

УДК 658:339.138

JEL classification: M31

DOI: 10.20535/2307-5651.23.2022.264659

Солнцев С. О.доктор фізико-математичних наук, професор
ORCID ID: 0000-0002-8820-3528**Черненко О. В.**кандидат економічних наук
ORCID ID: 0000-0001-8464-2948**Северин М. А.**

ORCID ID: 0000-0002-6556-5040

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»**Soltsev Sergii, Chernenko Oksana, Severin Mykyta**National Technical University of Ukraine
"Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"

ПЕРМАНЕНТНА МОДЕРНІЗАЦІЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МАРКЕТИНГОВИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ ВІТЧИЗНЯНИХ ПІДПРИЄМСТВ

PERMANENT MODERNIZATION OF MARKETING INFORMATION PROCESSES SOFTWARE OF DOMESTIC ENTERPRISES

В статті проаналізовано взаємозалежність компонентів забезпечення маркетингових інформаційних процесів. Показано, що рівень програмного забезпечення відповідає та залежить від корпоративної культури підприємства, рівня кадрового та технічного забезпечення. Визначено внутрішні та зовнішні детермінанти можливості та доцільності модернізації програмного забезпечення. Запропоновано розглядати та застосовувати неперервний процес модернізації, який визначено як перманентну модернізацію. Розроблено структуру та логіку перманентної модернізації програмного забезпечення інформаційних процесів. Запропоновано здійснення моніторингу ринку програмного забезпечення маркетингу та моніторингу рівня програмного забезпечення маркетингових інформаційних процесів для постійного підтримання програмного забезпечення на рівні, що відповідає потребам маркетингу і створює умови для досягнення сталих конкурентних позицій підприємства на ринку.

Ключові слова: маркетингова інформація, маркетингова інформаційна система, інформаційні процеси, інформаційне забезпечення, програмне забезпечення.

The article analyses the interdependence of the components of marketing information processes support. It is shown that the level of software corresponds to and depends on the corporate culture of the enterprise, the level of personnel, and technical support. The article defines that the possibility and expediency of software modernization is evaluated in accordance with the marketing goals of the enterprise, the current state of ensuring marketing information processes, internal (technological level of production, the system, and methods of enterprise management, orientation to the marketing concept, the activity of implementing innovative technologies, the level of financial support development needs) and external (political situation in Ukraine and the world, economic situation in the country, development of information technologies and the state of the market for software products, development of software solutions for marketing, development of electronic commerce, trends in consumer behavior) determinants. It is proposed to consider and apply a continuous process of modernization, which is defined as permanent modernization. The structure and logic of permanent modernization of information process software were developed. Monitor the marketing software market and monitor the software level of marketing information processes to constantly maintain the software at a level that meets the needs of marketing and creates conditions for achieving stable competitive positions of the enterprise on the market were proposed. Permanent modernization of the software of marketing information processes at the enterprise will allow increasing the quality of information processes, the quality of marketing information for the implementation of marketing management, and the implementation of complex marketing influence on the internal and external environment, which will make it possible to facilitate and accelerate the achievement of strategic goals and the solution of operational tasks of the enterprise.

Keywords: marketing information, marketing information system, information processes, information support, software.

Постановка проблеми. Швидкий розвиток ринку інформаційних технологій у світі і кардинальні зміни у функціоналі програмного забезпечення маркетингу відкривають нові можливості для автоматизації маркетингової діяльності підприємств. З початком повномасштабної війни в Україні перед вітчизняними підприємствами постали нові складні завдання, зокрема, утриматися на ринку під час зростаючої економічної кризи, розглянути та використати можливість виходу

на європейський ринок. Вирішенню цих завдань сприятиме чітко налагоджена результативна робота маркетингової інформаційної системи, яку, серед іншого, можуть забезпечити сучасні високотехнологічні програмні рішення для маркетингу. Впровадження нового програмного забезпечення є складним тривалим процесом, який потребує значних ресурсів і повинен бути узгоджений із загальною стратегією розвитку підприємства, його реалізація потребує ґрунтового

