

УДК 339

DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/157-8>

Іванченко В. О.

аспірант кафедри економічної кібернетики та маркетингу,
Черкаський державний технологічний університет

Ivanchenko Vadym

Cherkasy State Technological University

МАРКЕТИНГОВІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ЗРОСТАННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ РИЗИКІВ

Статтю присвячено встановленню сутнісних трансформацій поняття маркетингової інформаційної системи. Автором проаналізовано її можливі структурні елементи та запропоновано власне їх бачення. Перелік структурних елементів маркетингової інформаційної системи доповнено компонентами протидії можливим підприємницьким ризикам, що виникатимуть у процесі її функціонування. Так, основним ризиком у статті обґрунтовано інформаційний ризик, що зумовлений недосконалістю безпосередньо забезпечення функціонування маркетингової інформаційної системи підприємства. Одним з інструментів зростання ефективності маркетингових інформаційних систем та водночас протидії можливим ризикам запропоновано інтегрування її у системи Big Data та Data Mining в частині збору зовнішньої інформації та аналітичної обробки усіх даних у процесі маркетингового дослідження.

Ключові слова: маркетинг, інформаційні системи, підприємницький ризик, комунікації, управління.

MARKETING INFORMATION SYSTEMS OF ENTERPRISES IN THE CONDITIONS OF GROWTH OF ENTREPRENEURIAL RISKS

The article is devoted to the establishment of essential transformations of the concept of marketing information system. The instability of the external business environment, due to political and economic fluctuations in our country, provokes an increase in the level of business risks. The main goal of this article is to reveal the modern essence of marketing information systems and identify the impact on their structure of modern business risks. At the same time, the development of modern technologies and information systems creates the preconditions for the development of new forms of organization of the enterprise and sales. Thus, today, specialists in the field of SMM (Social Media Marketing) are among the most in demand in the labor market. The development of business communication systems creates both new prospects for sales and product promotion, and new risks for business activities and calculations. Accordingly, there is a need to study the transformations of existing and the formation of new marketing information systems in the face of growing business risks. The author analyzes its possible structural elements and offers their own vision. The list of structural elements of the marketing information system is supplemented by components to counteract possible business risks that will arise in the process of its operation. Thus, the main risk in the article is substantiated information risk, which is due to the imperfection of the direct functioning of the marketing information system of the enterprise. One of the tools to increase the efficiency of marketing information systems and, at the same time, counteract possible risks, is proposed to integrate it into the Big Data and Data Mining systems in terms of collecting external information and analytical processing of all data during marketing research. Promising technologies for the organization of modern marketing information systems are characterized by significant efficiency limitations and risks, which are largely due to shortcomings at the level of special methodology using technologies of the format «Data Mining» and «Big Data».

Keywords: marketing, information systems, business risk, communications, management.

JEL classification: M31, G14, D81, C45, M12.

Постановка проблеми. Нестабільність зовнішнього середовища ведення бізнесу, що зумовлена політичними та економічними коливаннями в нашій країні, провокує зростання рівня підприємницьких ризиків. Водночас розвиток сучасних технологій та інформаційних систем створює передумови для розвитку нових форм організації роботи підприємства та збуту продукції. Так, нині спеціалісти у галузі SMM (Social Media Marketing) є одними з найбільш затребуваних на ринку праці. Розвиток систем бізнес-комунікацій створює як нові перспективи для збуту та просування продукції, так і нові ризики для ведення господарської діяльності та розрахунків. Відповідно, постає потреба в дослідженні трансформацій наявних та формуванні новітніх маркетингових інформаційних систем в умовах зростання підприємницьких ризиків.

Аналіз останніх досліджень. Питанням ролі комплексних маркетингових систем задавалися як вітчиз-

няні, так і закордонні вчені. Серед їхніх здобутків варто особливо виділити праці Є. Райса, Дж. Траута, Ф. Котлера, К. Келлера, Е. Голубкова, Т. Маслової, С. Божук, С. Мхитаряна, Н. Злобиної та інших. Комплексне дослідження ефективного функціонування маркетингових інформаційних систем представили О. Зозульов, С. Сонько, О. Степаненко, Г. Солнцева та інші. Не применшуючи здобутки науковців, все ж варто відзначити недостатність досліджень у сфері впливу підприємницьких ризиків на процеси функціонування маркетингових інформаційних систем.

