов А.В., Селетков С.Н.* Мировые информационные ресурсы. – СПб.: Питер, 2004. – 280 с.
5. *Adameczyk J., Gebarowski M., Kandefer M.* Internet na usługach marketingu. – Rzesow: Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, 2004. – 207 s.
6. *Duliniec E.* Badania marketingowe w zarządzaniu przedsiębiorstwem. – Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 1994.
7. *Internet a zarządzanie marketingowe: uwarunkowania rozwoju małych i średnich firm / Pod red. S. Słusarczyka, R. Gory, S. Jacka. – Rzesow: Wydawnictwo Wyższej szkoły Informatyki i zarządzania, 2005. – 184 s.*
8. *Jarosz A.* Znaczenie systemu informacji marketingowej w nowoczesnym przedsiębiorstwie // Systemy informacyjne w zarządzaniu przedsiębiorstwem, Akademia Ekonomiczna. – Wrocław, 2000.
9. *Logistyka on-line: zarządzanie łańcuchem dostaw w dobie gospodarki elektronicznej: praca zbiorowa / Pod red. nauk. Rutkowskiego Krzysztofa. – Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2002. – 259 s.*
10. *Marketingowe zastosowanie Internetu w Polsce / Pod red. nauk. Strzyżewskiej Marianny. – Warszawa: IFGN, 2000. – 112 s.*
11. *Mironski J.* Komunikowanie marketingowe // Media, komunikacja, biznes elektroniczny / Pod red. B. Junga. – Warszawa: Difin, 2001. – S. 125–148.
12. *Nowacki R.* Kształtowanie wiedzy informacyjnych przedsiębiorstwa z rynkiem / Instytut Rynku Wewnętrzny i Konsumpcji. – Warszawa: Wydawnictwo IRWiK, 2004. – 75 s.
13. *Rutkowski I.P.* Marketingowe Systemy Informacyjne w Handlu. Akademia Ekonomiczna. – Poznań, 1999. – S. 12.
14. *Strategie doskonalenia systemu informacyjnego w przedsiębiorstwie / Pod red. A. Nowickiego. – Wrocław: Akademia Ekonomiczna, 1999.*
15. *System informacyjny marketingu przedsiębiorstw. Modelowanie. Praca zbiorowa pod redakcją Adama Nowickiego. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne. – Warszawa, 2005. – 255 s.*
16. *Zarządzanie i planowanie marketingowe: materiały metodyczne. – Łódź: Wydawnictwo PL, 2003. – 212 s.*
17. *Zarządzanie marketingowe w polskich przedsiębiorstwach: stan, zastosowanie, tendencje i kierunki zmian. – T. 1, Raport z badania / Pod red. nauk. Kaczmarczyka Stanisława. – Toruń: Wydawnictwo UMK, 2002. – 177 s.*
18. *Gale Directory of Databases // www.gale.cengage.com.*
19. *Li E.Y.* Marketing Information Systems in the Top U. S. Companies: A Longitudinal Analysis // Information and Management. – 1995. – No. 28 (1). – P. 13.
20. *Li E.Y., McLeod R. Jr., Rogers J.C.* Marketing information systems in Fortune 500 companies: a longitudinal analysis of 1980, 1990, and 2000 // Information & Management. – 2001. – April. – Vol. 38, Issue 5. – Pp. 307–322.
21. *McCarthy E.J., Perreault W.D.* Basic Marketing. A Global Managerial Approach. – Homewood, Illinois, 1990.
22. *Naisbitt J., Aburdene P.* Megatrends 2000: ten new directions for the 1990's. – New York: Morrow, 1990. – 384 p.
23. *Talvinen J.* Marketing Information Systems. Concepts. Usage and Effectiveness, School of Economics and Business Administration. – Helsinki, 1995.

Стаття надійшла до редакції 29.01.2009.