планування та ретельного контролю. Таким чином, дослідження модернізації програмного забезпечення маркетингових інформаційних процесів є актуальним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Інформаційному забезпеченню маркетингу присвячена значна кількість зарубіжних досліджень, серед авторів варто відмітити Г. Армстронга, Д. Аакера, Дж. Дея, Ф. Котлера, Н. Малхотру, Г. Черчилля, Д. Джоббера, К. Райнбоу [1], Дж. Талвінена [2] та Г. Грау [3]. Маркетинговій інформації та функціонуванню маркетингової інформаційної системи підприємств приділяли увагу такі вітчизняні вчені, як Є. В. Крикавський, І. О. Дейнега, О. В. Дейнега, Л. О. Шелюк, Р. Патора [4] та інші. Маркетингові інформаційні процеси досліджуються у багатьох роботах М. А. Окландера, Т. О. Окландер, О. І. Яшкіної [5], А. В. Федорченка [6]. Питаннями забезпечення управління підприємством маркетинговою інформацією займалися І. А. Педько, О. М. Фроленко, М. М. Яневич, Б. А. Оксентюк та багато інших науковців. При цьому, слід відзначити, що дотепер питанням програмного забезпечення маркетингових інформаційних процесів у наукових дослідженнях, на наш погляд, приділялося недостатньо уваги.

Формулювання цілей статті. Метою статті є визначення детермінантів можливості і доцільності модернізації програмного забезпечення маркетингу на підприємстві, обґрунтування потреби у неперервності модернізації для отримання високої якості маркетингової інформації, визначення логіки і структури перманентної модернізації програмного забезпечення маркетингових інформаційних процесів підприємства.

Виклад основного матеріалу. Маркетингова інформаційна система була визначена авторами у роботі [7] як «постійно діюча адаптивна система взаємозв'язку людей, технічного та програмного забезпечення і методичних прийомів, призначена для збору,

опрацювання, генерування та поширення релевантної, актуальної, своєчасної та достовірної інформації для здійснення маркетингового управління підприємством та реалізації комплексного маркетингового впливу на внутрішнє та зовнішнє інформаційно-комунікативне середовище, що забезпечує досягнення стратегічних цілей та розв'язання оперативних завдань підприємства».

У попередніх дослідженнях авторами було доведено, що результативність функціонування маркетингової інформаційної системи залежить від якості інформації, якості інформаційних процесів і якості забезпечення інформаційних процесів [7–9]. Інформаційні процеси – послідовна зміна стану та уявлення про інформацію в результаті дій, які з нею можна виконувати [10]. Пошук, збирання, захист та передача інформації є основними інформаційними процесами. Відповідно до корпоративної культури підприємства формується кадрове, технічне та програмне забезпечення, обираються та вибудовуються технології маркетингових інформаційних процесів. Взаємозалежність компонентів забезпечення маркетингових інформаційних процесів наведена на рисунку 1.

Можливість використання технологій інформаційних процесів визначається рівнем програмного та технічного забезпечення. Персонал повинен бути достатньо кваліфікованим для того, щоб використовувати наявні технології та постійно розвиватися одночасно з їх оновленнями. Для використання сучасних функціональних програм необхідно мати достатній рівень комп'ютерної та телекомунікаційної техніки. Отже, поточний рівень кваліфікації персоналу та поточний рівень технічного забезпечення можуть бути недостатніми для оновлення програмних продуктів. У такому разі, для модернізації програмного забезпечення необ-