Формулювання цілей та постановка завдання. Метою статті є розкриття сучасної сутності маркетингових інформаційних систем та виявлення впливу на їхню структуру сучасних підприємницьких ризиків.

Виклад основного матеріалу. Система маркетингової інформації – це одна з ключових систем управління сучасним маркетингом. Вперше усвідомлення

необхідності такої системи виникло ще в індустріальну епоху. У 1973 р Джон А. Говард визначив п'ять кроків успішного маркетингу: «(1) визначення потреб покупців; (2) осмислення цих потреб із погляду виробничих потужностей організації; (3) доведення цього осмислення до відповідних осіб в організації, що володіють правом приймати рішення; (4) осмислення очікуваних наслідків з погляду певних потреб покупців і (5) доведення цієї концепції до покупців».

Система маркетингової інформації (СМІ) Ф. Котлера, визначена як «постійно діюча система взаємозв'язку людей, обладнання та методичних прийомів, призначених для збору, класифікації, аналізу, оцінки і розповсюдження актуальної, своєчасної і точної інформації для використання її управліннями сфери маркетингу з метою вдосконалення планування, втілення в життя і контролю за виконанням маркетингових заходів» [2], лягла в основу сучасного розуміння СМІ.

Система маркетингової інформації складається з підсистем внутрішньої звітності, збору поточної зовнішньої інформації, маркетингових досліджень і аналізу маркетингової інформації. Ці підсистеми взаємодіють одна з одною, що дає змогу обробляти зовнішню і внутрішню інформацію з метою прийняття маркетингових управлінських рішень. Водночас у сучасних умовах динамічних та мінливих підприємницьких ризиків СМІ, на наш погляд, варто доповнити підсистемою оцінки впливу ризиків. Управлінці не можуть обмежитися виключно їх ідентифікацією, оскільки без оцінки ризиків неможливо розробити достовірні інструменти їх нівелювання, в тому числі маркетингові.

Зміна парадигм розвитку суспільства, економіки і, як наслідок, маркетингу дає змогу все ефективніше впроваджувати СМІ, що привело до трансформації поняття і структури СМІ. Цікавим фактом є те, що практика впровадження СМІ на ранніх етапах (1974–1990 рр. Індустріальне виробництво) випереджала теоретичні дослідження. Це свідчило про необхідність такої системи в умовах формування інформаційної економіки.

«Мовчазна революція» (1990-ті рр. Формування інформаційного суспільства), описана П. Друкером, відкрила нові можливості і фактично стала новим базисом для СМІ та маркетингу загалом. Завдяки розвитку інформаційних технологій та еволюції суспільної свідомості змінювалися визначення та структура маркетингової інформаційної системи. Вже в 2011 р (поширення інформаційного суспільства, суспільства, заснованого на знанні) Ф. Котлер скоригував власне визначення системи маркетингової інформації: «people, equipment, and procedures to gather, sort, analyze, evaluate, and distribute needed, timely, and accurate information to marketing decision makers» (люди, обладнання та процедури для збору, сортування, аналізу, оцінки та поширення необхідної, своєчасної та точної інформації особам, які приймають маркетингові рішення) [3].

У вітчизняні наукові дослідження поняття систем маркетингової інформації прийшло значно пізніше і вже у формі поняття маркетингових інформаційних систем (МІС), сутність якого трактується переважно на досвіді західних колег та переважно визначає МІС як систему (технології, люди, дані) з перетворення актуальних даних, отриманих за допомогою компонентів системи, що включають підсистеми маркетингових досліджень, маркетингової розвідки, внутрішньої

звітності, в актуальну інформацію, а також поширенню такої інформації менеджерам відділу управління маркетингу у встановлений час, відповідно до їхніх запитів.

