

ISSN 2522-9087 (Print)

ISSN 2523-434X (Online)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ОДЕСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
ODESA POLYTECHNIC NATIONAL UNIVERSITY

МАРКЕТИНГ І ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ
MARKETING AND DIGITAL TECHNOLOGIES

Науковий журнал
Scientific journal

Том 8, № 4
Volume 8, No 4

ОДЕСА 2024
ODESA 2024

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

Маркетинг і цифрові технології
Науковий журнал
Наукове фахове видання України
Категорія «Б»
Економічні науки
Спеціальності: 051, 071, 072, 073, 075, 076, 281
Наказ Міністерства освіти і науки України від
18.12.2018 № 1412 (зі змінами від 27.09.21
№1017, від 24.04.24 №582)

Marketing and Digital Technologies
Scientific journal
Scientific Professional Edition of Ukraine
Category «B»
Economic sciences
Specials: 051, 071, 072, 073, 075, 076, 281
Order of the Ministry of Education and Science of
Ukraine dated 18.12.2018 № 1412 with changes
(27.09.2021 № 1017, 24.04.24 №582)

Засновник: Національний університет
«Одеська політехніка»
Рік заснування: 2017
Державна реєстрація: ідентифікатор медіа R30-
02207. Рішення Національної ради України з
питань телебачення і радіомовлення № 393,
протокол № 7 від 22.02.2024
Періодичність: 4 рази на рік
Мова видання: українська, англійська
Журнал представлений та індексується в
міжнародних наукометричних базах:

- Google Scholar
- Index Copernicus
- EBSCO
- InfoBase Index
- ERIH PLUS

Founder: Odesa Polytechnic
National University
Founded: 2017
State Registration: media identifier R30-02207.
Decision of the National Council of Television and
Radio Broadcasting of Ukraine № 393, Minutes №. 7
dated 22.02.2024
Frequency: 4 times a year
Language: Ukrainian, English
The journal is abstracted and indexed in
international databases:

- Google Scholar
- Index Copernicus
- EBSCO
- InfoBase Index
- ERIH PLUS

Головний редактор
Окландер М.А., д-р екон. наук, проф.
Відповідальний редактор
Яшкіна О.І., д-р екон. наук, проф.
Редакційна колегія
Борисова Т.М., д-р екон. наук, доц.
Бавико О.Є., д-р екон. наук, проф.
Віктор Я., д-р екон. наук, проф. (Польща)
Давідавічене В., д-р екон. наук, проф. (Литва)
Ілляшенко С.М., д-р екон. наук, проф.
Меджибовська Н.С., д-р екон. наук, проф.
Наторіна А.О., д-р екон. наук.
Смерічевський С.Ф., д-р екон. наук, проф.
Філіппова С.В., д-р екон. наук, проф.
Фролова Л.В., д-р екон. наук, проф.

Editor in Chief
Oklander M., Dr. of Sc. (Econ), Prof.
Responsible Editor
Yashkina O., Dr. of Sc. (Econ), Prof.
Editorial Board
Borysova T., Dr. of Sc. (Econ), Assoc. Prof.
Bavyko O., Dr. of Sc. (Econ), Prof.
Wiktor J., Dr. of Sc. (Econ), Prof. (Poland)
Davidaviciene V., Dr. of Sc. (Econ), Prof. (Lithuania)
Illiashenko S., Dr. of Sc. (Econ), Prof.
Medzhybovska N., Dr. of Sc. (Econ), Prof.
Natorina A., Dr. of Sc. (Econ).
Smerichevskiy S., Dr. of Sc. (Econ), Prof.
Filyppova S., Dr. of Sc. (Econ), Prof.
Frolova L., Dr. of Sc. (Econ), Prof.

Рекомендовано до друку та до поширення через
мережу Інтернет Вченою радою Національного
університету «Одеська політехніка»,
протокол № 4 від 26.11.2024

Recommended for publishing and dissemination in
the Internet by the Academic Council of the Odesa
Polytechnic National University,
minute № 4 by 26.11.2024

Адреса
65044, Одеса, проспект Шевченка, 1,
Тел.: +380487058443, +3800667388533
www.mdt-opu.com.ua
E-mail: mar.didg.tech@gmail.com

Address
65044, Odesa, Shevchenko avenue, 1,
Tel.: +380487058443, +3800667388533
www.mdt-opu.com.ua
E-mail: mar.didg.tech@gmail.com

ЗМІСТ

CONTENT

Від редакції		<i>Editorial</i>	
Сучасні крила маркетингу – книги та штучний інтелект (мова – українська)	4	Modern wings of marketing – books and artificial intelligence (<i>language – Ukrainian</i>)	4
Ілляшенко С.М., Шипуліна Ю.С., Ілляшенко Н. С		<i>Illiashenko S., Shypulina Yu., Illiashenko N.</i>	
Маркетингове управління логістичними потоками в інноваційному процесі промислових підприємств (мова – українська)	6	Marketing management of logistics flows in the innovation process of industrial enterprises (<i>language – Ukrainian</i>)	6
Чайковська М.П., Стоянов В.М.		<i>Chaikovska M., Stoianov V.</i>	
Інноваційні інструменти маркетингового ризик-менеджменту в забезпеченні сталого розвитку банківської системи України (мова – українська)	21	Innovative tools of marketing risk management in ensuring the sustainable development of the banking system of Ukraine (<i>language – Ukrainian</i>)	21
Сак Т.В.		<i>Sak T.</i>	
Сучасні цифрові інструменти маркетингової аналітики (мова – українська)	33	Modern digital tools for marketing analytics (<i>language – Ukrainian</i>)	33
Марчук О.І., Кушнір Т.М		<i>Marchuk O., Kushnir T.</i>	
Оцінка ефективності зовнішньої пошукової оптимізації у комплексі інструментів SEO (мова – українська)	44	Evaluation of the effectiveness of more effective optimization in a complex of SEO tools (<i>language – Ukrainian</i>)	44
Златова І.О.		<i>Zlatova I.</i>	
Ефективність маркетингу на основі штучного інтелекту в SMM (мова – українська)	58	Efficiency of artificial intelligence-based marketing in SMM (<i>language – Ukrainian</i>)	58
Зозульов О.В., Савчик А.В.		<i>Zozulov O., Savchyk A.</i>	
Маркетинг у реалізації scale up проєктів (мова – українська)	68	Marketing in the implementation of scale up projects (<i>language – Ukrainian</i>)	68
Постніков О.О.		<i>Postnikov O.</i>	
Еволюція маркетингових підходів до управління державними закупівлями в умовах діджиталізації (мова – українська)	80	Evolution of marketing approaches to public procurement management in the conditions of digitalization (<i>language – Ukrainian</i>)	80
Сербін В.І., Яшкіна О.І.		<i>Serbin V., Yashkina O.</i>	
Систематизація досліджень з використання штучного інтелекту в трансформації маркетингових стратегій підприємств електронної комерції (мова – українська)	92	Systematization of research on the use of artificial intelligence in the transformation of marketing strategies of e-commerce enterprises (<i>language – Ukrainian</i>)	92

ВІД РЕДАКЦІЇ**СУЧАСНІ КРИЛА МАРКЕТИНГУ – КНИГИ ТА ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ**

Колеги-друзі! Хочемо привітати всіх з наступаючим 2025 роком. Дуже раді, що завдяки нашій з Вами активності змінюється ставлення до професії маркетолога. Образ персони, що хоче щось «впарити та надурити» споживачів змінюється на іншу сутність. Маркетолог – це людина, яка поширює інформацію про товар, стимулюючи збут, щоб задовільнити попит споживачів. Це рушійна сила суспільства.

Ми бажаємо, щоб Ваша конверсія з цікавих маркетингових можливостей постійно зростала!

В якості дарунку пропонуємо книги та AI сервіси, які допоможуть краще зрозуміти поведінку споживачів, опанувати більш сучасні практичні методики, використовувати ефективні маркетингові стратегії для досягнення успіху.

Книги

Серджіо Зіман – Креветки або успіх

Джуліана Каммінс – Стимулювання збуту. Як провести ефективну промо-кампанію

Тімоті Кейнігем – Міфи про маркетинг і лояльність споживачів

Кевін Дж. Кленсі, Пітер Кріг – Антиінтуїтивний маркетинг

Клаус Кобьолл – Віртуозний маркетинг

Клаус Кобьолл – Щирий сервіс

Джуді Кортієнс, Марсель Корстьєнс – Торгові війни

Філіп Котлер – Основи маркетингу

Філіп Котлер – Маневри маркетингу

Філіп Котлер – Маркетинг 3.0

Філіп Котлер – Маркетинг 4.0. Від традиційного до цифрового

Філіп Котлер – Маркетинг 5.0. Технології для людства

Філіп Котлер, Фернандо Тріас де Без – Нові маркетингові технології

Філіп Котлер, Джоан Шефф – Всі квитки продані. Стратегії маркетингу виконавських мистецтв

Девід Кревенс – Стратегічний маркетинг

Нірмалія Кумар – Маркетинг як стратегія

Джо Келлоуей – Незамінні. Як стати невід’ємною частиною життя своїх споживачів

Крістофер Лавлок – Маркетинг послуг

Жан-Жак Ламбен – Менеджмент, орієнтований на ринок. Стратегічний і операційний маркетинг

Джеймс Ленсколд – Рентабельність інвестицій у маркетинг

Мартін Ліндстром – BUYOLOGY. Захоплююча подорож у мозок сучасного споживача

Малкольм Макдональд – Плани маркетингу

Річард Міннітер – Міф про частку ринку

Янгмі Мун – Вийти з натовпу

Реймонд Надо – Живі бренди

Томас Т. Негл – Стратегія і тактика ціноутворення

Фредерік Ньюелл – Чому не працюють системи CRM

Том Осентон – Нові технології у маркетингу. Золотий ключик до лояльності споживачів

Дж. О’Шонессі – Конкурентний маркетинг. Стратегічний підхід

Дон Пепперс, Марта Роджерс – Управління відносинами зі споживачами

Едріан Пейн – Посібник з CRM

Ел Райс, Джек Траут – Маркетингові війни

Фред Райхельд – Книга про справжній прибуток і реальне зростання

Пітер Дж. Розенвальд – Маркетинг, що приносить прибуток

Герман Саймон – Частка ринку і смерть бізнесу

Дейв Саттон, Том Кляйн – Нова наука маркетингу. Маркетингове управління підприємством

Майкл Дж. Сільверстайн, Ніл Фіск – Чому платити більше? Нова розкіш для середнього класу

Германн Саймон – Прайс-менеджмент. Стратегія, аналіз, рішення та реалізація

Германн Саймон – Продажі в кризу

Адріан Сливоцькі – Зона прибутку

Адріан Сливоцькі, Карл Вебер – Управління попитом

Марк Рітсон – Вчимося на прикладах: сучасний маркетинг через кейси

AI сервіси

ChatGPT – відповіді на запитання, генерація текстів, спілкування

DALL-E – генерація зображень за текстовими описами

Canva AI Suite – інструменти для дизайну та текстової обробки

Google Gemini – аналітика, пошук, генерація текстів

Quillbot – перефразування, скорочення, покращення текстів

Perplexity AI – створення текстів із можливістю посилань на джерела

Рое – чат-бот для спілкування з іншими нейромережами

Grammarly AI – перевірка стилю, граматики, покращення тексту

Writesonic – SEO, створення заголовків та контенту

Leonardo.AI – генерація зображень із налаштуванням стилю

Midjourney – фотореалістична генерація зображень

Cutout.pro – видалення фону, редагування зображень

Runway – генерація та редагування відео, використовується у кіновиробництві

Veed.io – інструмент для створення та редагування відео

Invideo.io – автоматичне створення відео за текстом

ElevenLabs – озвучення текстів, генерація голосів

Suno – генерація музичних треків на основі стилю

GitHub Copilot – асистент для написання коду

Hugging Face – платформа для запуску та тестування моделей ШІ

ChatPDF – аналіз PDF-файлів із можливістю запитів

Notion AI – організація проєктів, автоматичне написання текстів

Otter.ai – автоматичне транскрибування відеозустрічей

Claude – текстовий асистент від Anthropic

FigJam AI – інструмент для командного брейнстормінгу

Wix AI Website Builder – створення вебсайтів за допомогою ШІ

Михайло Окландер

Головний редактор журналу «Маркетинг і цифрові технології»

УДК 339.138:330.341.1

JEL Classification: M19, L14, L23, L81, M31, O32

Ілляшенко Сергій МиколайовичORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5484-9788>*д-р екон. наук, професор, професор кафедри економіки бізнесу
і міжнародних економічних відносин**НТУ «ХП»**д-р хабілітований, професор**Економіко-гуманітарний університет
(Харків, Україна; Бельсько-Бяла, Польща)***Шипуліна Юлія Сергіївна**ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8133-578X>*д-р. екон. наук, професор, професор кафедри маркетингу**НТУ «ХП»**(Харків, Україна)***Ілляшенко Наталія Сергіївна**ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1426-1215>*д-р екон. наук, доцент, доцент кафедри бізнес-економіки та адміністрування
Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка**(Суми, Україна)*

МАРКЕТИНГОВЕ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМИ ПОТОКАМИ В ІННОВАЦІЙНОМУ ПРОЦЕСІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ¹

Розроблено методологічний підхід до управління на засадах маркетингу логістичними потоками на етапах інноваційного процесу промислового підприємства, з урахуванням рівня інноваційної готовності його суб'єктів, які також є ланками його логістичної системи. Запропоновано підходи до вирішення виділених проблем кожного з типів суб'єктів інноваційного процесу з урахуванням рівня їх інноваційної готовності. Отримані наукові результати розвивають засади маркетингової логістики в інноваційній діяльності промислових підприємств.

Ключові слова: маркетингова логістика, маркетингове управління, логістичні потоки, інноваційний процес, інноваційний розвиток, інновації промислових підприємств.

DOI: 10.15276/mdt.8.4.2024.1

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими або практичними завданнями. В останні десятиліття серед факторів економічного зростання на чільні позиції вийшли інновації і інноваційна діяльність, при цьому їх роль неухильно зростає. Інновації поширюються практично у всіх сферах

© 2024 The Authors. This is an open access article under the CC BY license
(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)

¹ До статті ввійшли результати досліджень за темами: «Організаційно-економічне забезпечення повоєнного сталого розвитку територій на основі інфраструктурно-сервісної методології розвитку інноваційних спільнот», № ДР 0123U1002714, держбюджетна МОН; «Методи та інструменти маркетингу і менеджменту в цифровій економіці», № ДР 0123U103232, ініціативна.

