

Міністерство освіти і науки України  
Харківський національний університет міського господарства  
імені О.М. Бекетова  
Національний університет кораблебудування  
імені адмірала Макарова, м. Николаїв  
Харківський національний університет радіоелектроніки  
Національний університет  
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»  
Південний державний проєктно-конструкторський  
та науково-дослідний інститут авіаційної промисловості, м. Харків  
Громадська академія наук, м. Лодзь, Польща  
ISMA Вища школа менеджменту інформаційних систем, м. Рига, Латвія  
Університет Масарика, м. Брно, Чехія

**ЗБІРНИК ПРАЦЬ  
МІЖНАРОДНОЇ  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
«ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ  
ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ  
В УПРАВЛІННІ ПРОЄКТАМИ  
ТА ПРОГРАМАМИ»**



Харків–Коблево, 2023

Міністерство освіти і науки України  
Харківський національний університет міського господарства ім. О.М. Бекетова  
Національний університет кораблебудування ім. адмірала Макарова,  
м. Миколаїв

Харківський національний університет радіоелектроніки  
Національний університет «Полтавська політехніка ім. Юрія Кондратюка»  
Південний державний проєктно-конструкторський та науково-дослідний  
інститут авіаційної промисловості, м. Харків  
Громадська академія наук, м. Лодзь, Польща  
ISMA Вища школа менеджменту інформаційних систем, м. Рига, Латвія  
Університет Масарика, м. Брно, Чехія

**ЗБІРНИК ПРАЦЬ  
МІЖНАРОДНОЇ  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
«ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ  
В УПРАВЛІННІ  
ПРОЄКТАМИ ТА ПРОГРАМАМИ»**

**Харків – Коблево, 2023**

Міжнародна науково-практична конференція «Інтелектуальні інформаційні системи в управлінні проектами та програмами», Коблево, 12–15 вересня 2023 р. Збірник праць. – Харків: ХНУРЕ, 2023. – 226 с.

Подано матеріали пленарних та секційних доповідей міжнародної науково-практичної конференції «Інтелектуальні інформаційні системи в управлінні проектами та програмами». Протягом виступів було обговорено основні напрями та перспективи науково-технічних дослідів, досвіду впровадження сучасних методів економіко-математичного моделювання та інформаційних технологій в управління бізнесом, проектами та програмами. Висвітлено сучасний рівень розвитку теорії та практики інноваційного менеджменту, управління проектами і економічної безпеки.

Для спеціалістів, викладачів, аспірантів і студентів.

*Статті відтворені з авторських оригіналів, поданих оргкомітету,  
в авторській редакції.*

*Рекомендовано до друку  
вченою радою Харківського національного університету радіоелектроніки  
(протокол № 10 від 06.10.2023 р.).*

## ЗМІСТ

- 11 Identification and management of non-stationary objects under uncertainty  
*Anishchenko A., Timofeyev V., Yakushyk I.*
- 14 Explanatory model for the evaluation of investment projects  
*Bushuiev K., Savchuk L., Fonarova T.*
- 18 Optimization model for the formation of the architecture  
of a high-tech product  
*Fedorovich O., Lutai L., Pronchakov Yu., Leshchenko Yu., Kosenko V.*
- 22 Marketing activities of engineering companies in increasing  
the commercial potential of innovative technologies  
*Fonarova T., Bushuiev M., Petrenko V., Bushuiev K.*
- 26 Schedules: AGILE and traditional methods  
*Kosenko N.*
- 29 Information systems IN HR  
*Kovalchuk O.*
- 31 Cybersecurity of logistics systems in the context of political  
and military instability  
*Maleeva O., Polupan Y.*
- 34 How the internet of things, artificial intelligence and data processing  
work together  
*Morozova A., Petrova R.*
- 36 Intelligent project-oriented risk management at critical infrastructure objects  
*Pavuk I., Kobylkin D.*
- 38 Mechanisms of educational project management in institutions  
of higher education  
*Piterska V., Shakhov V., Lohinov O., Lohinova L.*
- 41 Conflict management with emotional intelligence in distributed it projects  
*Torba T., Taradada D.*
- 45 Aspects of decision-making in the management of human resources  
in it projects of organizations  
*Ziuziun V., Kolomiets A.*
- 50 Використання математичних методів для оптимізації розвитку  
та функціонування великих систем енергетики  
*Баженов В.А.*
- 54 Оцінка параметрів розподілу пакетів робіт у процесах реінжинірингу  
сервісних систем  
*Безкоровайний В., Безугла Г.*
- 58 Особливості ІТ-проектів продуктових компаній  
*Борисов О., Данченко О., Сердюк І.*
- 62 Інтеграційне проектне управління в харчовій галузі  
*Булавін Д., Петренко В.*