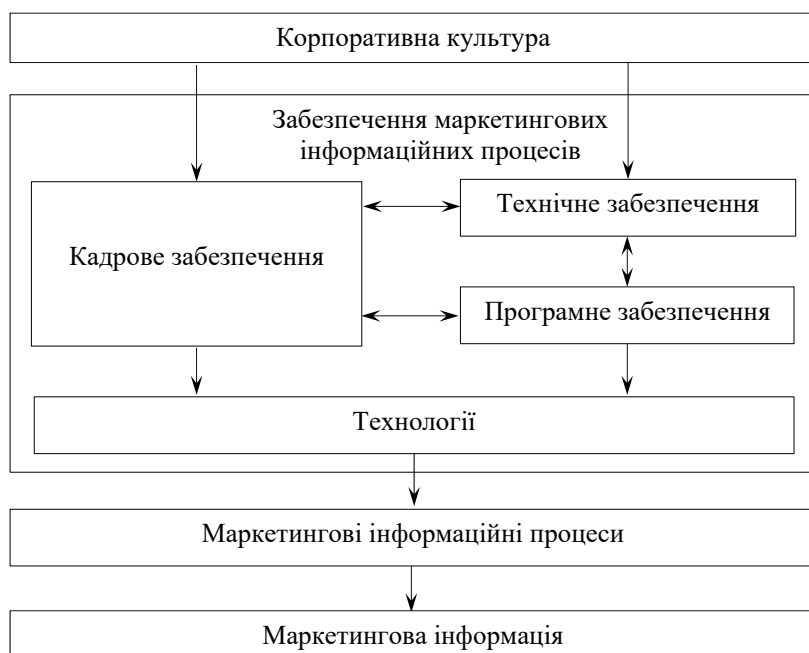


Рис. 1. Компоненти забезпечення маркетингових інформаційних процесів на підприємстві

Джерело: розроблено авторами

хідно також удосконалення інших компонент забезпечення маркетингових інформаційних процесів. Можливість та доцільність модернізації програмного забезпечення визначається відповідно до маркетингових цілей підприємства і залежить як від внутрішнього, так і від зовнішнього середовища (рис. 2).

Ініціалізація змін у програмному забезпеченні маркетингу на підприємстві може відбутися із внутрішніх або зовнішніх причин. До внутрішніх причин можна віднести наступні:

- зміни у корпоративній культурі. Як правило, в результаті кардинальних змін у менеджменті компанії, відбувається повна або часткова перебудова бізнес-процесів, змінюються вимоги до внутрішніх і зовнішніх інформаційних потоків, відповідно, попереднє програмне забезпечення може вже не відповідати новим завданням;

- здійснене стратегічне планування маркетингу, поставлені нові стратегічні цілі, поточне програмне забезпечення не відповідає новим маркетинговим цілям. Як приклади, можна навести постанову таких завдань: вихід на європейський ринок, відкриття інтернет-магазину, поширення SMM на нові соціальні мережі;

- зміни у кадровому складі. Прийняті на роботу фахівці звичайно вже мають досвід використання певного програмного забезпечення та намагаються впровадити свій досвід на новому місці;

- зміни у технічному забезпеченні – оновлення комп'ютерної і телекомунікаційної техніки може привести до неможливості застосування попереднього або до появи можливості використання нового більш сучасного програмного забезпечення маркетингу.

Основні зовнішні джерела змін програмного забезпечення маркетингу пов'язані з ринковою пропозицією:

- автоматичне оновлення вже встановленого програмного забезпечення. В результаті такого оновлення

певні старі напрацювання стають недоступними, але виникають нові можливості, отже, постає завдання перебудови технологій інформаційних процесів;

- отримана ринкова пропозиція від виробника або інтегратора програмного забезпечення;

- реклама нових або оновлених програмних продуктів тощо.

Інші фактори макро і мікро ринкового середовища також можуть вплинути на необхідність вирішення питання модернізації програмного забезпечення. Так, наприклад, поява нового ключового клієнта, з яким у підприємства налагоджуються партнерські відносини і здійснюється обмін досвідом керівництва про побудову бізнес-процесів, може бути джерелом інформації про нові ринкові можливості. Отримана через клієнтів, посередників чи з відкритих джерел інформація про програмне забезпечення маркетингу головних конкурентів після аналізу та порівняння конкурентних переваг, може стати основою прийняття рішення про необхідні зміни.