Структурування маркетингових інформаційних систем відбувається також за набором класичних елементів, таких як: отримання інформації із зовнішніх та внутрішніх джерел, маркетингова обробка інформації та її аналіз, прийняття маркетингового рішення, розроблення системи маркетингових заходів. Однак в умовах постійного зростання спектру та рівня підприємницьких ризиків, котрі багато в чому зумовлені ненадійністю використовуваних інформаційних систем і технологій, варто доповнювати склад МІС елементами інформаційної безпеки їх реалізації. В Україні широко розповсюджене використання піратського програмного забезпечення та розміщення реклами і каналів збуту на безкоштовних порталах, що приводить до повної незахищеності даних та формує передумови ризиків щодо кібератак.

Узагальнюючи теоретичні здобутки щодо змісту МІС, варто відзначити таке:

1. Вчені та менеджери виявляють постійний інтерес до питань створення та вдосконалення МІС. Однак при цьому МІС зазвичай розглядаються із загальних концептуальних позицій, що в умовах динамічно-мінливого ринкового середовища залишає для фахівців широкі можливості з реалізації закладених у МІС ідей.

2. Наявні моделі МІС зводяться до ілюстрації інформаційного обміну між підприємством і ринком, під час якого надходить із зовнішнього середовища маркетингова інформація та передається в МІС.

3. Структура МІС може включати від чотирьох до восьми (для великих підприємств) тісно взаємопов'язаних підсистем. Підготовлена в МІС інформація передається безпосередньо до керуючих (менеджерів) із маркетингу, функції яких у загальних рисах зведені до аналізу, планування, реалізації та контролю маркетингових заходів.

4. Науковці часто докладно не зупиняються на описі причинно-наслідкових зв'язків і послідовності реалізації окремих маркетингових функцій підсистем та інформаційних процесів, що відбуваються в МІС під час їхньої взаємодії. У зв'язку з цим залишаються відкритими багато процедурних питань забезпечення спільного функціонування підсистем МІС.

5. Деякі підсистеми зазначених МІС виконують схожі функції, тому їх окреме використання не завжди оптимальне з погляду витрат підприємства на маркетингову діяльність. Так, до функцій МІС відносять і аналіз зібраної інформації, хоча для цих цілей до складу МІС введений елемент «система аналізу маркетингової інформації». Не цілком ясні відмінності підсистеми «збір поточної зовнішньої маркетингової інформації» від виконання аналогічних функцій підсистеми «маркетингові дослідження».

6. Скомпоновані із взаємопов'язаних укрупнених блоків МІС не розкривають декомпозицію систем, які не виявляють інформаційного взаємозв'язку між елементами, не відображають специфіку підприємств і особливості їхньої маркетингової діяльності на ринку. У них не цілком чітко простежується взаємозв'язок із моделями маркетингу, зокрема з моделями маркетингу послуг, котрі побудовані на змінних комплексу маркетингу, кожна з яких має цілком певне інформаційне наповнення.

Отже, на підставі вищезазначеного можемо запропонувати доповнення бачення структури МІС в

умовах протидії підприємницьким ризикам у цій частині (рис. 1).

Варто відзначити, що сама по собі МІС не є інструментом ризик-менеджменту, а, навпаки, може провокувати виникнення додаткових ризиків. Саме тому під час її розроблення дуже важливо оцінити можливість їх виникнення та потенційний вплив, а також передбачити відповідні механізми захисту підприємства, особливо в частині інформаційної безпеки.

Отримання даних складається з трьох підсистем, дві з яких можна виділити більшою мірою – це збір зовнішніх маркетингових даних і маркетингові дослідження. Основна їхня відмінність від підсистеми внутрішньої звітності полягає в обсязі одержуваних даних, а також у можливості вибору контексту. Отримуємо, що в підсистемі отримання даних основні завдання, що стосуються зовнішнього середовища, ставляться перед маркетинговими дослідженнями і збором зовнішніх маркетингових даних. На перший погляд, це дві ідентичні системи, але чи так це насправді?