- 65 Огляд інформаційних технологій управління проєктними та операційними ризиками в торговельній організації  
*Гайдаєнко О., Меліксетов О., Штельмах С.*
- 69 Концептуальні аспекти агентного моделювання бізнес-оточення ІТ-компанії для формування портфеля проєктів  
*Гринченко М., Москаленко В., Фонта Н.*
- 71 Інструменти інформаційної системи *AGILE* трансформації процесів моніторингу проєкту в умовах обмеженої або неповної інформації  
*Гусєва Ю., Вербицький В., Чумаченко І.*
- 76 Інформаційна технологія управління ІТ-ризиками проєктів цифрової трансформації в бізнесі  
*Данченко О., Семко О., Булаткін С.*
- 80 Проєкти розвитку міста: оцінювання актуальної структури розселення  
*Даншина С.*
- 85 Формування контексту *AGILE*-трансформації процесів управління ресурсами при відбудові медичних закладів у воєнний та повоєнний періоди  
*Доценко Н., Чумаченко І.*
- 87 Оптимізації управління із застосуванням *BIM*-технології  
*Дружинін А., Дружинін Є., Давиденко О., Обухова Н.*
- 91 Концептуальна управлінська класифікація проєктів на основі їх технологічної невизначеності  
*Дюкова С., Майстер І.*
- 95 Аналіз методів управління проєктами логістичних підприємств  
*Дяченко П., Шадура Д., Заяц О.*
- 100 Систематизація процесів в управлінні проєктами й програмами  
*Кадикова І., Бабенко Д.*
- 103 Відмінності процесного та проєктного управління бізнесом в умовах відновлювальної економіки  
*Кісільов О., Бедрій Д., Белов О.*
- 107 Визначення цінності проєктів екологістичних систем  
*Ковтун Т., Ковтун Д.*
- 111 Характеристика генетичної моделі проєкту  
*Ковтун Т., Фіногенова І.*
- 114 Аналіз проблем при постановці задач проєктній команді  
*Корейба А., Меленчук В.*
- 120 Використання *AGILE*-методології в управлінні інноваційною програмою сталого розвитку проєктно-орієнтованого металургійного підприємства  
*Корогод Н., Швець Є., Лелікова О.*
- 125 Маркетингові інструменти розвитку проєктів у сфері торговельної нерухомості  
*Корхіна І., Петренко В., Саєнко М., Щербина М.*
- 129 Аналіз складових інформаційно-технологічного прогресу в основних галузях публічного управління в Україні  
*Коцюба К., Твердохліб О.*

**Корхіна І., Петренко В., Сасенко М., Щербина М.**

*Український державний університет науки і технологій, м. Дніпро*

## **МАРКЕТИНГОВІ ІНСТРУМЕНТИ РОЗВИТКУ ПРОЄКТІВ У СФЕРІ ТОРГОВЕЛЬНОЇ НЕРУХОМОСТІ**

*Abstract. Shopping and entertainment centers are one of the more profitable areas of the commercial real estate sector. The unstable situation in the country, the mass movement of the population inside the country and the departure of many people abroad forces the management of the shopping center to revise its development plans and marketing strategies. Modern marketing strategies for the promotion of shopping malls require the use of innovative tools. This work examines the problem of using special software for marketing automation.*

Одним із місць, які українці із задоволенням відвідують, щоб відпочити або придбати необхідні речі, – це торговельно-розважальні центри (ТРЦ). В економічному аспекті вони є доволі вигідними проєктами в сфері комерційної нерухомості.