людської діяльності, що є реакцією на їх радикальні трансформації спричинені четвертою промисловою революцією (ІР4.0) і зміною технологічних укладів. В системі ринково-орієнтованого управління інноваційною діяльністю провідні ролі відіграють маркетинг інновацій і логістика, які органічно поєднуються у концепції маркетингової логістики. Вона передбачає управління логістичними потоками на засадах маркетингу, забезпечення узгодженої взаємодії маркетингу і логістики в процесі розроблення, виготовлення і комерціалізації продукції. Практика свідчить, що з початку ІР4.0 спостерігається зростання ступеня радикалізації створюваних інновацій, що потребує внесення змін у діяльність практично усіх суб'єктів інноваційного процесу: розробників інновацій; виробників; постачальників сировини, матеріалів і комплектуючих; торгівельних і збутових посередників. В цих умовах необхідно аналізувати готовність суб'єктів інноваційного процесу змінювати звичні стереотипи поведінки, а за необхідності і мотивувати їх належним чином. Відповідно, постає проблема маркетингового управління логістичними потоками на етапах інноваційного процесу, з урахуванням стану інноваційної готовності його суб'єктів – ланок логістичної системи підприємства-інноватора. Її розв'язання дозволить підвищити ступінь обґрунтованості заходів маркетингового і логістичного супроводу (маркетингової логістики) інноваційного процесу, що сприятиме зростанню шансів інноваційного проекту на ринковий успіх.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких покладений початок вирішенню даної проблеми і на які спирається автор. Проблематика статті досліджувалася у чисельних публікаціях багатьох науковців.

Гончарук та ін. [4] окреслили взаємозв'язки та взаємозалежності функціональних підсистем підприємства-інноватора: маркетингу, логістики, ресурсного забезпечення. Зазначили провідну роль маркетингу в цій тріаді. Розробили узагальнену схему управління маркетингом і логістикою на інноваційно-активних промислових підприємствах.

Cherchata та ін. [16] запропонували в організаційній структурі підприємства логістичну службу наділити функціями координатора та інтегратора бізнес-процесів. Тобто переформувати організаційну структуру відповідно до логістичного підходу, що забезпечить скоординований рух матеріальних, інформаційних та фінансових потоків. Це забезпечить ефективність ринково-орієнтованого управління підприємством.

Шарко [14] окреслив фактори зовнішнього середовища, які ініціюють зміни в логістичній діяльності інноваційно-активних машинобудівних підприємств. Запропонував ряд рекомендацій щодо удосконалення логістичного забезпечення інноваційного розвитку машинобудівного підприємства та адаптації до зміни умов зовнішнього середовища. Відзначив необхідність узгодженої взаємодії маркетингової і логістичної систем підприємства.

Тяжкун [13] доводить, що ефективність функціонування бізнес-структур залежить від взаємодії їх маркетингу і логістики. Показує, що їх інтеграція є основою стратегій інноваційного зростання суб'єктів господарювання і національної економіки у цілому. Обґрунтовує доцільність впровадження методів і інструментів маркетингової логістики в систему стратегічного управління підприємством.

Бондаренко [2] висвітлює позитивні аспекти ведення бізнесу на основі взаємодії маркетингу і логістики, серед яких виділяє: підвищення ефективності взаємодії між зовнішнім і внутрішнім середовищем підприємств; підвищення оперативності реагування на зміни зовнішнього мікро- і макросередовища. Визначено рівні взаємодії маркетингу і логістики, проблеми, запропоновано підходи до їх вирішення.

Воловик, Курсенко [3] визначили сутність взаємозв'язків маркетингу і логістики, побудували схему їх поєднання в системі маркетингової логістики. Виконали аналіз особливостей маркетингової логістики в діяльності міжнародних компаній. Розкрили можливості та переваги маркетингової логістики.

Sós [233] дослідив взаємозв'язок між маркетингом і логістикою та їх взаємодію. Зазначив необхідність забезпечення взаємної відповідності маркетингової і логістичної стратегій конкретних продуктів.

Kovalchuk, Semenov [22] запропонували підхід до оцінювання маркетингового та логістичного супроводу виробничо-збутової діяльності підприємств та вибору за його результатами напрямів забезпечення їх узгодженої взаємодії в руслі концепції маркетингової логістики.

Одрехівський та ін. [8] розробили підхід до формування системи управління на засадах маркетингу та логістики екологічно-орієнтованою інноваційною діяльністю підприємства. Запропонували організаційну модель логістичної системи екологічно-орієнтованого підприємства-інноватора. Розробили загальну схему її функціонування, визначили порядок інформаційної взаємодії з зовнішнім середовищем.

Tarakanov та ін. [24] окреслили сутнісні характеристики взаємодії логістики та маркетингу на рівні товарних ринків продовольчих товарів з коротким терміном зберігання. Визначили фактори впливу логістики на прийняття маркетингових рішень, а також фактори впливу маркетингу на формування логістичних ланцюгів.

Олифіренко та ін. [11] розглядають цифровий маркетинг і логістику як засоби забезпечення високої конкурентоспроможності інноваційного підприємства. Відзначають їх важливу роль в системі адаптивного управління інноваційним розвитком підприємства.

Парсяк, Жукова [12] виконали огляд практики організації та менеджменту маркетингової логістики (питання транспортування, складування продукції, надання сервісних послуг). Розглянули окремі аспекти цифровізації маркетингової логістики.

Касян [7] виконав дослідження стану аналізу і прогнозування логістичних та інформаційних потоків економічних контрагентів суб'єктів господарювання. Обґрунтував доцільність прогнозування характеру взаємодії в каналах каналів розподілу продукції і послуг (співпраця, конфлікти, конкуренція), зазначив, що це впливає на ефективність логістичних систем різного рівня.

Velychko та ін. [25] уточнили сутність маркетингової логістики за результатами ідентифікації її основних та обслуговуючих бізнес-процесів. Удосконалили підходи до вибору стратегічних альтернатив, зокрема: в маркетингу закупівель і заготівельній логістиці; при виборі каналів збуту готової продукції (розподільча логістика).

Окландер, Яшкін [9] виділили логістичні ризики промислових підприємств спричинені проблемами їх заготівельної, виробничої і розподільчої логістики. Показали, що кількісний аналіз ризиків дозволить оцінити масштаби можливих проблем і впровадити заходи з їх вирішення.

Біловодська [1] розробила теоретико-методологічні засади розподілу інноваційної продукції промислових підприємств, в яких органічно поєднано маркетинговий і логістичний супровід інноваційного процесу на етапі комерціалізації. Запропонувала систему методичних інструментів для управління каналами розподілу, а також товарорухом інноваційної продукції промислових підприємств.

Олефіренком [10] розроблено теоретико-методологічні засади і сформовано систему методичних інструментів для ринково-орієнтованого управління комерціалізацією інновацій промислових підприємств. Основний наголос зроблено на

управлінні формуванням і реалізацією збутової політики інноваційно-активних підприємств.

Gryshchenko та ін. [17] виконали оцінку стратегій управління дистрибуцією інноваційних продуктів з урахуванням перспектив споживача у логістиці хімічних підприємств. Запропонували рекомендації щодо удосконалення стратегій. Розробили методичний підхід до оптимізації вибору стратегій дистрибуції інноваційної продукції.

Виділення невіршених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття. Результати аналізу літературних джерел свідчать, що у них досліджено актуальні проблеми маркетингу і логістики промислових інноваційно-активних підприємств в перманентно мінливих умовах сучасної економіки. Їх авторами розроблено засади підходів до формування системи ринково-орієнтованого управління маркетинговим і логістичним супроводом інноваційного розвитку промислових підприємств. Однак наявні розробки в значній їх частині носять узагальнений характер, вони не ураховують особливостей робіт окремих етапів інноваційного процесу, порядку і характеру взаємодії логістичних потоків. Інші розробки стосуються окремих аспектів маркетингової логістики інноваційно-активних підприємств, зокрема, комерціалізації інновацій. При цьому питання маркетингового управління логістичними потоками в розрізі структурних елементів інноваційного процесу залишилися не розкритими. Поза увагою залишилися питання аналізу і урахування інноваційної готовності суб'єктів інноваційного процесу. Це не дає можливості розкрити потенціал маркетингової логістики в забезпеченні ринкового успіху інноваційних проектів промислових підприємств.

Формулювання мети статті (постановка завдання). Метою статті є розроблення підходу до маркетингового управління логістичними потоками на етапах інноваційного процесу з урахуванням стану інноваційної готовності його суб'єктів, які є ланками логістичної системи промислового підприємства-інноватора.

Для досягнення поставленої мети сформовано такий комплекс завдань дослідження:

1. Дослідити особливості маркетингового і логістичного супроводу інноваційного процесу на промисловому підприємстві, уточнити схему взаємодії маркетингових і логістичних потоків на його етапах.

2. Уточнити зміст і значення логістичних потоків на етапах інноваційного процесу.

3. Окреслити проблеми суб'єктів інноваційного процесу (ланок логістичної системи підприємства-інноватора), що пов'язані з їх інноваційною готовністю.

4. Розробити підхід до управління на засадах маркетингу логістичними потоками на етапах інноваційного процесу, з урахуванням стану інноваційної готовності його суб'єктів.

У процесі дослідження використано такі методи. На основі критичного аналізу літературних і аналітичних джерел визначено структурно-логічну схему і окреслено завдання дослідження. Методами системно-структурного аналізу і декомпозиції типового інноваційного процесу, а також заходів його маркетингового і логістичного супроводу, уточнено схему взаємодії, зміст і значення основних логістичних потоків на його етапах. Методом логічного узагальнення результатів аналізу літературних джерел, з урахуванням практики інноваційної діяльності промислових підприємств та їх економічних контрагентів, окреслено проблеми суб'єктів інноваційного процесу у т.ч. тих, що є ланками логістичної системи підприємств-інноваторів. Метод синтезу, структурно-логічне моделювання, порівняльний аналіз застосовано при розробленні

підходу до управління на засадах маркетингу логістичними потоками на етапах інноваційного процесу промислового підприємства.

Викладення основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Аналіз сутності маркетингового і логістичного супроводу типового інноваційного процесу дозволив уточнити схему взаємодії маркетингових і логістичних потоків на його етапах (рис. 1).



Рисунок 1 – Схема взаємодії маркетингових і логістичних потоків на етапах інноваційного процесу

Схема на рис. 1 охоплює всі етапи і відображає один цикл інноваційного процесу, який може перейти в наступний за результатами моніторингу ринкових позицій інновації і підприємства-інноватора (етап 5). Він також може бути модифікованим шляхом повернення (за необхідності) з будь-якого етапу на один з попередніх і повторного (з урахуванням необхідних коректив) виконання робіт наступних етапів. Вихідні інформаційні потоки, які формуються по завершенню аналізованих етапів інноваційного процесу, є вхідними потоками для його наступних етапів.

Згідно з принципом системного підходу (від загального до окремого) рішення щодо виконання робіт інноваційного процесу слід приймати відповідно до попередньо обраного стратегічного напрямку інноваційного розвитку підприємства-інноватора. У відповідності з [5, с. 220-221] за відношенням до лідерів ринку (галузі) виділяють такі напрями і відповідні їм типи стратегій інноваційного розвитку аналізованого підприємства-інноватора: наздоганяючий (захисна стратегія), слідування за лідером (помірковано-наступальна), випереджаючий (агресивно-наступальна). Для вибору прийняттого в існуючих зовнішніх умовах напрямку інноваційного розвитку підприємства може бути використана методика [20]. Вона передбачає аналіз відповідності внутрішніх можливостей інноваційного розвитку підприємства-інноватора зовнішнім, які визначаються умовами зовнішнього мікро- і макросередовища. З цих позицій схема на рис. 1 є універсальною, оскільки враховує особливості зазначених напрямів інноваційного розвитку.

Деталізація змісту і значення логістичних потоків на етапах інноваційного процесу показала наступне:

1. Джерелами інформації, що надходить через внутрішній і зовнішній вхідні інформаційні потоки, є:

– для радикальних інновацій (випереджаючий інноваційний розвиток): результати фундаментальних і прикладних досліджень, які виконуються на самому підприємстві-інноваторі або в сторонніх організаціях: науково-дослідних інститутах різних форм власності; закладах вищої освіти (ЗВО); зовнішніх і внутрішніх венчурах тощо;

– для ординарних і поліпшуючих інновацій (відповідно, інноваційний розвиток, що передбачає слідування за лідером, а також інноваційний розвиток наздоганяючого типу): маркетинговий аналіз наявних і очікуваних проблем споживачів та інших суб'єктів ринку.

Внутрішній вихідний потік (I_1) передає на наступний етап інформацію щодо розробленої концепції інновації: ескізи; схеми; основні вигоди для споживача та інноватора (в ідеалі – усіх суб'єктів інноваційного процесу); опис техніко-економічних характеристик інновації; набір сервісних послуг, що посилюють ринкову привабливість інновації тощо.

2. Зовнішній вхідний інформаційний потік містить інформацію маркетингових ринкових досліджень за напрямами: загальний опис ринку і тенденцій його розвитку; споживачі і їх характеристики; мотиви поведінки споживачів на ринку; фірмова структура ринку - суб'єкти ринку у т.ч. суб'єкти інноваційного процесу (частина з них є/будуть ланками зовнішніх логістичних систем), а також система їх взаємовідносин; оцінка конкурентоспроможності інноватора і інновацій; прогноз обсягів збуту інновацій; прогноз тривалості життєвого циклу інновації і його етапів і т.п. На цій основі оцінюють ринкові перспективи інновації. Внутрішній вхідний інформаційний потік містить результати оцінювання рівня потенціалу інноваційного розвитку (ПР) підприємства-інноватора як у цілому, так і у розрізі його окремих підсистем та їх елементів [15]. На базі інформації зазначених двох потоків розробляють ринково-

орієнтовану стратегію інноваційного розвитку обраного типу (захисну, помірковано-наступальну чи агресивно-наступальну) і оцінюють можливість її реалізації. Ця інформація міститься у внутрішньому вихідному потоці (I_2) і передається на наступний етап.

3. Зовнішній вхідний матеріальний потік формується у створюваній системі заготівельної логістики (логістики постачання) елементами якої є: постачальники, складські і транспортні фірми. Цей потік формує запаси сировини, матеріалів і комплектуючих, що необхідні для виготовлення пробної партії інноваційних продуктів, їх лабораторних і ринкових випробувань. Зовнішній вихідний фінансовий потік є оплатою за поставлені ресурси і надані послуги логістики постачання. Внутрішній вихідний інформаційний потік (I_3) передає на наступний етап інформацію необхідну для проведення ринкових випробувань інноваційного продукту: його техніко-економічні характеристики, маркетингову частину стратегії інноваційного розвитку.

4. Зовнішній вихідний інформаційний потік характеризує заходи інформативної реклами. Зовнішній вихідний матеріальний потік проходить через систему розподільчої логістики елементами якої є: торгівельні і збутові посередники, складські і транспортні фірми тощо. Зовнішній вхідний фінансовий потік характеризує виручку від реалізації пробної партії інноваційної продукції. Зовнішній вхідний інформаційний потік характеризує результати: апробації заходів логістичного і маркетингового супроводу; аналізу відповідності характеристик інновації споживчим запитам тощо. Внутрішній вихідний інформаційний потік (I_4) містить рекомендації щодо заходів коригування маркетингового і логістичного супроводу, внесення коректив у характеристики інновацій і технологій їх виготовлення, а також рекомендації щодо комерціалізації інноваційної продукції.