Система маркетингових досліджень використовує систематичне визначення кола даних, необхідних у зв'язку з наявною маркетинговою ситуацією, що говорить про те, що маркетингові дослідження – це не постійний процес, а разовий захід, що має різне спрямування залежно від контексту пошуку. Виділяють польові та кабінетні методи, засобами яких вирішується низка укрупнених завдань: вивчення характеристик ринку, виміри потенційних можливостей ринку, аналіз поділу ринку між фірмами, аналіз збуту, вивчення тенденцій ділової активності, вивчення товарів конкурентів, короткострокове прогнозування, вивчення реакції на новий товар і його потенціал, довгострокове прогнозування, вивчення політики цін.

Система отримання зовнішніх маркетингових даних складається з двох систем, кожна з яких орієнтується на конкретний маркетинговий напрям. Система зовнішньої маркетингової інформації – це сукупність джерел і методичних прийомів, за допомогою яких управлінський склад компанії отримує постійний потік інформації про події, що відбуваються у зовнішньому середовищі фірми. У підсистемі конкурентної розвідки, що є домінуючою в тандемі, виділяють групу активних і пасивних методів, за допомогою яких можливе вирішення групи завдань: окреслення пройденого шляху, пошук сприятливих можливостей для розвитку, пошук «нових» конкурентів, моніторинг стану конку-

рентів, маневрування, перевірка курсу, пошук зовнішніх і внутрішніх загроз.

Таким чином, роботу системи маркетингових досліджень можна охарактеризувати як дискретну, на відміну від неперервної роботи системи отримання зовнішніх маркетингових даних. При цьому завдання, які вирішуються цими системами, частково перетинаються.

Безліч завдань, що вирішуються в МІС, перетинаються і доповнюють одне одного. Дуалізм орієнтації маркетингової інформаційної системи на конкурента і споживача дає змогу прийняти правильне управлінське рішення в реальному часі, що значно підвищує конкурентоспроможність підприємства в умовах динамічно-мінливого ринкової середовища.

Перспективними на шляху долаття окреслених протиріч і проблем вбачаються технології «Big data» («Великі дані») і «Data Mining» («Видобуток даних»), що інтегрують низку підходів і конкретних алгоритмів багатоканального генерування та опрацювання постійно зростаючих масштабів структурованих і неструктурованих даних для інформаційного забезпечення прийняття управлінських рішень, швидкого реагування бізнесу на зміни [6–11]. До їхнього розроблення, до переорієнтації алгоритмів маркетингових інформаційних систем із технологій переважно послідовних обчислень у аналітиці на інтеграцію розподілених даних, що є результатом паралельного, але гармонізованого функціонування різних обчислювальних вузлів, обробка великих масивів слабоструктурованих даних була неможливою або неефективною.

За прогнозами експертів, до 2020 р. масштаб індустрії великих даних зросте до 61 млрд дол., а у 2026 р. – сягатиме 85 млрд дол. Середньорічні темпи зростання ринку становлять близько 17% [11]. Показово, що аналітичні інструменти «Big Data» ще у 2010 р. не були представленими серед двадцяти п'яти найпопулярніших і найкорисніших [5], а у 2014 р. посіли перші сходинки за рівнем задоволеності результативністю і майже увійшли до десятки найвикористовуваних (рис. 1). Важливо також, що серед найбільших користувачів технологій та інструментів «Big Data» і «Data Mining» у світі широко представлені середні за масштабами бізнесу компанії (38%), для яких надзвичайно гостро стоїть питання збереження ефективності за дефіциту інвестиційних ресурсів і конкурентоспроможності відносно глобальних лідерів. При цьому для них важливими є як швидке реагування на зміни ринків та умов господарю-