З початком повномасштабного вторгнення Російської Федерації в Україну 24 лютого 2022 року перед більшістю українських підприємств постало непросте завдання відмови від російського програмного забезпечення. Список програмного забезпечення, розробленого країною-агресором, яке активно використовується українськими підприємствами, є великим. Це облікові та CRM системи, системи управління персоналом, сервіси для email-маркетингу, антивіруси тощо [13]. За різними підрахунками ІС, найпопулярнішою системою для автоматизації управління та обліку на підприємствах, наразі користуються від 50 до 500 тисяч українських фірм [14]. За даними AIN.UA у 2020 році CRM сервісом «Бітрікс24» користувалося 100 тисяч фахівців та 13 тисяч підприємств. Наразі український офіс «Бітрікс24» перебуває на межі закриття через війну



Рис. 2. Детермінанти можливості і доцільності модернізації програмного забезпечення маркетингу на підприємстві

Джерело: розроблено авторами з урахуванням [11; 12]

[15]. Ця ситуація є прикладом найпотужнішого впливу макросередовища відразу майже на усі вітчизняні підприємства, які вимушені терміново шукати заміну програмному забезпеченню, яке використовували та налаштовували під свої потреби багато років, та якому на сьогодні немає аналогів.

В сучасних умовах постійних кардинальних змін у маркетинговому середовищі, пов'язаних з інформацією та інформаційними потоками, революційного розвитку маркетингових технологій та програмного забезпечення маркетингу одноразова чи періодична модернізація програмного забезпечення інформаційних процесів на вітчизняних підприємствах вважається авторам недостатнім рішенням, що неодмінно призведе до поступових втрат у конкурентоспроможності, особливо на

розвинутих європейських ринках. Тому пропонується розглядати та застосовувати неперервний процес модернізації. Процес, який триває безперервно, постійний, називається перманентним, за визначенням у Академічному тлумачному словнику [16]. Тож, авторами пропонується далі використовувати термін «перманентна модернізація». Структурно-логічну схему перманентної модернізації програмного забезпечення інформаційних процесів на підприємстві наведено на рисунку 3.

Тривала відсутність оновлення програмного забезпечення на підприємстві поступово призводить до відставання у технологіях інформаційних процесів, що у свою чергу веде до втрат у конкурентних позиціях та до неможливості досягнення маркетингових цілей підприємства. Наведемо декілька прикладів. Відсут-