5. Інформаційний і матеріальний потоки системи внутрішньої логістики формуються в процесі підготовки і виробництва інноваційної продукції для її комерціалізації. Вихідний інформаційний потік містить інформацію щодо реалізації системи заходів формування первинного попиту (для радикальних інновацій) чи стимулювання попиту (для поліпшуючих та ординарних інновацій). Вхідний інформаційний потік характеризує результати моніторингу ринкових позицій інновації і підприємства-інноватора. На їх основі приймають рішення про продовження існуючого чи початок нового інноваційного циклу. Зміст і значення інших логістичних потоків розглянуто на попередніх етапах.

Ідентифіковано і виконано аналіз проблем суб'єктів інноваційного процесу в контексті їх впливу на інноваційний проект. Запропоновано рекомендації щодо вирішення ідентифікованих проблем (табл. 1).

Таблиця 1 – Проблеми суб'єктів інноваційного процесу і підходи до їх вирішення

Суб'єкти інноваційного процесу	Проблеми	Підходи до вирішення проблем
Інвестор (фінансування інноваційного проекту)	Інвестори неохоче вкладають кошти у інноваційні проекти з високим рівнем ризику, який властивий радикальним інноваціям. Це ускладнює пошук інвесторів	Багатоканальне інвестування, що передбачає розподіл ризику, залучення коштів венчурних фондів тощо

Продовження таблиці 1

Розробник інновацій (часто розробники і виробники інновацій поєднані в одній організації)	Зазвичай розробникам важко вийти за межі своїх знань і досвіду, що перешкоджає створенню радикальних інновацій. Вони більшою мірою орієнтовані на поліпшуючи та ординарні інновації, які в умовах технологічних трансформацій IP4.0 матимуть невисокі шанси на успіх	Постійна актуалізація знань і навичок розробників, включення в їх команди фахівців різних спеціальностей, психотипів, вікових і гендерних характеристик. Використання методів проектування які дозволяють розширити горизонт пошуку, вийти за межі знань і досвіду проектувальників [21]
Виробник інновацій (виробництва, виробнича логістика)	Високий ризик спричинений неповною визначеністю щодо можливих змін організаційної структури і технологій виробництва, виробничої логістики тощо. Це загрожує різким зростанням фінансових і часових витрат на розширення чи модернізацію виробничих потужностей, підготовку персоналу і т.п. Цей ризик є причиною опору впровадженню у виробництво радикальних інновацій	Кількісна оцінка ризику з застосуванням математичного апарату нечіткої логіки, що дозволяє приймати достатньо обґрунтовані рішення в умовах неповної визначеності, спричиненої неповною, неточною чи суперечливою інформацією про предмет рішення та його можливі наслідки [18, 19]. Розроблення системи заходів щодо зниження ризику
Постачальник (заготівельна логістика)	Виготовлення інновацій часто потребує нових видів сировини, матеріалів і комплектуючих. Оскільки існуючі можуть бути непридатними. Це, в свою чергу, спричиняє проблеми постачальника, аналогічні проблемам виробника з такими ж наслідками	Оцінювання рівня інноваційної готовності постачальників. Порівняльний аналіз альтернатив і вибір кращих за рівнем інноваційної готовності, табл. 3. При рівних оцінках доцільно враховувати показники надійності співробітництва [19]. Формування системи стимулювання вибраного постачальника до участі у інноваційному проекті
Торгівельний чи збутовий посередник (розподільча, посередницька логістика)	Інноваційна продукція може потребувати модифікації системи збуту. Для радикальних інновацій необхідним стає формування системи збуту. Посередники звичайно добре сприймають модифікації традиційної продукції які вирішують певні проблеми споживачів. Але важко сприймають радикальні інновації, які для них є незрозумілими	Оцінювання інноваційної готовності посередників. Вибір кращих за рівнем інноваційної готовності (табл. 3). При рівних оцінках доцільно враховувати показники надійності співробітництва [19]. Стимулювання посередників до участі у проекті

Продовження таблиці 1

Споживач	Відсутність первинного попиту на радикальні інновації, що розроблені поза ринком за результатами фундаментальних чи/та прикладних досліджень. Низький рівень споживчої готовності, особливо щодо радикальних інновацій. Недостатня інноваційна готовність (готовність змінювати звичні стереотипи поведінки)	Розроблення системи заходів формування первинного попиту, спираючись на результати аналізу супутніх ризиків за методикою [6]. Це дозволить підвищити обґрунтованість заходів формування і стимулювання попиту, раціоналізувати часові і фінансові витрати на їх розроблення та реалізацію
----------	--	---

Більшість з розглянутих суб'єктів інноваційного процесу мають проблеми зі сприйняттям радикальних інновацій, та навіть чинять їм внутрішній опір. Це спричиняє зростання ступеня ризику відповідних інноваційних проектів. Запропоновані підходи до вирішення проблем можуть бути доповнені і розширені, з урахуванням специфіки конкретних інноваційних проектів: умов зовнішнього макро- і мікросередовища; особливостей діяльності підприємства-інноватора та інших суб'єктів інноваційного процесу (ланок логістичних систем); характеристик конкретних інноваційних розробок.

Зміст, сила впливу і витрати на заходи реалізації підходів до вирішення зазначених у табл. 2 проблем залежать від рівня інноваційної готовності відповідних суб'єктів. Рівень інноваційної готовності суб'єктів інноваційного процесу (ланок логістичних систем) запропоновано визначати з використанням табл. 2. Рівень інноваційної культури рекомендується визначати за методикою [6].

Таблиця 2 – Рівень інноваційної готовності суб'єктів інноваційного процесу ([6], модифіковано)

Ступінь радикалізації інновацій	Інноваційна культура		
	Висока	Середня	Низька
Низька (модифіковані продукти, модифіковані потреби)	Дуже високий	Високий	Середній
Середня (нові продукти, існуючі потреби)	Високий	Середній	Низький
Висока (нові продукти, нові потреби)	Середній або низький	Низький	Дуже низький

Рівні інноваційного готовності характеризують готовність суб'єктів інноваційного процесу змінити стереотипи поведінки відповідно до вимог стратегії інноваційного розвитку (інноваційного проекту). В контексті викладеного запропоновано узагальнену схему маркетингового управління логістичними потоками інноваційного процесу на промисловому підприємстві (рис. 2).

Рішення щодо управління логістичними потоками в інноваційному процесі підприємства приймаються на основі маркетингових досліджень стану і тенденцій розвитку зовнішнього мікро-і макросередовища, які генерують ринкові можливості і загрози. А також аналізу спроможності підприємства-інноватора реалізувати ринкові можливості і протидіяти ринковим загрозам. Тобто, схема відповідає концепції маркетингової логістики в умовах технологічних трансформацій спричинених IP4.0.

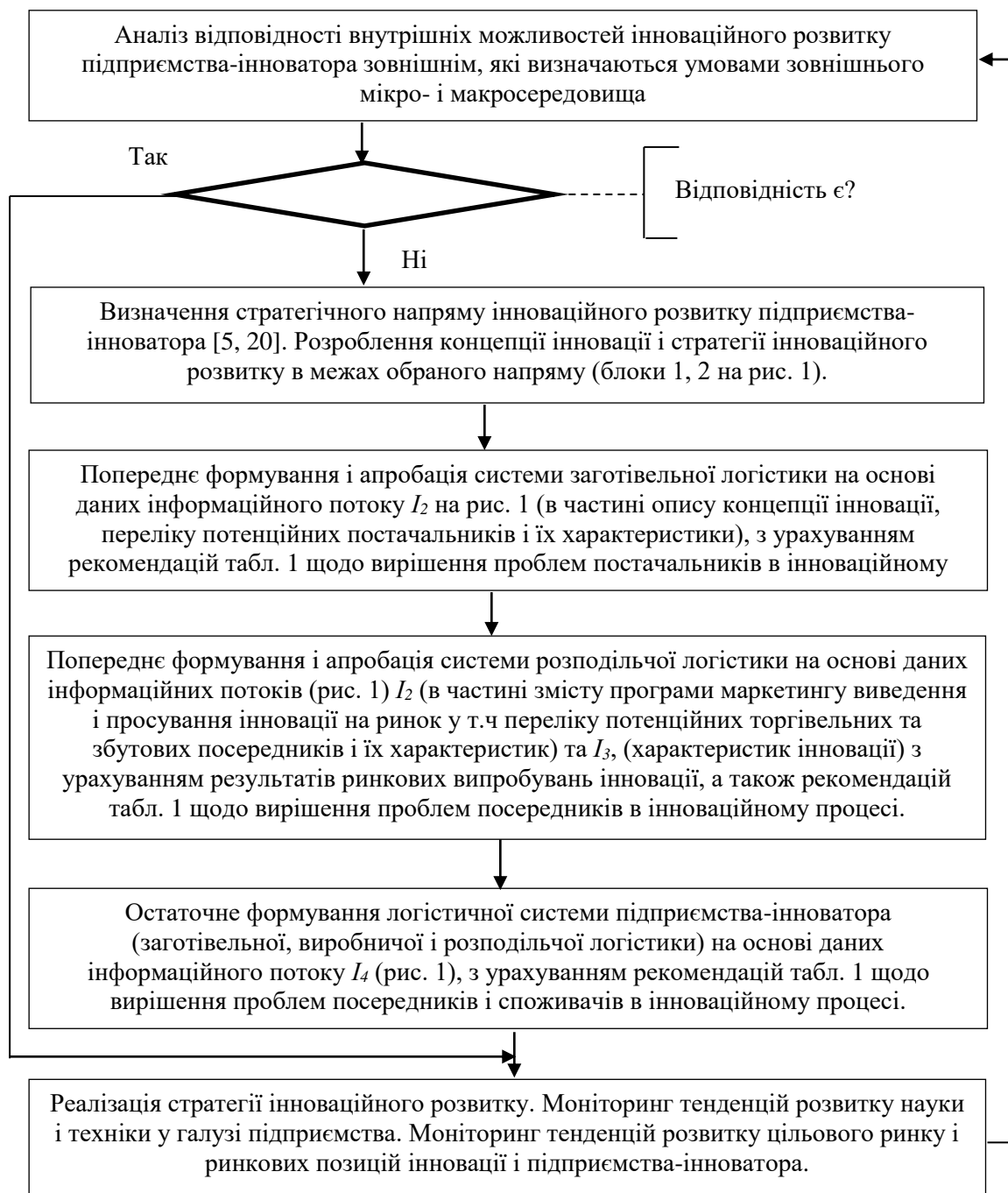


Рисунок 2 – Схема маркетингового управління логістичними потоками на етапах інноваційного процесу

Висновки і перспективи подальших досліджень. Досліджено особливості маркетингового і логістичного супроводу інноваційного процесу на промисловому підприємстві. Уточнено схему взаємодії логістичних потоків на етапах інноваційного процесу, зокрема, шляхом охоплення всіх його етапів, а не лише етапу комерціалізації інновації. Запропонована схема може бути застосована для аналізу маркетингової логістики інноваційних проектів, що реалізуються у руслі різних стратегічних напрямів інноваційного розвитку: наздоганяючого, слідування за лідером, випереджаючого.

Відповідно до запропонованої схеми виконано деталізацію змісту і значення інформаційних, матеріальних і фінансових логістичних потоків на етапах інноваційного процесу. Це дозволяє розширити базу інформаційно-аналітичного забезпечення маркетингового управління логістичними потоками в інноваційному процесі промислового підприємства.

Визначено і систематизовано проблеми суб'єктів інноваційного процесу, частина з яких є ланками логістичної системи підприємства-інноватора. Запропоновано підходи до вирішення виділених проблем. Показано, що ідентифіковані проблеми пов'язані з інноваційною готовністю суб'єктів інноваційного процесу – ланок логістичної системи. Її рівень визначає часові і фінансові витрати на заходи з реалізації підходів до вирішення ідентифікованих проблем. Запропоновано методичний підхід до визначення рівня інноваційної готовності суб'єктів інноваційного процесу.

Розроблено підхід до управління на засадах маркетингу логістичними потоками на етапах інноваційного процесу промислового підприємства, з урахуванням рівня інноваційної готовності його суб'єктів. Визначено послідовність і зміст процедур прийняття відповідних управлінських рішень.

Отримані наукові результати, висновки і рекомендації розвивають засади маркетингової логістики в інноваційній діяльності промислових підприємств. Зокрема, в частині наповнення інформаційно-аналітичної бази і удосконалення підходу до маркетингового управління логістичними потоками на всіх етапах інноваційного процесу.

Подальші дослідження повинні бути спрямованими на формування організаційно-економічного механізму управління маркетинговим і логістичним супроводом проектів випереджаючого інноваційного розвитку промислових підприємств в умовах повоєнного відновлення економіки України.

1. Біловодська О. А. Маркетингова політика розподілу інноваційної продукції промислових підприємств: монографія. Київ: Центр учбової літератури, 2018. 462 с.
2. Бондаренко В. Маркетингово-логістичне управління підприємницьких структур. *Modeling the development of the economic systems*. 2023. № 3. DOI: <https://doi.org/10.31891/mdes/2023-9-7>.
3. Воловик О.І., Курсенко Ю.А. Забезпечення конкурентних переваг у процесі інтегрування логістичної та маркетингової діяльності компанії. *Вісник ОНУ ім. І.І. Мечникова* 2021. Т. 26. Вип. 1(86). С. 46-55. DOI: <https://doi.org/10.32782/2304-0920/1-86-7>.
4. Гончарук А., Підкаміньський М., Шляховий О., Гончарук О. Аспекти маркетингу, логістики та ресурсного забезпечення виробництва інноваційної продукції. *Modeling the development of the economic systems*. 2023. № 2. С. 19-27. DOI: <https://doi.org/10.31891/mdes/2023-8-3>.
5. Ілляшенко Н.С. Управління випереджаючим інноваційним розвитком промислових підприємств: монографія. Суми: Триторія. 2019. 504 с.
6. Ілляшенко С.М., Шипуліна Ю.С., Ілляшенко Н.С. Управління маркетинговими ризиками комерціалізації радикальних інновацій на етапі формування первинного попиту. *Маркетинг і цифрові технології*. 2024. № 2. С. 17-29. DOI: <https://doi.org/10.15276/mdt.8.2.2024.2>.
7. Касян С.Я. Прогнозування маркетингової взаємодії підприємств: аспекти логістичного й комунікаційного забезпечення. *Вісник Львівського університету. Серія економічна*. 2016. Вип. № 53. С. 245-253. URL: https://econom.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/11/Visnyk_Econom_053_2016.pdf (дата звернення 10.09.2024).
8. Одрехівський М. В., Когут У. І., Жила Д. О. Маркетингово-логістично-орієнтоване управління екологічними інноваційними підприємствами. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія «Проблеми економіки та управління»*. 2021. Т. 5. № 1. С. 170-186. DOI: <http://doi.org/10.23939/semi2021.01.170>.