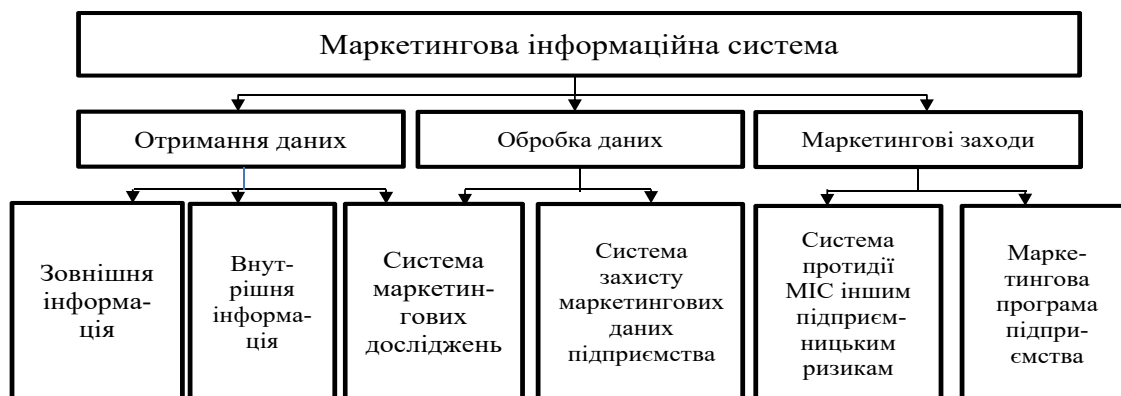


Рис. 1. Структура МІС в умовах зростання підприємницьких ризиків

вання, так і запобігання ризиків цифрової економіки. За цього контексту цілком справедливо наголосити, що сучасні технології роботи з інформацією не лише допомагають долати невизначеність і нейтралізувати ризики, притаманні їм. Із невеликими корективами можна погодитися з переліком ризиків, які відокремлюються більшістю науковців і практиків [6–11] як характерні для роботи з великими масивами даних у системах «Великих даних» (Big Data):

- втрати конфіденційності або контролю даних;
- втрати даних, у тому числі перевищення можливостей зберігання даних;
- втрати ефективності даних, у тому числі їхньої неадекватності бізнес-моделі за структурою та іншими характеристиками;
- зовнішнього консультанта;
- застарівання і стереотипності інформації;
- шахрайства тощо.

Стверджуючи прогресивність і великий потенціал резервів нарощування результативності нових технологій та інструментів в основі маркетингових інформаційних систем, слід усвідомлювати, що їх ефективність і ризики великою мірою визначаються збереженням методологічного базису, на якому будувалися і більш ранні варіанти.

Висновки. Інформація як чинник продуктивності чи ширшої результативності бізнесу, складник унікальних нематеріальних активів чи створеної для споживачів цінності потребує специфічного розгляду в аналітиці і зручного представлення для прийняття важливих управлінських рішень. Ключовим завданням будь-якої маркетингової інформаційної системи у сучасному світі стає цілеспрямована та максимально інтерактивна гармонізація розвитку бізнесу і ринку, що реалізується шляхом забезпечення функціонування і впливу на підсистеми стратегічного й оперативного управління, планування і звітності включно, а також фінансового, ресурсного забезпечення тощо. Проблемагичною виявляється оптимізація параметрів розвитку, що враховує зіставлення прибутковості і ризикованості, поточного і перспективного, обмежень і можливостей, партнерства і конкуренції, цілей і результатів, екстенсивності та інтенсивності тощо, має за мету досягнення стабільної прибутковості внаслідок підтримання високого рівня цінності ринкових пропонувань. Перспективні технології організації сучасних інформаційних систем маркетингу характеризуються значними обмеженнями ефективності і ризиками, які великою мірою зумовлені недоліками на рівні спеціальної методології з використанням технологій формату «Data Mining» і «Big Data».

Список використаних джерел:

1. Балабанова Л.В., Алачева Т.И. Информационное обеспечение обоснования управленческих решений в условиях маркетинговой ориентации предприятия: монография. Донецк: ДонГУЭТ им. М. Туган-Барановського, 2003. 143 с.
2. Маркетинг. Менеджмент / Ф. Котлер и др. Санкт-Петербург: Питер, 2005. 800 с.
3. Комарницький І.М., Цар Г.В. Модель впровадження маркетингової інформаційної системи як фактор ефективного функціонування маркетингового менеджменту. 2009. URL: http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/Znphktei/2011_2/statti_2/komarnytskiy/komarnytskiy.htm (дата звернення: 01.08.2020 р).
4. Ламбен Жан-Жак. Менеджмент, ориентированный на рынок / пер. с англ.; под ред. В.Б. Колчанова. Санкт-Петербург: Питер, 2005. 800 с.
5. Матвійчук-Соскіна Н.О. Аналіз сучасних підходів до створення маркетингових інформаційних систем. *Актуальні проблеми економіки*. 2009. №8 (98). URL: http://base.dnsgb.com.ua/files/journal/Aktualni-problemy-ekonomiky/Akt-prob-ekonomiky-2009-8/Akt-prob-ekonomiky-2009-8_266-272.pdf (дата звернення: 01.08.2020).
6. Zarzadzanie i planowanie marketingowe: materialy metodyczne. Lodz : Wydawnictwo PL, 2013. 212 s.
7. Сохацька О.М., Романчукевич М.Й. Побудова маркетингової інформаційної системи: українська специфіка. *Вісник Житомирського державного технологічного університету. Економічні науки*. 2005. № 3 (33). С. 330–339.
8. Скибінський С.В. Маркетинг : підручник. Київ : КНЕУ, 2005. 568 с.
9. Маркетингова інформація: навчальний посібник / Шелюк Л.О. та ін. Рівне: видавець Олег Зень, 2008. 456 с.
10. Федорченко А.В. Система маркетингових досліджень: монографія. Київ : КНЕУ, 2009. 267 с.
11. Фрейдина Е.В. Исследование систем управления: учеб. пособие / под ред. Ю.В. Гусева. Москва : Омега-Л, 2008. 367 с.

References:

1. Balabanova L.V. (2003) *Informacionnoe obespechenie obosnovaniya upravlencheskih reshenij v usloviyah marketingovoj orientacii predpriyatiya: monografiya* [Information support for the substantiation of management decisions in the context of the marketing orientation of the enterprise: monograph]. Doneck: DonGUET im. M. Tugan-Baranovskogo. (in Russian)
2. Kotler F. (2005) *Marketing. Menedzhment* [Marketing. Management]. St. Petersburg. (in Russian)
3. Komarnickij I. M. (2009) *Model vprovadzhennya marketingovoyi informacijnoyi sistemi yak faktor efektyvnoho funkcionuvannya marketingovogo menedzhmentu* [Model of marketing information system implementation as a factor of effective functioning of marketing management]. Available at: http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/Znphktei/2011_2/statti_2/komarnytskiy/komarnytskiy.htm (accessed 01 August 2020).
4. Lamben Zhan-Zhak (2005). *Menedzhment, orientirovannyj na rynek* [Market-oriented management]. St. Petersburg. (in Russian)
5. Matvijchuk-Soskina N.O. (2009) *Analiz suchasnih pidhodiv do stvorennya marketingovih informacijnih sistem* [Analysis of modern approaches to the creation of marketing information systems]. Aktualni problemi ekonomiki. Available at: http://base.dnsgb.com.ua/files/journal/Aktualni-problemy-ekonomiky/Akt-prob-ekonomiky-2009-8/Akt-prob-ekonomiky-2009-8_266-272.pdf (accessed 01 August 2020).
6. Zarzadzanie i planowanie marketingowe: materialy metodyczne (2013) [Marketing planning and planning: methodical materials]. Lodz.
7. Sohacka O.M. (2005) *Pobudova marketingovoyi informacijnoyi sistemi: ukrajynska specyfika* [Construction of marketing information system: Ukrainian specifics]. Visnik Zhitomirskogo derzhavnogo tehnologichnoho universitetu. Ekonomichni nauki, vol. (33), pp. 330–339.
8. Skibinskij S.V. (2005) *Marketing: pidruchnik* [Marketing: a handbook]. Kyiv. (in Ukrainian)
9. Shelyuk L.O. (2008) *Marketingova informacija: navchalnij posibnik* [Marketing information: a textbook]. Rivne. (in Ukrainian)
10. Fedorchenko A.V. (2009) *Sistema marketingovih doslidzen: monografiya* [Marketing research system: monograph]. Kyiv. (in Ukrainian)
11. Frejdina E.V. (2008) *Issledovanie sistem upravleniya: ucheb. posobie* [Research of control systems: a textbook]. Moscow. (in Russian)