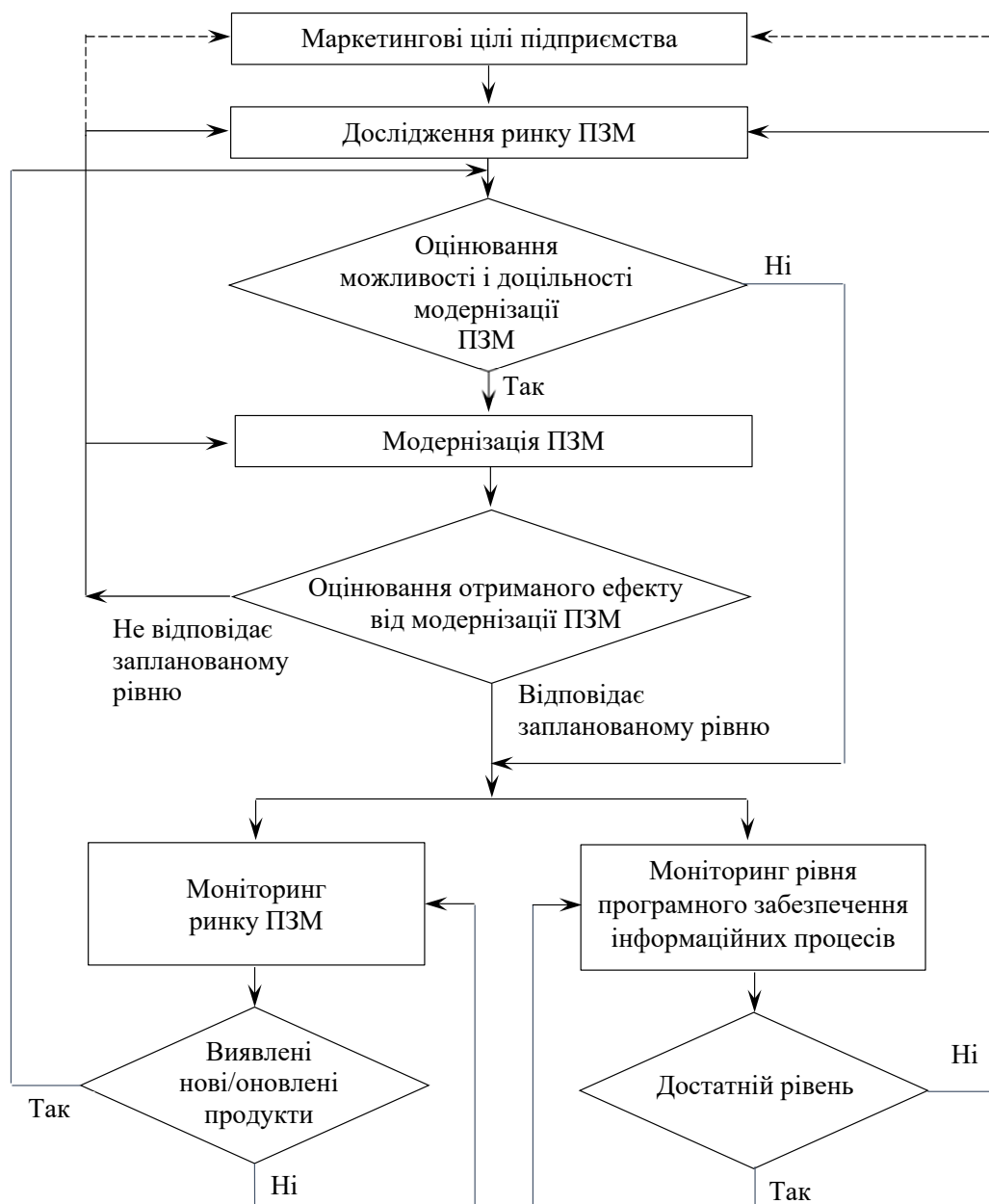


Рис. 3. Структурно-логічна схема перманентної модернізації програмного забезпечення маркетингу на підприємстві

Примітка: ПЗМ – програмне забезпечення маркетингу

Джерело: розроблено авторами

ність налагодженої омніканальної системи миттєвого реагування на коментарі споживачів в Інтернеті призводить до поступового зниження лояльності та, як наслідок, зменшення продажів. Застаріла CRM може стати причиною складного чи обмеженого доступу до повної історії спілкування з клієнтом, а отже, в результаті, недостатньої якості його обслуговування, що в умовах жорсткої ринкової конкуренції може призвести до зменшення кількості та розміру замовлень, або, навіть, до втрати клієнта. Відсутність сучасної автоматичної системи відстеження поточних маркетингових показників, наприклад, для вимірювання ефективності рекламних кампаній, уповільнює реагування на відхилення фактичного результату від плану, що може призвести до великих грошових втрат.

У такому випадку, необхідність модернізації програмного забезпечення може бути визначена як маркетингова управлінська проблема, для розв'язання якої необхідним є проведення дослідження ринку програмного забезпечення маркетингу. Завдання такого дослідження включатимуть:

- вивчення поточної ринкової пропозиції, як вітчизняних, так і зарубіжних компаній;
- аналіз функціоналу програмних продуктів для маркетингу і їх вартості;
- потребу та рівень складності інтеграції програмних продуктів в інформаційну систему підприємства;
- аналіз необхідних ресурсів для впровадження (технічних, кадрових, часових тощо).