9. Окландер М.А., Яшкін Д.С. Кількісні методи оцінювання логістичних ризиків // *Науковий вісник Міжнародного Гуманітарного Університету. Серія: Економіка і менеджмент*. 2017. Вип. 24. Ч. 1. С. 76–78. URL: <http://vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2017/24-1-2017/18.pdf> (дата звернення 10.09.2024).
10. Олєфіренко О.М. Управління комерціалізацією інновацій промислових підприємств: аспекти збутової політики : монографія. Суми : Триторія, 2017. 504 с.
11. Олєфіренко Ю., Повна С., Біланенко О. Цифровий маркетинг і логістика в адаптивному управлінні інноваційним розвитком підприємства. *Науковий вісник Полісся*. 2023. № 2(25). С. 240–250. DOI: [https://doi.org/10.25140/2410-9576-2022-2\(25\)-240-250](https://doi.org/10.25140/2410-9576-2022-2(25)-240-250).
12. Парсяк, В.Н., Жукова О.Ю. Маркетингова логістика: сучасні тренди та корисний досвід організації. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія «Економічні науки»*. 2022. Випуск 2(106). С. 89-95. DOI: <https://doi.org/10.37734/2409-6873-2022-2-13>.
13. Тяжкун Є. Інтеграційна взаємодія маркетингу та логістики: сучасні тенденції. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 59. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-72>
14. Шарко В.В. Логістична політика в стратегії інноваційного розвитку машинобудівного підприємства. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2019. № 6. Т. 1. С. 218-225. DOI: [10.31891/2307-5740-2019-276-6-230-237](https://doi.org/10.31891/2307-5740-2019-276-6-230-237)
15. Шипуліна Ю.С. Показники, критерії і методика діагностики інноваційного потенціалу промислового підприємства. *Маркетинг і менеджмент інноваційного розвитку: монографія / за заг. ред. д.е.н., проф. С.М. Ілляшенка*. Суми: ВТД "Університетська книга", 2006. С. 321-349.
16. Cherchata A., Popovychenko I., Andrusiv U., Gryn V., Shevchenko N., Shkurovatsky O. (2022). Innovations in logistics management as a direction for improving the logistics activities of enterprises. *Management Systems in Production Engineering*. V. 30. I. 1. 9-17. DOI: [10.2478/mspe-2022-0002](https://doi.org/10.2478/mspe-2022-0002).
17. Gryshchenko I., Chubukova O., Bilovodska O., Gryshchenko O., Melnyk Yu. (2020). Marketing-oriented approach to evaluating the strategy of distribution management for innovative products in logistics. *WSEAS Transactions on Environment and Development*. V. 16. 371-383. DOI: [10.37394/232015.2020.16.37](https://doi.org/10.37394/232015.2020.16.37)
18. Iliashenko Sergii, Bilovodska Olena, Tsalko Tetiana, Tomchuk Olesia, Nevmerzhytska Svitlana, Buhas Nataliia. (2022). Opportunities, Threats and Risks of Implementation the Innovative Business Management Technologies in the Post-Pandemic Period COVID-19, *WSEAS Transactions on Business and Economics*, vol. 19, pp. 1215-1229. DOI: [10.37394/23207.2022.19.107](https://doi.org/10.37394/23207.2022.19.107) URL: <https://wseas.com/journals/articles.php?id=7112> (дата звернення 10.09.2024).
19. Iliashenko Sergii, Shypulina Yuliia, Iliashenko Nataliia, Golysheva Ievgeniia. Logistics risks of commercialization of innovations of industrial enterprises. *Economic Herald of State Higher Educational Institution «Ukrainian State University of Chemical Technology»*. 2023. № 2. P. 56-65. DOI: [10.32434/2415-3974-2023-18-2-56-65](https://doi.org/10.32434/2415-3974-2023-18-2-56-65). URL: <http://ek-visnik.dp.ua/wp-content/uploads/pdf/2023-2/Iliashenko.pdf> (дата звернення 10.09.2024).
20. Iliashenko, S., Iliashenko, N., Shypulina, Y., Raiko, D., Bozhkova, V. (2021). Approach to assessment of prerequisites for implementation of strategic directions of innovative development of industrial enterprises. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 3 (13 (111)), 31–46. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.233520>
21. Jones, J.K. *Design methods*. Edition 2. New York: Van Nostrand Reinhold. 1992. 407 p.
22. Kovalchuk S.V., Semenov K. L. Research, development and elements evaluation of marketing and logistics support of enterprises in production and trade chains. *Economic Development: Global Trends and National Peculiarities : Collective monograph. Poland: "Publishing House "Baltija Publishing"*. 2020. P. 514-529. URL: <http://baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/download/59/1171/2546-1?inline=1> (дата звернення 10.09.2024).
23. Sós E. (2021). Importance of marketing logistics strategy and presentation of the method to support the implementation. *Proceedings of IAC in Vienna 2021*, 53. URL: <https://www.conferences-scientific.cz/file/9788088203254#page=53> (дата звернення 10.09.2024).

24. Tarakanov M., Lozova T., Uzun I. Integrated approach to the use of logistics and marketing in the system of commodity markets. *Economics Ecology Socium*. 2020. № 3. P. 12-23. DOI: <https://doi.org/10.31520/2616-7107/2020.4.3-2>

25. Velychko O., Velychko L., Butko M., Khalatur S. (2019). Modelling of strategic managerial decisions in the system of marketing logistics of enterprise. *Innovative Marketing*. 15(2). 58. DOI: [http://dx.doi.org/10.21511/im.15\(2\).2019.05](http://dx.doi.org/10.21511/im.15(2).2019.05)

1. Bilovodska O.A. (2018). Marketynhova polityka rozpodilu innovatsiinoi produktsii promyslovykh pidpriemstv: monohrafiia [Marketing policy of distribution of innovative products of industrial enterprises: monograph]. Kyiv: Center for Educational Literature, 462 p. (in Ukrainian).

2. Bondarenko V. (2023). Marketynhovo-lohistychno upravlinnia pidpriemnytskykh struktur [Marketing and logistics management of business structures]. *Modeling the development of the economic systems*. Vol 3. DOI: <https://doi.org/10.31891/mdes/2023-9-7> (in Ukrainian).

3. Volovik O.I., Kursenko Yu.A. (2021). Zabezpechennia konkurentnykh perevah u protsesi intehruvannia lohistychnoi ta marketynhovo diialnosti kompanii [Ensuring competitive advantages in the process of integrating the logistics and marketing activities of the company]. *Bulletin of ONU named after I.I. Mechnikova*, vol. 26, iss. 1(86), pp. 46–55. DOI: <https://doi.org/10.32782/2304-0920/1-86-7> (in Ukrainian).

4. Honcharuk A., Pidkaminskyi M., Shlyakhovy O., Honcharuk O. (2023). Aspekty marketynhu, lohistyky ta resursnoho zabezpechennia vyrobnytstva innovatsiinoi produktsii [Aspects of marketing, logistics and resource provision of the production of innovative products]. *Modeling the development of the economic systems*. Vol. 2, 19-27. DOI: <https://doi.org/10.31891/mdes/2023-8-3> (in Ukrainian).

5. Illiashenko N.S. (2019). Upravlinnia vyperedzhaiuchym innovatsiinym rozvytkom promyslovykh pidpriemstv: monohrafiia [Management of anticipatory innovative development of industrial enterprises: monograph]. Sumy: Tritoria, 504 p. (in Ukrainian).

6. Illiashenko S.M., Shipulina Yu.S., Illiashenko N.S. (2024). Upravlinnia marketynhovymy ryzykamy komertsializatsii radykalnykh innovatsii na etapi formuvannia pervynnoho popytu [Management of marketing risks of commercialization of radical innovations at the stage of primary demand formation]. *Marketing and digital technologies*. Vol. 2, 17-29. DOI: <https://doi.org/10.15276/mdt.8.2.2024.2> (in Ukrainian).

7. Kasyan S.Ya. (2016). Prohnozuvannia marketynhovoї vzaiemodii pidpriemstv: aspekty lohistychnoho y komunikatsiinoho zabezpechennia [Forecasting marketing interaction of enterprises: aspects of logistics and communication support]. *Bulletin of Lviv University. The series is economical*. Vol. 53, 245-253. Available at: https://econom.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/11/Visnyk_Econom_053_2016.pdf (accessed 10.09.2024). (in Ukrainian).

8. Odrekhivskyi M. V., Kogut U. I., Zhila D. O. (2021). Marketynhovo-lohistychno-oriientovane upravlinnia ekolohichnymy innovatsiinymy pidpriemstvamy. Visnyk Natsionalnoho universytetu «Lvivska politekhnika» [Marketing-logistics-oriented management of ecological innovative enterprises]. *Bulletin of the National University "Lviv Polytechnic". Series: Problems of Economics and Management*, vol. 5, no. 1, pp. 170–186. DOI: <http://doi.org/10.23939/semi2021.01.170> (in Ukrainian).

9. Oklander M.A., Yashkin D.S. (2017). Kilkisni metody otsiniuvannia lohistychnykh ryzykiv [Quantitative methods of logistic risk assessment]. *Scientific Bulletin of the International Humanitarian University. Series: Economics and management*, issue 24, part 1, pp. 76–78. Available at: <http://vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2017/24-1-2017/18.pdf> (accessed 10.09.2024). (in Ukrainian).

10. Olefirenko O.M. (2017). Upravlinnia komertsializatsiieiu innovatsii promyslovykh pidpriemstv: aspekty zbutovoї polityky [Management of the commercialization of innovations in industrial enterprises: aspects of sales policy]: monograph. Sumy: Tritoria, 504 p. (in Ukrainian).

11. Olyfirenko Yu., Povna S., Bilanenko O. (2023). Tsyfrovyy marketynh i lohistyka v adaptivnomu upravlinni innovatsiinym rozvytkom pidpriemstva [Digital marketing and logistics in adaptive

- management of the innovative development of an enterprise]. *Scientific Bulletin of Polissya*. No. 2(25), pp. 240–250. DOI: [https://doi.org/10.25140/2410-9576-2022-2\(25\)-240-250](https://doi.org/10.25140/2410-9576-2022-2(25)-240-250). (in Ukrainian).
12. Parsiak, V.N., Zhukova O.Iu. (2022). Marketynhova lohistyka: suchasni trendy ta korysnyi dosvid orhanizatsii [Marketing logistics: modern trends and useful experience of the organization]. *Bulletin of the Poltava University of Economics and Trade. Series "Economic Sciences"*, vol. 2(106), 89-95. DOI: <https://doi.org/10.37734/2409-6873-2022-2-13> (in Ukrainian).
13. Tiazhkun Ye. (2024). Intehratsiina vzaiemodiia marketynhu ta lohistyky: suchasni tendentsii [Integrative interaction of marketing and logistics: modern trends]. *Economy and Society*, vol. 59. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-72>. (in Ukrainian).
14. Sharko V.V. (2019). Lohistychna polityka v stratehii innovatsiinoho rozvytku mashynobudivnoho pidpriemstva [Logistics policy in the strategy of innovative development of a machine-building enterprise]. *Bulletin of the Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*, vol. 6, no. 1, pp. 218–225. DOI: [10.31891/2307-5740-2019-276-6-230-237](https://doi.org/10.31891/2307-5740-2019-276-6-230-237). (in Ukrainian).
15. Shypulina Yu.S. (2006). Pokaznyky, kryterii i metodyka diahnozyky innovatsiinoho potentsialu promysloвого pidpriemstva [Indicators, criteria, and methods of diagnosing the innovative potential of an industrial enterprise]. *Marketing and Management of Innovative Development: monograph*, ed. by Doctor of Economics, Prof. S.M. Illiashenko. Sumy: VTD "University Book", pp. 321–349. (in Ukrainian).
16. Cherchata A., Popovychenko I., Andrusiv U., Gryn V., Shevchenko N., Shkuropatsky O. (2022). Innovations in logistics management as a direction for improving the logistics activities of enterprises. *Management Systems in Production Engineering*. V. 30. I. 1. 9-17. DOI: [10.2478/mspe-2022-0002](https://doi.org/10.2478/mspe-2022-0002).
17. Gryshchenko I., Chubukova O., Bilovodska O., Gryshchenko O., Melnyk Yu. (2020). Marketing-oriented approach to evaluating the strategy of distribution management for innovative products in logistics. *WSEAS Transactions on Environment and Development*. V. 16. 371-383. DOI: [10.37394/232015.2020.16.37](https://doi.org/10.37394/232015.2020.16.37)
18. Illiashenko Sergii, Bilovodska Olena, Tsalko Tetiana, Tomchuk Olesia, Nevmerzhytska Svitlana, Buhas Nataliia. (2022). Opportunities, Threats and Risks of Implementation the Innovative Business Management Technologies in the Post-Pandemic Period COVID-19, *WSEAS Transactions on Business and Economics*, vol. 19, pp. 1215-1229. DOI: [10.37394/23207.2022.19.107](https://doi.org/10.37394/23207.2022.19.107). Available at: <https://wseas.com/journals/articles.php?id=7112> (дата звернення 10.09.2024).
19. Illiashenko Sergii, Shypulina Yuliia, Illiashenko Nataliia, Golysheva Ievgeniia (2023). Logistics risks of commercialization of innovations of industrial enterprises *Economic Herald of State Higher Educational Institution «Ukrainian State University of Chemical Technology»*. Vol. 2. P. 56-65. Available at: <http://ek-visnik.dp.ua/wp-content/uploads/pdf/2023-2/Illiashenko.pdf>. (accessed 10.09.2024). (in Ukrainian).
20. Illiashenko, S., Illiashenko, N., Shypulina, Y., Raiko, D., Bozhkova, V. (2021). Approach to assessment of prerequisites for implementation of strategic directions of innovative development of industrial enterprises. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 3 (13 (111)), 31–46. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.233520>.
21. Jones, J.K. (1992). *Design methods*. Edition 2. New York: Van Nostrand Reinhold. 407 p.
22. Kovalchuk S.V., Semenov K. L. (2020). Research, development and elements evaluation of marketing and logistics support of enterprises in production and trade chains. *Economic Development: Global Trends and National Peculiarities : Collective monograph. Poland: "Publishing House "Baltija Publishing"*. P. 514-529. Available at: <http://baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/download/59/1171/2546-1?inline=1> (accessed 10.09.2024).
23. Sós E. (2021). Importance of marketing logistics strategy and presentation of the method to support the implementation. *Proceedings of IAC in Vienna 2021*, 53. Available at: <https://www.conferences-scientific.cz/file/9788088203254#page=53> (accessed 10.09.2024).
24. Tarakanov M., Lozova T., Uzun I. (2020). Integrated approach to the use of logistics and marketing in the system of commodity markets. *Economics Ecology Socium*. № 3. P. 12-23. DOI: <https://doi.org/10.31520/2616-7107/2020.4.3-2>.

25. Velychko O., Velychko L., Butko M., Khalatur S. (2019). Modelling of strategic managerial decisions in the system of marketing logistics of enterprise. *Innovative Marketing*. 15(2). 58. DOI: [http://dx.doi.org/10.21511/im.15\(2\).2019.05](http://dx.doi.org/10.21511/im.15(2).2019.05).

S.M. Illiashenko, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Business Economics and international economic relations, NTU «KhPI» (Kharkiv, Ukraine); Dr. hab., Professor, University of Economics and Humanities (Bielsko-Biala, Poland).