Ринок комерційної нерухомості заморозився у більшості українських міст водночас із вторгненням агресора в нашу країну. Чимало об'єктів комерційної нерухомості зруйновано, а ті, що залишилися неушкодженими, все одно зазнали негативного впливу війни. Тому ринок комерційної нерухомості після воєнного конфлікту вже не буде тим самим.

Відповідно до інформації Української ради торговельних центрів (UCSC), прямі втрати ТРЦ, які рахуються як вартість відновлення їх пошкоджень, становлять 350 млн доларів. Станом на початок червня 2023 р. в Україні значних пошкоджень зазнали 23 ТРЦ [1].

Нині перед власниками торговельних центрів, незалежно від того, чи були вони пошкоджені, чи ні, стоїть завдання перегляду свого бізнесу згідно з новими потребами споживачів та умовами ринку. Крім того, ще до завершення війни деякі девелопери планують почати будівництво нових ТРЦ, орієнтованих на нового українського споживача.

Споживач має бути зацікавлений у тому, щоб прийти й залишитися надовго, а потім повернутися та привести із собою нових клієнтів. Це і є одним з основних завдань просування бізнесу та будь-якого торговельного центру зокрема.

Просування ТРЦ належать до найважливіших заходів, необхідних будь-якому торговельному центру незалежно від його розмірів, дати запуску, концепції тощо. Як відомо, один із ключових показників успішності торговельного об'єкта – це його відвідуваність. Саме високі показники відвідуваності дають змогу заробляти орендарям, а отже, водночас і власнику.

Проблему просування та розвитку ритейл-проектів вирішують сучасні маркетингові інструменти. Загалом пропонується три шляхи, якими може відбуватися просування ТРЦ: підвищення операційної ефективності; створення нових форматів на зразок онлайн-офлайн-гібридів; персоналізація – управління «подорожжю клієнта».

Останнім часом спостерігається процес диджиталізації маркетингу в усіх сферах бізнесу. Цієї проблеми торкнулися, зокрема, такі науковці, як *Cham, Dara, та Järvinen* [2–4].

На думку автора роботи [4], автоматизація маркетингу як ідеологія все частіше використовується маркетологами для автоматизації традиційно виконуваних вручну завдань, зокрема для управління та доставки контентних і персоналізованих маркетингових комунікацій, а також для підвищення коефіцієнта конверсії (відношення кількості відвідувачів сайту компанії, які виконали певні дії, до загальної кількості відвідувачів).

Програмне забезпечення (ПЗ) автоматизації маркетингу дає змогу маркетологам адаптувати контент, погодити повідомлення та оптимізувати свої робочі процеси. Таке ПЗ також допомагає прискорити й підвищити якість звітів, погоджувати роботу маркетолога з менеджерами з продажу, що зі свого боку допоможе досягти більш високих показників і зростання бізнесу загалом.

Основною метою автоматизації маркетингу є доставка людині необхідного контенту в потрібний час, щоб ця людина виконала необхідну для компанії дію. Завдяки досить швидкому своєму розвитку зазначена технологія стала доступною не тільки великому, а й малому та середньому бізнесу. На сьогодні середня вартість використання подібних технологій становить \$9–15 на місяць, кількість компаній, що автоматизують маркетинг, досягає 140 тис. у всьому світі.

Автоматизація маркетингу виходить з даних, тому будь-яка система автоматизації маркетингу потребує ефективних засобів управління інформацією. Найважливішими відомостями, що потребує система, є такі, що повною мірою відображають поведінку, смаки та потреби

споживачів. Тільки за наявності точних відомостей про можливих і наявних клієнтів система може оперативно надавати необхідну інформацію.

До того ж лише збору даних не достатньо, оскільки вони швидко можуть застаріти. Так, компанії закриваються, змінюють місце реєстрації, поглинаються іншими фірмами, а фізичні особи змінюють телефони, електронні адреси, місце роботи та статуси. Зміни можливі й на державному рівні: об'єднання відомств чи, навпаки, поява нових держструктур, зміна назв міст і вулиць тощо. Щодня відбуваються певні зміни, що можуть позначитися на системі, і тільки тоді її можна буде назвати ефективною.