Наступним етапом проводиться оцінювання можливості і доцільності модернізації програмного забезпечення маркетингу: можливість інтеграції з іншими програмними продуктами на підприємстві, відповідність наявним ресурсам, планування змін у технологіях інформаційних процесів та ефекту, який буде отриманий в результаті оновлення програмного забезпечення. В процесі прийняття рішення про модернізацію необхідним є вирішення питання про достатність для функціонування нового програмного продукту поточного рівня технічного забезпечення – кількості та якості комп'ютерної і телекомунікаційної техніки, а також потрібний рівень кадрового забезпечення – визначається потреба у підвищенні кваліфікації існуючих та/або залученні нових фахівців.

Якщо буде визначено доцільність, здійснюється модернізація програмного забезпечення. Цей процес, особливо у випадку значних змін у технологіях маркетингових інформаційних процесів, може займати достатньо довгий період часу і вимагати від усього персоналу, і насамперед від керівництва, значних зусиль та додаткової роботи, що повинно бути враховано під час планування модернізації.

По завершенню роботи з оновлення програмного забезпечення здійснюється оцінювання отриманого ефекту від модернізації. Якщо запланований ефект не досягнуто, проводиться вивчення причин відхилення від плану. За потреби відбувається повернення до попередніх етапів: вносяться зміни у технології інформаційних процесів, здійснюється перевірка рівня кваліфікації персоналу, отримуються консультації фахівців компанії-інтегратора, коригується функціонал програмних продуктів тощо. У випадку, коли такі дії не дають бажаного результату приймається рішення про зміну програмного продукту, вибір якого може

бути здійснено в результаті наступного дослідження ринку. Якщо, незважаючи на всі зусилля, запланованого ефекту не вдається досягти, і отримана маркетингова інформація є недостатньою для забезпечення досягнення стратегічних цілей та розв'язання оперативних завдань підприємства, можливо, керівництву необхідно повернутися до стратегічного планування і переглянути маркетингові цілі підприємства.

Отримання запланованого ефекту від впровадження нового програмного продукту маркетингу в процесі перманентної модифікації, що пропонується авторами, не є кінцевим етапом удосконалення забезпечення інформаційних процесів на підприємстві. Для постійного підтримання програмного забезпечення на рівні, що, з одного боку, відповідає потребам маркетингу, а з другого боку, створює умови для досягнення сталих конкурентних позицій компанії на ринку, потрібним є здійснення постійного зовнішнього та внутрішнього моніторингу.

Зовнішній моніторинг – моніторинг ринку програмного забезпечення маркетингу. Він дозволить виявляти потенційно цікаві для маркетингу підприємства нові або оновлені продукти, відразу оцінювати можливість і доцільність їх використання, в результаті позитивної оцінки, впроваджувати на підприємстві, а отже, отримати перевагу у часі перед конкурентами.

Внутрішній моніторинг – моніторинг рівня програмного забезпечення маркетингових інформаційних процесів. Зміни у маркетинговій стратегії підприємства можуть поставити перед маркетинговою інформаційною системою нові завдання, які неможливо вирішити з використанням наявного програмного забезпечення. Зміни у інших компонентах забезпечення інформаційних процесів, особливо корпоративній культурі та кадровому забезпеченні, також можуть стати причинами необхідного оновлення програмних продуктів. У такому разі, знову повинен буде здійснений аналіз ринку та вибір необхідних продуктів.

Таким чином, перманентна модернізація програмного забезпечення маркетингових інформаційних процесів на підприємстві – неперервний процес удосконалення функціонування маркетингової інформаційної системи для підвищення якості інформаційних процесів і, в результаті, якості маркетингової інформації для здійснення маркетингового управління та реалізації комплексного маркетингового впливу на внутрішнє та зовнішнє середовище, що полегшує та прискорює досягнення стратегічних цілей та розв'язання оперативних завдань підприємства.