Yu.S. Shypulina, Doctor of Economic, Professor, Professor of the Department of Marketing, NTU «KhPI» (Kharkiv, Ukraine).

N.S. Illiashenko, Doctor of Economics, Professor, Associate Professor of the Department of Business Economics and Administration, Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenka (Sumy, Ukraine).

Marketing management of logistics flows in the innovation process of industrial enterprises.

The aim of the article. The aim is to develop an approach to the marketing management of logistics flows at the stages of the innovation process, taking into account the state of innovation readiness of its subjects, which are links of the logistics system of the industrial enterprise-innovator.

Analysis results. The features of marketing and logistics support of the innovation process at an industrial enterprise are determined. Taking them into account, the scheme of interaction of logistics flows at the stages of the innovation process was clarified, in particular, by covering all its stages, and not only the stage of commercialization of the innovation. The presented scheme can be used for the systematic analysis of marketing logistics measures of innovative projects, which are implemented within the framework of various strategic directions of innovative development: catching up, following the leader, ahead. In accordance with the proposed scheme, the content and significance of information, material and financial logistics flows at all stages of a typical innovation process were detailed. This provided an opportunity to expand the base of information and analytical support for marketing management of logistics flows in the innovation process of an industrial enterprise.

The problems of the subjects of the innovation process were identified and systematized, including those that are links of the logistics system of the innovator enterprise. Approaches to solving the selected problems are proposed. It was established that the identified problems are related to the innovation readiness of the subjects of the innovation process - the links of the logistics system. The level of innovative readiness determines the time and financial costs of measures to implement approaches to solving identified problems. A methodical approach to determining the level of innovation readiness of subjects of the innovation process is proposed.

An approach has been developed to manage logistics flows on the basis of marketing at the stages of the innovation process of an industrial enterprise, taking into account the level of innovation readiness of its subjects. The sequence and content of the formalized procedures for making relevant management decisions have been determined.

Conclusions and directions for further research. The obtained scientific results, conclusions and recommendations supplement and develop the principles of marketing logistics in the innovative activities of industrial enterprises. In particular, in terms of filling the information and analytical base and improving the approach to marketing management of logistics flows at all stages of the innovation process. Further research should be aimed at the formation of an organizational and economic management mechanism for marketing and logistical support of projects of forward-looking innovative development of industrial enterprises in the conditions of the post-war recovery of the economy of Ukraine.

Keywords: marketing logistics, marketing management, logistics flows, innovation process, innovation development, innovations of industrial enterprises.

УДК 334: 339.138:366

JEL Classification: M 11, M 31

Чайковська Марина ПетрівнаORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9490-5112>*д-р екон. наук, професор
професор кафедри маркетингу та бізнес-адміністрування***Стоянов Владислав Миколайович**ORCID: <https://orcid.org/orcid-search/search?searchQuery=0009-0006-1884-4457>*здобувач третього освітньо-наукового рівня (Ph. D) вищої освіти**Одеський національний університет імені І.І. Мечникова**(Одеса, Україна)*

ІННОВАЦІЙНІ ІНСТРУМЕНТИ МАРКЕТИНГОВОГО РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТУ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ

В статті досліджується особливостей сучасного етапу банківського маркетингу, детермінанти сталого розвитку банківської системи. Проаналізовано напрям вектору еволюційного розвитку моделей банківського маркетингу, виявлено важливість орієнтації на екологічні та соціальні цінності з урахуванням емоційних та когнитивних дій споживачів при впровадженні інноваційних інструментів ризик-менеджменту. Сфокусовано увагу на ролі інноваційних технологій сталого розвитку в процесі імплементації ESG-принципів в маркетинг-менеджмент банківській системі, проаналізовано особливості та механізм впливу технологічних інструментів на формування іміджу банків. Проаналізовано індикатори ефективності впровадження стратегій ризик-менеджменту банківських установ, виявлено відхилення в зовнішніх та внутрішніх оцінках стійкості банків, надано рекомендації щодо підвищення довіри населення та збалансування рейтингових оцінок.

Ключові слова: маркетинговий ризик-менеджмент, сталий розвиток, інноваційні технології банківського сектору, стійкість банків, людиноцентрований маркетинг банків Індустрії 5.0.

DOI: 10.15276/mdt.8.4.2024.2

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими або практичними завданнями. Ефективне управління маркетинговими ризиками є ключовим чинником стійкості підприємств банківського сектору та виступає запорукою сталого розвитку. Маркетинговий ризик-менеджмент виконує критичну функцію в забезпеченні захисту інтересів держави, клієнтів і співробітників банку, підвищуючи безпеку та стабільність фінансової установи. Інноваційна маркетингова стратегія стає одним із найважливіших аспектів успішного функціонування банків в умовах посилення конкуренції та вимог споживачів, ключовим фактором для досягнення цілей сталого розвитку в напрямку інтеграції критеріїв (ESG) (екологічних, соціальних та управлінських) у банківські продукти та послуги. В умовах цифрових трансформацій, скорочення термінів інноваційних циклів, банківська система зіткнулася з проблемою забезпечення вимог людиноцентричності та соціовідповідальності в таргетованому формулюванні цінності власних послуг.

В той час як сталий розвиток визначається як здатність організації зберігати стабільність та надійність у довгостроковій перспективі незважаючи на зовнішні зміни, такі як економічні коливання, конкуренція, технологічні зміни й інші фактори, людиноцентричність виступає одним з головних постулатів концепції Індустрії 5.0. Імплементация принципів сталого розвитку в систему ризик-менеджменту банку сприяє не лише економічному зростанню установи, а й формує комплексну довгострокову стійкість і відповідальність фінансової установи, позитивний імідж на ринку, трансформує вплив на суспільство та довкілля відповідно до Політики НБУ щодо розвитку сталого фінансування на період до 2025 року.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких покладений початок вирішенню даної проблеми і на які спирається автор. У наукових дослідженнях та літературі, присвячених банківському сектору України, маркетинг часто розглядається як ключовий аспект успішності бізнесу. Проведений аналіз вітчизняної та зарубіжної літератури підтвердив, що велика увага вчених приділяється дослідженню питань розвитку банківського маркетингу.

Ткачук В., Тимків А. [1, с. 1244–1250] досліджують сутність та особливості банківського маркетингу, його роль в системі управління банком. Від початкового етапу (50-60 роки, якій базувався на рекламних інструментах, факторингових і лізингових послугах); етапу вдосконалення та професіоналізації сфери розрахунків та платежів (70 роки, впровадження банкоматів, застосування ідентифікаційних номерів і цифрових підписів); конкурентного маркетингу (80 роки, диверсифікація продуктів та сегментів фінансового ринку; застосування систем “клієнт – банк”; розширення асортименту і поліпшення якості банківських послуг, активне навчання персоналу методам реалізації банківських послуг); прибуткового маркетингу (90-і роки, концентрація зусиль на розробленні прибуткових сегментів); етапу системи дистанційного обслуговування (початок ХХІ сторіччя, що характеризувався масовим запровадженням платіжних карток; наданням банківських послуг із використанням мережі Інтернет та каналами мобільного зв’язку); етапу цифрового маркетингу (2000-2010-2020 роки, етап соціальних мереж, впровадження цифрових технологій, конвергенція збутових і комунікаційних каналів, відповідає принципам Індустрії 4.0) до сучасного перспективного етапу нейромаркетингу, етапу на засадах принципів Індустрії 5.0 та широкого використання аналітики даних, штучного інтелекту, Інтернету речей для автоматизації процесів та надання персоналізованої підтримки клієнтів.

Харабара В., Грешко Р., Третьякова О. зосереджуються на особливостях розвитку банківського маркетингу в напрямку застосування інструментів клієнторієнтованої концепції (Customer Relationship Management) та CRM-систем [2, с. 43–46].

Луців Б. аналізує тенденції впливу сучасних інформаційних технологій на розвиток банківського маркетингу, визначає банківський маркетинг “як активний пошук банками вигідних ринків банківських продуктів” та пропонує шляхи розвитку банківських інновацій в умовах фінансової нестабільності [3, с. 20–32].

Дуброва Н., Крючко Л. звертають увагу на динамічному розвитку банківського маркетингу та необхідності не лише систематизації банківських інновацій, а й впровадженню комплексного підходу у розвитку системи маркетингу банку. “Метою комплексної системи маркетингу банку є забезпечення зростання обсягів продаж банківських продуктів шляхом створення нових банківських послуг, автоматизації банківських операцій і технологій, що сприятиме задоволенню потреб клієнтів,

формування довіри до банку і, як наслідок, забезпеченню фінансової стійкості та конкурентоспроможності” [4, с. 65]. Проаналізовано складові комплексу маркетингу сучасного банку, запропоновано створення маркетингової інформаційної підсистеми.

Актуальні аспекти маркетингу в умовах цифровізації та еволюціонування парадигм досліджували провідні вітчизняні вчені, насамперед Окландер М. [5, 6], Яшкіна О., Златова І. [6], Робул Ю., Літвиненко К., Поповіч І. [7], Гуменна О. [8].

В роботі [5] досліджено напрями та джерела трансформації форм та методів маркетингу в умовах омніканальних взаємодій.

В [6] систематизовано напрями ефективності та метрики інтенсивності використання інструментів цифрового маркетингу та бізнес-стратегій в кризових умовах.

В [7] запропоновано структура цифрової маркетингової системи на макрорівні в умовах цифрової трансформації економіки на базовому та розширеному рівнях.

В [8] проаналізовано роль креативності та інноваційний напрям маркетингу – нейромаркетинг, його функції, стратегії та інструменти, особливості методів нейромаркетингових досліджень та вплив на сприйняття продуктів споживачами.

Серед досліджень щодо інноваційного розвитку банківської системи слід зазначити Лойко В. [9] (досліджуються економічні та соціальні ефекти впровадження банківських інновацій), Коваленко В. [10] (аналізуються виклики просування інтернет-послуг та цифрових маркетингових комунікацій, пропонуються маркетингові банківські комунікації на основі створення бренду для підтримки іміджу вітчизняних банків), Матвійчука Н., Теслика С. [11] (узагальнено основні тенденції впровадження інноваційних банківських продуктів у сучасних умовах ринку фінансових послуг), Бондаренко Л., Кузнєцова М., Гуйгова Ю., Міщенко В., Іванова С., Казаряна О. та інш.

Сніщенко Р., Даценко Л., Мизєва В. [12] визначають основні можливості банківських інновацій та аналізує перспективи застосування сучасних бізнес-моделей на основі цифрових технологій для досягнення комерційного і соціального прогресу банків.

Кривич Я. [13, с. 33–39] досліджує теоретичні та практичні аспекти банківських інновацій, аналізує підходи до класифікації цих інновацій, підкреслює відокремлення банківських та фінансових інновацій та виявляє взаємозв'язок інноваційного розвитку банків з рівнем лояльності клієнтів банку.

Інші вчені приділяють увагу соціально відповідальному та стратегічному маркетингу. Серед них Гринченко Ю. [14], Садченко О. [15], Гребенюк Н., Волошак Л. та інш.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття. Проте банківський маркетинг знаходиться в динамічному розвитку. Технологічний прогрес створює як нові небачені раніше можливості взаємодії з клієнтами, так й висуває нові інформаційні та загострює маркетингові ризики. Незважаючи на значну кількість праць присвячених дослідженню різних аспектів маркетингового ризик-менеджменту банків, питання імплементації інноваційних технологій в систему людиноцентрованого маркетингу банків Індустрії 5.0 та конвергенції з стратегією сталого розвитку потребують подальшого опрацювання.

Формулювання мети статті (постановка завдання). Мета статті полягає в аналізі особливостей сучасного етапу банківського маркетингу, критичних детермінант маркетингового ризик-менеджменту банківського сектору, розгляді інноваційних технологій людиноцентрованого маркетингу банків Індустрії 5.0, маркетингових викликів формування іміджу банків України в умовах сталого розвитку.

Викладення основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Банківський сектор України в умовах макроекономічної та геополітичної нестабільності стикається з низькою важливих викликів, які впливають на його стійкість та сталий розвиток. Серед критичних викликів наряду з регуляторними, кредитними, технологічними слід виділити зростання ваги маркетингових ризиків, що обумовлено висококонкурентним середовищем, зростанням ролі фінтех-компаній та альтернативних фінансових сервісів, а також через упереджене ставлення клієнтів і недовіру до надійності банківських моделей.

Адаптаційні процеси установ сектору, які прагнуть покращити свої позиції та конкурентоздатність в динамічно трансформуючомуся технологічному та монетарному ландшафтах, повинні базуватися на розумінні особливостей сучасного етапу розвитку маркетингу банківського сектору, характеристик та механізмів інноваційних технологій та інструментів щодо забезпечення сталого розвитку та людиноцентричності на засадах Індустрії 5.0 [17].

Вектор еволюційного розвитку моделей банківського маркетингу підкреслює значення колаборативної взаємодії елементів маркетингової системи задля забезпечення синергетичного ефекту функціонування та прагматичного аспекту соціальної відповідальності та екологічної безпеки. Це відображається не лише в тісній інтеграції сучасних технологій в виробничий процес, максимальній автоматизації структурованих завдань, все більшій персоніфікованості пропозицій, поглибленні кастомізації та індивідуалізації банківських продуктів під вимоги клієнтів. Вкрай важливими стають етичні аспекти взаємодії та функціонування установ банківського сектору, підвищення уваги до емоційних та когнитивних дій споживачів, прагматика покращення якості життя та укріплення можливостей споживачів задля підтримки екологічної безпеки та забезпечення реалізації принципів сталого розвитку (рис. 1).



Рисунок 1 – Еволюція цифрових інструментів маркетингу та цілі сталого розвитку
Джерело: Створено авторами на основі [13–17]

В таблиці 1 наведено аналіз технологій, які використовуються в банківському секторі в якості інструментів імплементації ESG-принципів в операційній діяльності.