Автоматизований маркетинг (АМ) уже встиг практично довести свою перевагу перед «ручним маркетингом». На сьогодні існує дуже багато різного ПЗ для автоматизації маркетингу. Найпопулярнішими з них є *HubSpot*, *SalesForce*, *Microsoft Dynamics 365* та багато інших. У табл. 1 подані основні переваги засобів АМ для просування ритейл-проектів, зокрема ТРЦ.

Таблиця 1 – Основні переваги використання інструментів автоматизації маркетингу в просуванні ТРЦ

№	Назва переваги	Сутність переваги
1	2	3
1	Високий коефіцієнт конверсії	Отримані завдяки АМ чіткі та правдиві відомості дають змогу надсилати цільові повідомлення потрібним людям, яких із більшою ймовірністю може зацікавити те, що пропонує ТРЦ.
2	Висока якість контролю за показниками бізнесу	АМ добре демонструє, які з маркетингових заходів є ефективними, а які не приносять жодної користі. Це дає змогу перерозподілити бюджет таким чином, щоб збільшити масштаб дієвих маркетингових інструментів і відмовитися від неефективних.
3	Маркетингова робота стає більш упорядкованою	АМ допомагає координувати всі маркетингові дії та підтримувати роботу всіх причетних до спільних цілей.
4	Мотивованість і продуктивність маркетингового відділу	Автоматизація деяких процесів суттєво економить час команди на виконання трудомістких монотонних завдань. У такий спосіб вивільняється час, що можна використати для творчої роботи. Крім того, це запобігає втомі робітників, а також помилок, викликаних людським фактором.

Кінець таблиці 1

1	2	3
5	Зростання коефіцієнту втримання клієнтів	Завдання маркетингу полягає в тому, щоб після першої покупки в ТРЦ клієнт повертався туди знову. АМ допомагає підтримувати відносини з покупцями завдяки різним програмам лояльності та заохочення. Так, наприклад, програма буде надсилати клієнту персональні повідомлення, індивідуальні пропозиції, різні опитування, тим самим спонукаючи людину до діалогу й завойовуючи її довіру.

Як видно з поданої таблиці, інструменти з автоматизації маркетингу суттєво покращують ефективність маркетингових дій, вивільняють час для більш творчої роботи та запобігають помилкам, викликаних людським фактором.

### Література

1. Прогноз затребуваності комерційних площ після завершення війни. Ukrainian council of shopping centers. URL: <https://www.ucsc.org.ua/prognoz-zatrebuvanosti-komerczijnyh-ploshh-pislya-zavershennya-vijny/?fbclid=IwAR0S6g08qVKjjPbM3O5BRbBgPnYFggLE6JndcB2uLy1qgudeJ585jsrxxos> (Дата звернення: 15.07.2023)
2. Cham, T-H., Cheah, J-H., Memon, M. et al. (2022), Digitalization and its impact on contemporary marketing strategies and practices. *Journal of Marketing Analytics*, 10, P. 103–105. DOI: <https://doi.org/10.1057/s41270-022-00167-6>
3. Dara, S. (2016), Effectiveness of digital marketing strategies. *International Journal for Innovative Research in Multidisciplinary Field*, 2(12), 290–293. DOI: <https://doi.org/10.1109/ELTICOM47379.2019.8943885>
4. Järvinen, J., & Taiminen, H. (2016), Harnessing marketing automation for B2B content marketing. *Industrial Marketing Management*, 54, 164-175. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2015.07.002>

**ЗБІРНИК ПРАЦЬ  
МІЖНАРОДНОЇ  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
«ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ  
В УПРАВЛІННІ  
ПРОЄКТАМИ ТА ПРОГРАМАМИ»**

Підп. до друку 06.10.2023. Формат 60x84 1/16. Спосіб друку – ризографія.  
Умов. друк. арк. 13,2. Тираж 300 прим. Ціна договірна.

Віддруковано в типографії ФОП Андреев К.В.  
61166, Харків, вул. Богомольця, 9, кв. 50.  
Свідоцтво про державну реєстрацію №24800170000045020 від 30.05.2003 р.  
ep.zakaz@gmail.com  
тел. 063-993-62-73