Висновки. Наукова новизна отриманих результатів полягає у формуванні структурно-логічної схеми перманентної модернізації маркетингових інформаційних процесів підприємства. В статті дістало подальшого розвитку визначення можливості і доцільності модернізації програмного забезпечення маркетингу на підприємстві що, на відміну від існуючих, враховує внутрішні та зовнішні детермінанти, а також поточний стан забезпечення маркетингових інформаційних процесів. У подальших дослідженнях планується побудова процедури оцінювання можливості і доцільності модернізації програмного забезпечення маркетингу та розроблення системи індикаторів для оцінювання отриманого в результаті модернізації економічного ефекту.

Література:

1. Jobber D. and Rainbow C. A Study of the Development and Implementation of Marketing Information Systems in British Industry. *Journal of the Marketing Research Society*. 1997. No. 19 (3). Pp. 104–111.
2. Talvien J. M. Information systems in marketing. *European Journal of Marketing*. 1995. Vol. 29, Iss 1. Pp. 8–26.
3. Gurau G. Integrated online marketing communication: implementation and management. *Journal of Communication Management*. 2008. Vol. 12 No. 2. Pp. 169–184.
4. Шелюк Л. О., Крикавський Є. В., Дейнега І. О., Дейнега О. В., Патора Р. Маркетингова інформація : навч. посіб. Рівне : видавець Олег Зень, 2008. 456 с.
5. Цифровий маркетинг – модель маркетингу ХХІ сторіччя : монографія / М. А. Окландер, Т. О. Окландер, О. І. Яшкіна та ін. ; за ред. М. А. Окландера. Одеса : Астропринт. 2017. 292 с.
6. Федорченко А. В. Роль маркетингу та маркетингових досліджень в системі управління підприємством. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»*. 2008. URL: <http://economy.kpi.ua/uk/node/209>.
7. Черненко О. В. Реформування маркетингової інформаційної системи виробників побутових котлів в умовах цифрової економіки : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04. Київ, 2019. 28 с.
8. Солнцев С. О., Москаленко О. Д., Черненко О. В. Система моніторингу маркетингового середовища підприємства. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»*. 2018. №15. С. 341–354.
9. Северин М. А., Солнцев С. О. Розвиток маркетингових інформаційних систем вітчизняних підприємств в умовах інформатизації суспільства. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»*. 2020. № 17. С. 361–371.
10. Літературознавча енциклопедія : у 2 т. / авт.-уклад. Ю. І. Ковалів. Київ : ВЦ «Академія», 2007. Т. 2. С. 167.
11. Y. E. Chan. An Investigation of Factors Affecting Marketing Information Systems' Use. *Journal of Marketing Development and Competitiveness*. 2013. Vol. 7(2). P. 115–121.
12. Касич А. О., Харьковська А. О. Управління конкурентними перевагами підприємства. *Економічний аналіз: зб. наук. праць. Тернопільський національний економічний університет*. Тернопіль: Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету «Економічна думка», 2016. Том 25. № 2. С. 79–85.
13. Сайт компанії Innoware. Міграція із російських ERP і CRM систем на рішення від Microsoft. URL: <https://innoware.ua/migration-rosiyskykh-erp-crm-microsoft/>.
14. Буряк В. Відмова від російського ПЗ – питання часу. URL: <https://expert.com.ua/150289-vidmova-vid-rosijskogo-pz-pitannya-chasu-ekspert-rozpoviv-yak-buxgalteram-obrati-programu.html>.
15. Нагорна А. Компанія «Бітрікс24» закривається в Україні. Причина – війна. URL: <https://dev.ua/news/bitrix24-leaves-ukraine>.
16. Словник української мови: в 11 томах. Том 6, 1975. С. 329. URL: <http://sum.in.ua/s/permanentnyj>.