Таблиця 1 – Інноваційні інструменти сталого розвитку в банківській системі

Технологія	Характеристика	Особливості	Механізм
Зелені облигації (Green Bonds)	Фінансування проектів, які мають позитивний вплив на довкілля.	Спрямовані на підтримку проектів у галузі відновлюваної енергетики, енергоефективності, управління водними ресурсами, зниження викидів парникових газів.	Банки залучають кошти від інвесторів. Зібрані кошти використовуються виключно для фінансування екологічно стійких проектів.
Кредити на сталий розвиток (Sustainability-Linked Loans)	Кредити, які прив'язані до показників сталого розвитку позичальника.	Відсоткова ставка кредитів може змінюватися залежно від того, як компанія досягає цілей.	Банки співпрацюють з компаніями, встановлюючи ключові показники ефективності, пов'язані зі сталим розвитком.
ESG-рейтингування та аналіз	Банки оцінюють компанії на основі показників екологічної, соціальної, управлінської діяльності.	Банки використовують рейтинги для прийняття рішень про інвестування та кредитування.	Інструменти ESG-аналізу дозволяють оцінювати можливості, пов'язані з екологічними та соціальними факторами.
Фінансування відновлюваних джерел енергії	Спеціалізовані кредити та інвестиційні продукти для підтримки проектів у галузі відновлюваної енергетики.	Стратегічний напрям для банків, які просувають екологічні ініціативи, прихильність до соціальної відповідальності та сталого розвитку.	Фінансові установи можуть пропонувати кредити з низькими відсотковими ставками або інвестиційні фонди, спрямовані на розвиток проектів, що знижують залежність від викопного палива.
Інвестування з впливом (Impact Investing)	Створення соціального або екологічного впливу поряд з фінансовим прибутком.	Досягнення подвійної мети: фінансової прибутковості та позитивного соціального й екологічного впливу.	Кредити з низькими ставками або інвестиційні фонди, спрямовані на розвиток проектів, що знижують залежність від викопного палива.
Екологічне фінансування (Green Financing)	Фінансові інструменти, що спрямовані на підтримку екологічно чистих проектів.	Підтримка боротьби зі зміною клімату та збереженням природних ресурсів.	Спеціальні умови фінансування для компаній, діяльність яких сприяє зменшенню екологічного впливу.
Цифрові платформи для зеленого банкінгу	Платформи, мобільні додатки, спрямовані на екологічно відповідальну фінансову поведінку клієнтів банків.	Фінансові інструменти з екологічно сталими рішеннями, надають можливість банкам та клієнтам проводити фінансові операції з урахуванням екологічних факторів.	Пропонують інформацію про рівень екологічного впливу, інвестування в зелені фонди, а також надавати можливість здійснювати фінансові операції з мінімальним вуглецевим слідом.

Джерело: Створено авторами на основі [14, 18, 19]

Посилення конкуренції у банківському секторі стимулює банки до впровадження нових технологій та інновацій у маркетинг-менеджмент. Це й використання блокчейна, штучного інтелекту та інших передових технологій для поліпшення послуг і залучення клієнтів. Банки активно інвестують в цифрові канали комунікації з клієнтами. Мобільні програми, онлайн-банкінг та чат-боти стають невід'ємною частиною стратегії маркетингу, оскільки вони дозволяють банкам підтримувати більш безпосередню взаємодію з клієнтами, підвищуючи рівень обслуговування та лояльності клієнтів.

Для просування послуг, формування позитивного іміджу банків, покращення доступу до банківських продуктів, підвищення їх якості та зниження витрати для клієнтів активно впроваджуються цифрові платформи. Це й мобільні платформи інтернет-банкінгу (Приват24, Ощад 24/7, Монобанк, ПУМБ Online), й фінансові системи та маркетплейси (Sense SuperApp, EasyPay), платформи для кредитування та мікрофінансування (Moneyveo, Credit365 и MyCredit), платформи P2P-кредитування (SloudBanking, CreditMarket), платіжні платформи (Google Pay и Apple Pay, LiqPay) тощо. Розвиток таких платформ є частиною глобальних тенденцій цифровізації та фінтех-рішень, що є особливо актуальним для України в умовах економічних та маркетингових викликів, що змінюють моделі взаємодії з клієнтами.

Банки прагнуть адаптувати свої маркетингові стратегії під індивідуальні потреби клієнтів. Використання даних та аналітики допомагає створювати персоналізовані пропозиції, враховуючи фінансову поведінку та переваги клієнтів задля покращення досвіду клієнтів. Враховуючи зростання кіберзагроз та фінансових шахрайств, банки активно маркетингують свої заходи щодо забезпечення безпеки даних та фінансових транзакцій. Це включає навчання клієнтів про методи захисту, двофакторну автентифікацію та інші заходи безпеки.

Багато банків акцентують увагу на своїй соціальній відповідальності та вкладі у сталий розвиток. Маркетингові кампанії, присвячені екології, соціальним проблемам та благодійності, стають все більш поширеними. Загальна тенденція свідчить про те, що успішні банки в Україні активно інвестують у розвиток інноваційних маркетингових стратегій, впровадження сучасних технологічних інструментів, особливо у цифрові канали комунікації, персоналізацію та покращення досвіду клієнтів, а також у забезпечення безпеки та соціальну відповідальність, орієнтацію на екологічні та соціальні цінності, інноваційні продукти сталого розвитку.

Розглянемо данні підходи на прикладі ПриватБанку [20].

1. Цифровізація та онлайн-присутність. Приват24 - мобільний додаток та інтернет-банк "ПриватБанку", який надає клієнтам широкий спектр послуг, включаючи: перекази між рахунками та на карти інших банків; оплату комунальних послуг, інтернету, мобільного зв'язку та інших послуг; перегляд історії транзакцій, поточних балансів та виписок за рахунками; управління кредитами та депозитами.

2. Інвестування у фінансові продукти. Приват24 Маркет - інноваційний сервіс, що дозволяє клієнтам замовляти та оплачувати послуги різних компаній (таксі, доставка їжі, квитки тощо) прямо через програму.

3. Персоналізація та покращення досвіду клієнта.

Багатоканальна підтримка - клієнти можуть спілкуватися з банком через різні канали зв'язку, такі як: онлайн-чат на офіційному сайті та в мобільному додатку; телефонна підтримка; соціальні мережі: банк активно взаємодіє із клієнтами через

Facebook, Instagram, Twitter та інші популярні платформи; форуми та спільноти для обміну досвідом та отримання допомоги від інших клієнтів.

Програми лояльності та зворотний зв'язок - банк запускає регулярні програми лояльності для клієнтів, надаючи бонуси, знижки та спеціальні пропозиції. Крім того, "ПриватБанк" активно збирає зворотний зв'язок від клієнтів через різні канали та використовує його для покращення послуг та розвитку нових продуктів.

4. Фокус на безпеці.

Біометрична аутентифікація - "ПриватБанк" надає можливість використовувати біометричні дані (відбитки пальців, сканування особи) для аутентифікації в мобільному додатку, забезпечуючи більш високий рівень безпеки.

Інформаційні кампанії - банк регулярно проводить інформаційні кампанії щодо методів захисту від шахрайства та шкідливих дій в інтернеті. Це може включати розміщення статей, відеоуроків та інструкцій в мобільному додатку і на сайті.

5. Соціальна відповідальність та стійкість.

Фонд "ПриватБанк" - Банк бере активну участь у благодійних заходах через свій фонд, який фінансує різні проекти в галузі охорони здоров'я, освіти, культури та спорту.

Освітні програми - "ПриватБанк" організує освітні заходи для клієнтів та суспільства в цілому, наприклад, фінансові семінари та вебінари з управління фінансами, інвестування та бюджетування.

Ці елементи маркетингової стратегії "ПриватБанку" допомагають банку підтримувати лідируючу позицію на ринку, забезпечувати високий рівень обслуговування клієнтів та зміцнювати свою репутацію як надійного та інноваційного фінансового інституту (табл. 2).

Аналіз відхилення в оцінці аналітиків (зовнішня оцінка) та лояльності клієнтів (внутрішня оцінка) рейтингу стійкості найбільших (які мають портфель рознічних депозитів більш ніж 1 млрд гривень) банків України від порталу Міністерства фінансів України (щоквартальна оцінка на основі відкритих джерел та щоквартальної звітності банків) [21] свідчить про досить великий розбіг в суб'єктивній та об'єктивній оцінці стійкості банків. Якщо в 2023 році в цілому оцінки аналітиків та рівень лояльності клієнтів ТОП 20 банків України мали позитивні відхилення (тобто клієнти оцінювали свій банк вище ніж це робили аналітики), то на середину 2024 року спостерігається зміна тренду (напрямку відхилення) оціночних показників майже по усім банкам рейтингу. Особливо критична ця ситуація для банків, що знаходяться у топ-10 рейтингу та приділяють значну увагу моніторингу, контролю та оперативному корегуванню факторів стресостійкості банків (рис. 2).

Результати аналізу демонструють критичність не лише залучення та збереження клієнтів, а надання якісного клієнтського досвіду та формування позитивного іміджу банку через розробку ефективних маркетингових стратегій, впровадження інноваційних технологій не лише в операційній діяльності банку, а й в донесенні персоніфікованої цінності своїх продуктів за сегментами ринку з метою корегування відхилень в оцінках (зовнішніх та внутрішніх), підвищення довіри населення до банківських рейтингів, оцінок аналітиків та банківської системи України в цілому.

Розвиток банківських мобільних програм надає клієнтам можливості моніторингу фінансової інформації в режимі реального часу, зручного здійснення банківських операцій та мобільних платежів, багатовимірного бюджетування та конвергентної інтеграції за умов забезпечення високого рівня захисту даних за моделями двофакторної автентифікації [20, с. 140].

Таблиця 2 – Внутрішня та зовнішня оцінки Топ 20 банків України

№	Банк	Лояльність вкладників		Оцінка аналітиків		Відхилення оцінок		Тренд 24/23***
		2023*	2024**	2023	2024	2023	2024	
1	Укрсиббанк	4,90	4,6	4,56	4,63	0,34	-0,03	-0,37
2	Райффайзен Банк	4,80	4,5	4,33	4,26	0,47	0,24	-0,23
3	Креді Агріколь Банк	4,20	4,5	4,48	4,26	-0,28	-0,06	0,52
4	Кредобанк	4,40	4,2	3,89	4,26	0,51	-0,06	-0,57
5	Приватбанк	4,60	4,5	4,63	4,63	-0,03	-0,13	-0,1
6	ОТП Банк	3,90	3,7	3,89	4,26	0,01	-0,56	-0,57
7	Сенс Банк	4,60	3,8	3,89	4,04	0,71	-0,59	-0,95
8	Укрексімбанк	4,40	3,7	4,11	4,04	0,29	-0,34	-0,63
9	Універсал Банк	5,00	4,2	3,81	4,04	1,19	0,16	-1,03
10	ПУМБ	4,60	4,4	3,59	4,37	1,01	0,03	-0,98
11	Прокредит Банк	3,90	3,5	3,89	3,96	0,01	-0,46	-0,47
12	Ощадбанк	4,30	4,1	4,56	4,33	-0,26	-0,23	0,03
13	Укргазбанк	3,90	3,7	4,19	4,11	-0,29	-0,41	-0,12
14	Південний	4,40	3,9	2,93	3,07	1,47	0,83	-0,64
15	Піреус Банк	3,70	3,2	3,30	3,59	0,40	-0,39	-0,79
16	Абанк	4,50	4,2	2,70	4,293	1,80	-0,09	-1,89
17	Ідея Банк	3,80	3,5	2,78	3,00	1,02	0,5	-0,52
18	Правекс Банк	3,70	3,7	2,93	3,37	0,77	0,33	-0,44
19	Юнекс Банк	3,80	3,1	2,85	3,00	0,95	0,1	-0,85
20	Агропросперіс Банк	3,20	3,2	3,00	3,00	0,20	0,2	0

* - данні за 4 квартал 2023 року

**- данні за 2 квартал 2024 року

*** - динаміка 2024-2023 років

Джерело: Створено авторами на основі [21]

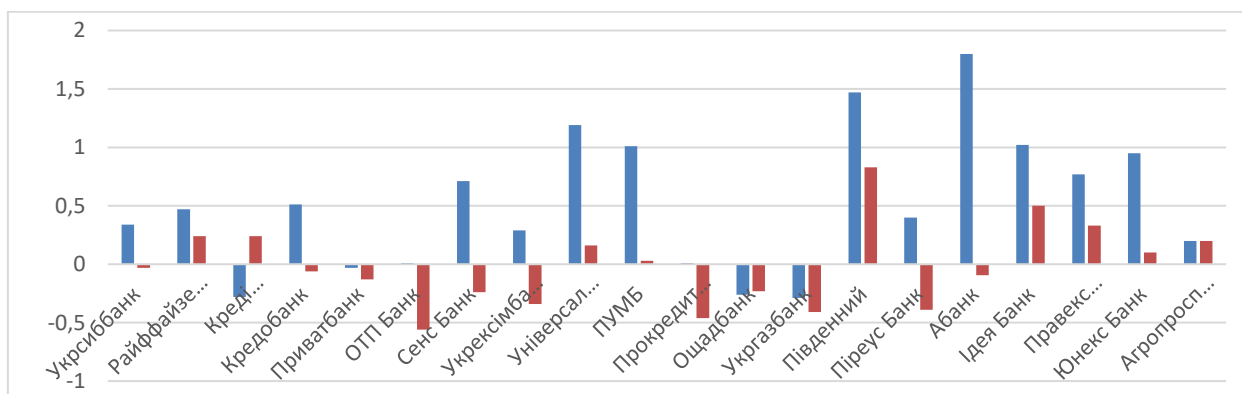


Рисунок 2 – Динаміка відхилень зовнішньої та внутрішньої оцінки топ 20 банків України у 2024 (2 квартал) та 2023 (4 квартал)

Джерело: Створено авторами на основі [21]

Це впливає на ставлення клієнтів до банку та створює їх лояльність, яка є важливою детермінантою стійкості банків, а також підвищує значення стратегій щодо створення максимально зручних умов співпраці клієнта з банком, інформаційного супроводу та висвітлення суспільству своїх переваг, сильних сторін, підтримки стандартів сталого розвитку в системі маркетингового ризик-менеджменту. Основним індикатором ефективності впровадження маркетингових стратегій є рейтинг банківських установ, що сформований лояльністю саме користувачів банківських послуг.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розробок за даним напрямом. Проведений аналіз особливостей сучасного еволюційного етапу банківського маркетингу демонструє критичність урахування маркетингових ризиків при формуванні системи забезпечення управління суб'єктами банківського сектору задля досягнення цілей людиноцентричності сталого розвитку Індустрії 5.0. Ефективне управління маркетинговими ризиками банківської сфери повинно бути спрямовано не лише на активно впровадження інноваційних інструментів сталого розвитку в операційну діяльність банків, а насамперед на ефективній комунікації з клієнтами та формування позитивного іміджу банків та посилення довіри клієнтів.

Оmnіканальність сучасного етапу холістичного маркетингу та динамізм технологічного розвитку надає можливість не лише персоніфікованого управління кількісними показниками банків (залучення нових та збереження існуючих клієнтів, збільшення прибутковості банків та рівня задоволення клієнтів). За рахунок ефективної комунікації на цифрових платформах, застосуванню інноваційних технологій аналітики даних та практичної імплементації інструментів штучного інтелекту завдання не лише сприяти підвищенню лояльності клієнтів, а й гармонізації зовнішніх та внутрішніх оцінок банків у рейтингах. Впровадження інноваційних технологій сталого розвитку підтримує не лише максимальну автоматизацію бізнес-процесів банку, але й дозволяє покращувати якість прогнозування трансформацій ринків клієнтів та конкурентів з орієнтацією на екологічні та соціальні цінності щодо інтеграції критеріїв ESG в банківські продукти та послуги.

Перспективи подальшого вивчення заявленої проблеми полягають у дослідженні викликів цифровізації банківського маркетингу та соціовідповідальних наслідків для всіх учасників цифрової маркетингової екосистеми на засадах принципів Індустрії 5.0.

1. Ткачук В.О., Тимків А.О. Банківський маркетинг: сутність, особливості, еволюція. *Вісник економіка і суспільство*. 2017. № 13. С. 1244–1250.
2. Харабара В.М., Грешко Р.І., Третьякова О.В. Особливості сучасного банківського маркетингу. *Інвестиції: практика та досвід*. 2021. № 4. С. 43–46.
3. Луців Б. Банківський маркетинг в умовах цифрової глобалізації. *Світ фінансів*. Вип. 1 (62), 2020. С. 20–32.
4. Дуброва Н.П., Крючко Л.С. Формування комплексної системи маркетингу банку. *Економіка та держава*. 2021. №5. С. 64–69.
5. Окландер М.А. Маркетинг як економічна наука. *Маркетинг і цифрові технології*. 2020. Том 4. № 4. С. 62 – 70.
6. Oklander M., Yashkina O., Zlatova I., Cicekli I., Letunovska N. Digital Marketing in the Survival and Growth Strategies of Small and Medium-Sized Businesses During the War in Ukraine. *Marketing and Management of Innovations*. 2024. Vol. 15(1). Pp. 15–28.
7. Robul Y., Lytvynenko K., Lytvynenko O., Bokshan H., Popovych I. Marketing in the digital age: cultural values as agents of socially responsible marketing in the digital economy. *Amazonia Investiga*. 2023. Vol. 12(62). Pp. 45–55.

8. Dyachenko Y., Humenna O., Zelenko O., Ngabonziza B. Role of Creativity, Innovations, Digital and Cognitive Technologies for Marketing of Family, Small and Medium Tourism Businesses in Regional Economic Development During and After Coronavirus Pandemic. *Almatourism. Journal of tourism, culture, and territorial development*. 2021. Vol. 12 (23). Pp. 199–219.
9. Лойко В.В. Інновації як рушійна сила банківської діяльності. *Європейський науковий журнал економічних та фінансових інновацій*. 2018. № 1. С. 67–76.
10. Коваленко В.В. Маркетингові банківські комунікації в умовах цифровізації економіки України. *Modern Economics*. 2020. № 21. С. 115–121.
11. Матвійчук Н., Теслюк С. Основні тенденції розвитку банківських інновацій в Україні. *Економічний часопис Волинського національного університету імені Лесі Українки*. 2021. № 1. С. 79–87.
12. Сніщенко Р.Г., Даценко Л.І., Мизєва В.І. Напрями впровадження банківських інновацій. *Трансформаційна економіка*. №2(02), 2023. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-8141/2023-2-10>.
13. Кривич Я.М., Драніцина А.О. Банківські інновації, як фактор підвищення рівня довіри та лояльності клієнтів. *Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка*. 2019. No 3. С. 33–39.
14. Hrinchenko, Y.L. Design And Dynamics Of Business Ecosystems In The Context Of «Industry 4.0» Concept. *Market economy: modern management theory and practice*. 2023. Vol. 21(1(50)). Pp. 149–161.
15. Sadchenko O.V. Basic directions of experience economy marketing development in conditions of sustainable development. *Economic innovations*. 2020. Vol. 22. №. 2(75). Pp. 101–112.
16. Victor Zamlinskyi, Irina Kryukova, Olena Chukurna, and Oleksii Diachenko. Digital Transformation as a Tool for Implementation of the “Green Deal” Concept in the National Economy of Ukraine. *Green Sustainability: Towards Innovative Digital Transformation Proceedings of ITAF 2023. Lecture Notes in Networks and Systems*. 2023. Vol. 753. Pp.49–67.
17. Kotler P., Kartajaya H., Setiawan I. *Marketing 5.0. Technology for humanity*. N. J., Wiley, 2021. 224 p.
18. Офіційний сайт Приват банку. URL: <https://privatbank.ua/about/credentials> (дата звернення 29.10.2024).
19. Chaikovska M.P., Stoyanov V.M. CRM systems in the management of marketing risks of bank risk protection projects. *Market economy: modern management theory and practice*. 2022. Vol. 21 № 2 (51).
20. Chaikovska M., Shkeda O. Machine learning algorithm for an artificial neural network for building a model of managerial decision making when developing a marketing strategy. *Marketing and Digital Technologies*. 2023. Vol. 7(2). Pp. 137–146.
21. Рейтинг банківських застосунків. URL: <https://minfin.com.ua/ua/banks/rating/> (дата звернення 29.10.2024).

1. Tkachuk V.O., Tymkiv A.O. (2017). Bankivskyy marketynh: sutnist, osoblyvosti, evolyutsiya [Bank marketing: essence, features, evolution]. *Bulletin of Economy and Society*, vol. 13, pp. 1244–1250. (in Ukrainian).
2. Kharabara V.M., Hreshko R.I., Tretyakova O.V. (2021). Osoblyvosti suchasnoho bankivskoho marketynhu [Peculiarities of modern bank marketing]. *Investments: Practice and Experience*, vol. 4, pp. 43–46. (in Ukrainian).
3. Lutsiv, B. (2020). Bankivskiy marketynh v umovakh tsyfrovoyi hlobalizatsii [Banking marketing in the context of digital globalization]. *The world of finance*, vol. 1 (62), pp. 20–32. (in Ukrainian).
4. Dubova N., Kriuchko L. (2021). Formuvannya kompleksnoyi sistemy banku [Formation of a complex marketing system of the bank]. *Economy and State*, vol. 5. pp. 64–69. (in Ukrainian).
5. Oklander M. A. (2020). Marketynh yak ekonomichna nauka [Marketing as an economic science]. *Marketing and digital technologies*, vol.4, no.4, pp. 62–70 (in Ukrainian).

6. Oklander, M., Yashkina, O., Zlatova, I., Cicekli, I., & Letunovska, N. (2024). Digital Marketing in the Survival and Growth Strategies of Small and Medium-Sized Businesses During the War in Ukraine. *Marketing and Management of Innovations*, 15(1), pp. 15–28.
7. Robul, Y., Lytvynenko, K., Lytvynenko, O., Bokshan, H., & Popovych, I. (2023). Marketing in the digital age: cultural values as agents of socially responsible marketing in the digital economy. *Amazonia Investiga*, 12(62), pp. 45–55.
8. Dyachenko Y., Humenna O., Zelenko O., Ngabonziza B. (2021). Role of Creativity, Innovations, Digital and Cognitive Technologies for Marketing of Family, Small and Medium Tourism Businesses in Regional Economic Development During and After Coronavirus Pandemic. *Almatourism : journal of tourism, culture, and territorial development*, 12 (23), pp. 199–219.
9. Loiko V. V. (2018). Innovatsiyi yak rushyina syla bankivs'koyi diyal'nosti [Innovation as a driving force of banking activity]. *European Scientific Journal of Economic and Financial Innovations*. No. 1. pp. 67–76. (in Ukrainian).
10. Kovalenko V.V. (2020). Marketynhovi bankivski komunikatsiyi v umovakh tsyvrovizatsiyi ekonomiky Ukrayiny [Marketing banking communications in the conditions of digitization of the economy of Ukraine]. *Modern Economics*, vol. 21, pp. 115–121. (in Ukrainian).
11. Matviytsuk N., Tesliuk S. (2021). Osnovni tendentsii rozvitku bankivskikh innovatsiy v Ukraini [The main trends in the development of banking innovations in Ukraine]. *Economic journal of Lesya Ukrainka Volyn National University*. No 1. pp. 79–87. (in Ukrainian).
12. Snishenko R., Datcenko L., Mizeva V. (2023). Napriamy vprovadzhennia bankivskikh innovatsiy [Directions of implementation of banking innovations]. *Transformational economy*. No 2(02). DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-8141/2023-2-10>.
13. Krivitch I., Dranitsina A. (2019). Bankivski innovatsis, faktor pidvishennia rivnia doviry ta loialnosti klientiv [Banking innovations as a factor in increasing the level of trust and customer loyalty]. *Bulletin of Sumy State University. Economy series*. No 3. pp. 33–39. (in Ukrainian).
14. Hrinchenko, Y. L. (2023). Design And Dynamics Of Business Ecosystems In The Context Of «Industry 4.0» Concept. *Market economy: modern management theory and practice*, 21(1(50)), 149–161.
15. Sadchenko O.V.(2020). Basic directions of experience economy marketing development in conditions of sustainable development. *Economic innovations*, 2020. Vol. 22. №. 2(75). Pp. 101–112.
16. Victor Zamlynskyi, Irina Kryukova, Olena Chukurna, and Oleksii Diachenko (2023). Digital Transformation as a Tool for Implementation of the “Green Deal” Concept in the National Economy of Ukraine. *Green Sustainability: Towards Innovative Digital Transformation Proceedings of ITAF 2023. Lecture Notes in Networks and Systems*. Vol. 753. 49–67.
17. Kotler P., Kartajaya H., Setiawan I. (2021). Marketing 5.0. *Technology for humanity*. N. J., Wiley.
18. Official website of Privat bank. Available at: <https://privatbank.ua/about/credentials>. (accessed 29.10.2024). (in Ukrainian).
19. Chaikovska M.P., Stoyanov V.M. (2022). CRM systems in the management of marketing risks of bank risk protection projects. *Market economy: modern management theory and practice*. Vol. 21. No 2 (51).
20. Chaikovska, M. & Shkeda, O. (2023). Machine learning algorithm for an artificial neural network for building a model of managerial decision making when developing a marketing strategy. *Marketing and Digital Technologies*. 7(2), pp. 137–146.
21. Rating of banking applications. Available at: <https://minfin.com.ua/ua/banks/rating/> (accessed 29.10.2024). (in Ukrainian).

Chaikovska M.P., Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of Department of Marketing and Business Administration, Odesa I.I. Mechnikov National University (Odesa, Ukraine).

Stoianov V. M., Ph. D student, Odesa I.I. Mechnikov National University (Odesa, Ukraine).

Innovative tools of marketing risk management in ensuring the sustainable development of the banking system of Ukraine.

The aim of the article is to analyze the features of the modern stage of banking marketing, critical determinants of marketing risk management of the banking sector, consideration of innovative technologies of human-centered marketing of Industry 5.0 banks, marketing challenges of image formation of Ukrainian banks in conditions of sustainable development.

Analysis results. *Effective management of marketing risks today is a key factor in the stability of banking sector enterprises and is an important indicator of the success and reliability of its functioning, a key to sustainable development. Marketing risk management performs a critical function in ensuring the protection of the interests of the state, customers and employees of the bank, increasing the overall safety and stability of the financial institution, contributing to bringing the activities of Ukrainian financial institutions closer to the best global standards. An innovative marketing strategy is becoming one of the most important aspects of the successful operation of banks in the conditions of increased competition and growing consumer demands, a key factor for achieving the goals of sustainable development in the direction of the integration of criteria (ESG) in banking products and services. In the conditions of turbulent digital transformations, shortening the terms of innovation cycles, the banking system faced the problem of meeting the requirements of people-centeredness and social responsibility in the targeted formulation and presentation of the value of its own services. While sustainable development is defined as the organization's ability to maintain stability and reliability in the long term despite external changes, such as economic fluctuations, competition, technological changes and other factors, human-centricity is one of the main postulates of the Industry 5.0 concept. The implementation of the principles of sustainable development in the bank's risk management system contributes not only to the economic growth of the institution, but also forms the complex long-term stability and responsibility of the financial institution, a positive image on the market, transforms the impact on society and the environment in accordance with the Policy of the NBU on the development of sustainable financing for the period up to 2025 year.*

Conclusions and directions for further research. *The conducted analysis of the features of the modern evolutionary stage of banking marketing demonstrates the criticality of taking marketing risks into account when forming a system for ensuring the management of banking sector entities in order to achieve the goals of human-centered sustainable development of Industry 5.0. Effective management of marketing risks in the banking sector should be aimed not only at the active introduction of innovative tools of sustainable development into the operational activities of banks, but first of all at effective communication with clients and the formation of a positive image of banks and strengthening the trust of clients. The omnichannel nature of the modern stage of holistic marketing and the dynamism of technological development provide an opportunity not only for personalized management of banks' quantitative indicators. Due to effective communication on digital platforms, the application of innovative data analytics technologies and the practical implementation of artificial intelligence tools, the task is not only to increase customer loyalty, but also to harmonize external and internal evaluations of banks in ratings. The implementation of innovative technologies of sustainable development supports not only the maximum automation of the bank's business processes, but also allows to improve the quality of forecasting the transformations of customers' and competitors' markets with a focus on environmental and social values regarding the integration of ESG criteria into banking products and services.*

Prospects for further study of the stated problem are to study the challenges of digitalization of banking marketing and socially responsible consequences for all participants of the digital marketing ecosystem based on the principles of Industry 5.0.

Keywords: marketing risk management, sustainable development, innovative technologies of the banking sector, sustainability of banks, human-centered marketing of Industry 5.0 banks.

Надійшло до редакції 18 серпня 2024

УДК 339.138:005.57:004.8

JEL Classification: C13, M31, M41, O29

Сак Тетяна Василівна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7202-3426>

канд.екон.наук, доцент

завідувач кафедри маркетингу

Волинський національний університет імені Лесі Українки

(Луцьк, Україна)

СУЧАСНІ ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ МАРКЕТИНГОВОЇ АНАЛІТИКИ

У статті проаналізовано сучасні підходи до маркетингової аналітики та її роль у підвищенні конкурентоспроможності бізнесу. Розглянуто ключові етапи аналітичного процесу, зокрема, визначення цілей і завдань маркетингової аналітики; вибір методів, інструментів; збір та обробка даних; аналіз даних; інтерпретація результатів та підготовка рекомендацій; прийняття управлінських рішень; проектування змін в компанії; моніторинг та оцінка ефективності змін. Досліджено методи та інструменти, що використовуються на кожному етапі маркетингової аналітики. Окрема увага приділена дослідженню цифрових інструментів аналітики. Надано порівняльну характеристику популярних аналітичних платформ, що допомагають бізнесам ефективно обробляти та візуалізувати дані, приймати обґрунтовані рішення та підвищувати ефективність маркетингових стратегій.

Ключові слова: маркетингова аналітика, цифрові інструменти, цифровий маркетинг, маркетингова стратегія, аналіз.

DOI: 10.15276/mdt.8.4.2024.3

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими або практичними завданнями. Сучасний маркетинг неможливий без використання аналітичних інструментів, які дозволяють компаніям приймати обґрунтовані рішення та адаптувати стратегії до динамічних змін ринку. З розвитком цифрових технологій маркетингова аналітика зазнала кардинальних змін, зокрема через збільшення обсягів даних, які можна збирати, обробляти та аналізувати в реальному часі. Сучасні цифрові інструменти дозволяють глибше досліджувати поведінку споживачів, ефективніше вимірювати результати маркетингових кампаній та оптимізувати бізнес-процеси. В умовах розвитку цифрової економіки та зростання конкуренції компанії повинні не тільки збирати дані, але й вміти їх ефективно використовувати для досягнення стратегічних цілей. Використання аналітичних платформ та цифрових інструментів маркетингової аналітики стає невід'ємною частиною маркетингової діяльності. Впровадження інноваційних рішень цифрової аналітики для бізнесу дозволяє підвищити ефективність маркетингових кампаній, покращити управління клієнтськими взаєминами, оптимізувати бюджет, отримати конкурентні переваги.