References:

1. Jobber, D., & Rainbow, C. (1997). A Study of the Development and Implementation of Marketing Information Systems in British Industry. *Journal of the Marketing Research Society*, no. 19 (3), pp. 104–111.
2. Talvien J. M. (1995). Information systems in marketing. *European Journal of Marketing*, vol. 29, Iss 1, pp. 8–26.
3. Gurau G. (2008). Integrated online marketing communication: implementation and management. *Journal of Communication Management*, vol. 12, no. 2, pp. 169–184.
4. Sheliuk, L. O., Krykavskiy, Ye. V., Deineha, I. O., Deineha, O. V., & Patora, R. (2008). Marketynhova informatsiia [Marketing information]. Rivne : vydavets Oleh Zen, 456 p.
5. Oklander, M. A. (Eds.). (2017). Tsyfrovyi marketynh - model marketynhu 21 storichchia [Digital marketing – the marketing model of the 21st century: a monograph]. Odesa, Astroprint, 292 p.
6. Fedorchenko, A. V. (2008). Rol marketynhu ta marketynhovyykh doslidzhen v systemi upravlinnia pidpriemstvom [The role of marketing and marketing research in the enterprise management system]. *Ekonomichnyi visnyk NTUU «KPI»*. Available at: <http://economy.kpi.ua/uk/node/209>.
7. Chernenko, O. V. (2019). Reformuvannya marketynhovoї informatsiinoї systemy vyrobnykiv pobutovykh kotliv v umovakh tsyfrovoy ekonomiky [Reforming the marketing information system of manufacturers of domestic boilers in the conditions of the digital economy]. [PhD Thesis], ELAKPI. Available at: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/27547/1/Chernenko_diss.pdf.
8. Solntsev, S. O., Moskalenko, O. D., & Chernenko, O. V. (2018). Systema monitorynhu marketynhovoho seredovyscha pidpriemstva [Monitoring system of the enterprise's marketing environment]. *Ekonomichnyi visnyk NTUU «KPI»*, no. 15, pp. 341–354.
9. Severyn, M. A., & Solntsev, S. O. (2020). Rozvytok marketynhovyykh informatsiynykh system vitchyznianskykh pidpriemstv v umovakh informatyzatsii suspilstva [Development of marketing information systems of domestic enterprises in conditions of informatization of society]. *Ekonomichnyi visnyk NTUU «KPI»*, no. 17, pp. 361–371.
10. Kovaliv, Yu. I. (Eds.). (2007). Literaturoznavcha entsyklopediia [Literary encyclopedia]. Kyiv. Vol. 2, p. 167.
11. Chan, Y. E. (2013). An Investigation of Factors Affecting Marketing Information Systems' Use. *Journal of Marketing Development and Competitiveness*, vol. 7(2), pp. 115–121.
12. Kasych, A. O., & Kharkova, A. O. (2016). Upravlinnia konkurentnymy perevahamy pidpriemstva [Management of competitive advantages of the enterprise]. *Ekonomichnyi analiz: zb. nauk. prats. Ternopil'skyi natsionalnyi ekonomichnyi universytet - Economic analysis: coll. of science works Ternopil National University of Economics*. vol. 25, № 2, pp. 79–85.
13. Official site of Innoware. Migrants from Russian ERP and CRM systems to solutions from Microsoft. Available at: <https://innoware.ua/migration-rosiyskykh-erp-crm-microsoft/>.
14. Buriak, V. Vidmova vid rosiiskoho PZ – pytannya chasu [Abandoning Russian software is a matter of time]. Available at: <https://expert.com.ua/150289-vidmova-vid-rosijskogo-pz-pitannya-chasu-ekspert-rozpoviv-yak-buxgalteram-obrati-programu.html>.
15. Nahorna, A. Kompaniia «Bitriks24» zakryvaetsia v Ukraini. Prychyna – viina ["Bitrix24" company is closed in Ukraine. The reason is the war]. Available at: <https://dev.ua/news/bitrix24-leaves-ukraine>.
16. Slovnyk ukrainskoi movy [Dictionary of the Ukrainian language]. Vol. 6. 1975. P. 329. Available at: <http://sum.in.ua/s/permanentnyj>.