© 2024 The Authors. This is an open access article under the CC BY license
(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)

Вивчення сучасних цифрових інструментів маркетингової аналітики сприяє вирішенню актуальних задач, таких як покращення точності прогнозування споживчих настроїв, адаптація стратегій у реальному часі та збільшення результативності маркетингових ініціатив у швидкозмінному цифровому середовищі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких покладений початок вирішенню даної проблеми і на які спирається автор. Систематичний огляд досліджень і висновків у сфері маркетингової аналітики було здійснено низкою провідних науковців, зокрема Якобуччі Д., Петреску М., Крішен А., Бендіксен М. [4]. Їхні роботи охоплюють широкий спектр питань, пов'язаних із застосуванням аналітичних інструментів для вдосконалення маркетингових стратегій, включаючи аналіз поведінки споживачів та підвищення ефективності маркетингових рішень. Ці дослідження підкреслюють роль маркетингової аналітики у вивченні психології клієнтів, що є важливим для інформування про прийняття стратегічних рішень.

Значну увагу приділено ролі маркетингової аналітики у висвітленні динаміки психології клієнтів. Зарубіжні вчені зазначають, що аналітика дозволяє виявити глибинні психологічні аспекти, які можуть бути проігноровані традиційними підходами. Це розширює можливості прийняття ефективних рішень і вдосконалення сучасних маркетингових стратегій [1; 2; 5].

Важливий внесок у дослідження маркетингової аналітики в умовах війни зробили вітчизняні науковці, такі як Жегус О. В. та Ілляшенко О. В. У своїх роботах вони підкреслили значення маркетингової аналітики для адаптації бізнесу до нових реалій в умовах військової агресії. Вони запропонували інструментарій для визначення стратегічного вектора розвитку бізнесу, враховуючи специфічні умови ведення маркетингової діяльності в кризовий період [6].

Перспективи використання великих даних у маркетинговій аналітиці розглянуто в роботах Легенчука С. Ф. та Завалій Т. О. Вони виокремили ключові напрями розвитку маркетингової аналітики, такі як управління клієнтським досвідом, покращення позиціонування брендів, оптимізація маркетингового бюджету та підвищення ефективності прогнозованої аналітики [8]. Їхні дослідження підтверджують зростаючу важливість використання Big Data в маркетинговій практиці.

Історичний контекст маркетингової аналітики простежується з маркетингових досліджень, які з часом розширилися, охоплюючи нові сфери завдяки технологіям великих даних і цифрових платформ [3]. Хоча значний прогрес у цій галузі вже досягнуто, багато аспектів потребують подальших досліджень. Це стосується як практичного застосування аналітичних інструментів, так і їхнього впливу на процес стратегічного планування та комунікацій брендів.

Таким чином, аналіз існуючих досліджень підтверджує вагоме значення маркетингової аналітики для прийняття ефективних рішень у сучасному світі. Розширення її застосування, зокрема через цифрові інструменти, відкриває нові перспективи для підвищення конкурентоспроможності компаній.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття. Хоча цифрові інструменти маркетингової аналітики вже стали невід'ємною частиною бізнес-процесів, проблема постійного аналізу та порівняння цих інструментів залишається актуальною. Постійно з'являються нові технології, платформи та алгоритми, які обіцяють підвищення ефективності та точності аналітики. Проте, не існує універсального рішення, яке б відповідало всім потребам компаній у різних секторах. Важливо здійснювати регулярний огляд цих інструментів.

Складність полягає в тому, що різні інструменти пропонують різні підходи до аналізу даних: від обробки великих обсягів інформації до вивчення поведінкових моделей споживачів. Відсутність систематизованого підходу до вибору оптимальних рішень для конкретних задач може призводити до неправильної інтерпретації даних та прийняття неефективних стратегічних рішень. Потреба в порівнянні їх функціональності, доступності, точності та впливу на бізнес-процеси стає нагальною проблемою для багатьох компаній, що прагнуть досягти конкурентних переваг.

Формулювання мети статті (постановка завдання). Метою статті є дослідження сучасних підходів та цифрових інструментів маркетингової аналітики, а також виявлення їхньої ролі у процесі прийняття стратегічних рішень.

Викладення основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. У сучасному маркетингу важливо не лише збирати та аналізувати дані, але й використовувати відповідні інструменти для ефективною обробки цієї інформації. Інструменти маркетингової аналітики дозволяють бізнесу не тільки отримувати цінні інсайти, але й на основі цих даних ухвалювати стратегічні рішення, які допомагають підвищити конкурентоспроможність і досягти бізнес-цілей.

Маркетингова аналітика відіграє ключову роль у забезпеченні успіху компанії на сучасному ринку. В умовах швидких змін у споживчих уподобаннях, технологічному прогресі та зростаючій конкуренції, ефективний аналіз даних стає важливим інструментом для прийняття стратегічних рішень. Маркетингова аналітика дозволяє не лише краще розуміти ринок і споживачів, але й оперативно реагувати на нові виклики.

Послідовність маркетингової аналітики включає кілька етапів: від постановки цілей, вибору інструментів, збору та аналізу даних до моніторингу змін (рис. 1).



Рисунок 1 – Послідовність проведення маркетингової аналітики

Джерело: розроблено автором

Сучасні інструменти маркетингової аналітики є необхідними для успішної адаптації до швидкозмінних ринкових умов та потреб споживачів. Вони дозволяють глибше розуміти свою аудиторію, оптимізувати маркетингові стратегії та підвищувати ефективність комунікацій з брендами. Інтеграція цих інструментів у бізнес-процеси забезпечує конкурентні переваги та сприяє довгостроковому успіху на ринку.

Розглянемо кожен етап детальніше, наводячи сучасні цифрові інструменти для досягнення бізнес-цілей.

1. *Визначення цілей і завдань маркетингової аналітики.* Необхідно чітко сформулювати цілі та завдання маркетингової аналітики відповідно до потреб і цілей бізнесу, стадії життєвого циклу компанії, конкурентного статусу. Це можуть бути цілі, пов'язані з підвищенням обізнаності про бренд, залученням нових клієнтів, збільшенням продажів тощо. На даному етапі широко використовують SWOT-аналіз, SMART-цілі, інструменти стратегічного планування (Trello, Asana).

2. *Вибір методів, інструментів.* Від правильного підбору методології та інструментарію залежить якість отриманих даних і, відповідно, точність прийнятих управлінських рішень. Цей етап включає визначення найбільш відповідних підходів для збору, обробки та аналізу даних, що відповідають конкретним цілям аналітики. Вибір методів залежить від характеру досліджуваних даних та завдань, які потрібно вирішити. Наприклад, для аналізу споживчих уподобань можуть бути застосовані методи опитувань, фокус-груп, або аналіз соціальних мереж. Для оцінки ефективності маркетингових кампаній можуть використовуватись методи A/B тестування, когортного аналізу чи аналізу життєвого циклу клієнта (CLV). Крім того, може бути залучена комбінація кількісних і якісних методів для отримання більш повної картини. Вибір інструментів передбачає використання програмного забезпечення та технологій, які забезпечують ефективну обробку даних. Це можуть бути платформи для роботи з великими даними (Big Data), аналітичні платформи, що використовують штучний інтелект і машинне навчання, CRM-системи для відстеження взаємодії з клієнтами, а також інструменти для візуалізації даних. Важливим аспектом є інтеграція цих інструментів у загальну IT-інфраструктуру компанії, що дозволяє забезпечити узгодженість і зручність у використанні даних.

3. *Збір та обробка даних.* На цьому етапі збираються необхідні дані з різних джерел. Це можуть бути як первинні дані (заповнення анкет, проведення опитувань), так і вторинні дані (аналітика веб-сайтів, соціальних мереж). Використовують такі інструменти, як: Google Analytics, Facebook Insights, опитувальні платформи (SurveyMonkey, Google Forms), CRM-системи (Salesforce, HubSpot). Зібрані дані необхідно обробити, виправити помилки, усунути дублікати, а також підготувати до аналізу. Для цього використовують Excel, Google Sheets, SQL, ETL-інструменти (Talend, Apache Nifi).

4. *Аналіз даних.* Проводиться глибокий аналіз зібраних даних для виявлення закономірностей, трендів та кореляцій і причинно-наслідкових зв'язків. Важливо обрати раціональні методи і моделі аналізу даних (статистичний аналіз, регресійний аналіз, кластерний аналіз, аналіз часових рядів тощо). Аналітичними інструментами на етапі аналізу є: Power BI, Tableau, Looker Studio, R, Python, спеціалізовані маркетингові платформи (Marketo, HubSpot та інші).

5. *Інтерпретація результатів та підготовка рекомендацій.* Після аналізу необхідно інтерпретувати отримані результати, зробити висновки та зрозуміти, що саме ці результати означають для бізнесу. На основі результатів аналізу розробляються

конкретні рекомендації щодо дій, які варто вжити для досягнення маркетингових цілей. До інструментів даного етапу можна віднести Data visualization tools (Tableau, Power BI, Google Data Studio), спеціалізовані платформи для створення звітів (Canva, Prezi, PowerPoint, Google Slides).

6. *Прийняття управлінських рішень.* Керівництво компанії, спираючись на отримані рекомендації, приймає управлінські рішення. Це можуть бути стратегічні рішення, такі як: зміна цільових сегментів, або тактичні, як корекція бюджету на рекламу. Цей етап забезпечує зв'язок між аналітичними висновками та практичними діями компанії, що дозволяє ефективно використовувати аналітику для досягнення стратегічних цілей і підвищення конкурентоспроможності на ринку.

7. *Проектування змін в компанії.* Рекомендації впроваджуються в маркетингові стратегії та тактики. Це може включати оновлення контенту, зміну рекламних кампаній, впровадження нових каналів комунікації тощо. Використовуються інструменти управління проектами (Asana, Trello, Jira), маркетингові автоматизовані платформи (HubSpot, Marketo).

8. *Моніторинг та оцінка ефективності змін.* Постійний моніторинг реалізованих рішень і оцінка їх ефективності дозволяє вносити необхідні корективи та підвищувати результативність маркетингових заходів. Цифровими інструментами даного етапу є: Google Analytics, соціальні медіа-інструменти (Hootsuite, Buffer), платформи для А/В тестування (Optimizely, Google Optimize).

Отже, особливого значення на сучасному етапі набуває використання цифрових інструментів, що значно підвищує ефективність аналітики. Цифрові інструменти, такі як платформи для збору великих даних, програмне забезпечення для обробки аналітичної інформації, штучний інтелект та машинне навчання, дозволяють проводити аналітичні дослідження значно швидше та точніше [10]. У результаті, використання сучасних цифрових інструментів стає необхідною умовою для успішного управління маркетинговими стратегіями.

Характеристика сучасних цифрових інструментів наведена в табл. 1.

Таблиця 1 – Сучасні цифрові інструменти маркетингової аналітики

Інструменти маркетингової аналітики	Сутність, особливості застосування
Google Analytics	Один із найпопулярніших інструментів веб-аналітики, який дозволяє відслідковувати поведінку користувачів на вебсайті, аналізувати джерела трафіку, визначати ефективність маркетингових кампаній і багато іншого. Завдяки розширеним функціям сегментації, аналітики та візуалізації даних, цей інструмент дозволяє глибше зрозуміти, як користувачі взаємодіють із сайтом і які маркетингові заходи дають найкращі результати.
HubSpot	Комплексна платформа для автоматизації маркетингу та управління взаємодією з клієнтами (CRM). Вона пропонує інструменти для управління контентом, SEO-оптимізації, аналітики соціальних мереж, email-маркетингу та багато іншого. HubSpot дозволяє інтегрувати різні аспекти маркетингу в одну платформу, що робить її зручною для управління усіма маркетинговими процесами та аналізу результатів.
Tableau	Потужний інструмент для візуалізації даних, який дозволяє маркетологам створювати інтуїтивно зрозумілі та інформативні дашборди та звіти. Tableau підтримує інтеграцію з багатьма джерелами даних, включаючи бази даних, хмарні сервіси та інші аналітичні платформи. Завдяки гнучкості та можливості візуалізувати великі обсяги даних, Tableau сприяє прийняттю більш обґрунтованих маркетингових рішень.

Продовження таблиці 1

SEMrush	Комплексний інструмент для аналізу SEO, контенту, соціальних мереж, платних рекламних кампаній. Допомогає оцінити ефективність SEO-стратегії, відслідковувати позиції в пошукових системах, аналізувати конкурентів та знаходити нові можливості для підвищення видимості бренду в інтернеті. Підтримує аналіз контенту та маркетингових кампаній.
Power BI	Аналітичний інструмент від Microsoft, який дозволяє маркетологам створювати інтерактивні звіти та дашборди для візуалізації даних. Power BI підтримує інтеграцію з різними джерелами даних та іншими продуктами Microsoft, такими як Excel і Azure. Завдяки своїм потужним аналітичним можливостям та простоті використання, Power BI є відмінним інструментом для аналізу маркетингових даних у режимі реального часу.
Hootsuite	Платформа для управління соціальними мережами, яка дозволяє планувати пости, відстежувати ефективність контенту, аналізувати активність користувачів та залученість у соціальних мережах. Hootsuite підтримує інтеграцію з основними соціальними мережами, такими як Facebook, Twitter, LinkedIn та Instagram, що робить його ідеальним інструментом для управління багатоканальними маркетинговими кампаніями.
Looker Studio (раніше Google Data Studio)	Інструмент для створення інтерактивних звітів і дашбордів. Він дозволяє об'єднувати дані з різних джерел, таких як Google Analytics, Google Ads, YouTube, а також сторонні сервіси. Пропонує гнучкі можливості для візуалізації даних і спільного використання звітів, що робить його популярним вибором для команд, які працюють з великими обсягами даних.
Salesforce	CRM-система, яка включає потужні інструменти для маркетингової аналітики. Дозволяє відслідковувати поведінку клієнтів, аналізувати ефективність маркетингових кампаній, автоматизувати процеси управління клієнтськими взаємодіями. Підтримує інтеграцію з іншими аналітичними платформами.
Ahrefs	Інструмент для аналізу та оптимізації SEO, який дозволяє відслідковувати позиції в пошукових системах, аналізувати зворотні посилання, досліджувати конкурентів і знаходити ключові слова. Ahrefs також надає можливість аналізувати контент і визначати, які статті приносять найбільше трафіку. Це робить його цінним інструментом для побудови ефективних SEO-стратегій.
Mixpanel	Інструмент для аналізу поведінки користувачів на вебсайтах та в мобільних додатках. Він дозволяє маркетологам відстежувати, як користувачі взаємодіють з продуктом, які функції використовують, та які події призводять до конверсій. Mixpanel підтримує аналіз когорт, фокусуючись на взаємодії з користувачами протягом усього життєвого циклу.
Sprout Social	Інструмент для управління соціальними мережами, який дозволяє планувати контент, взаємодіяти з аудиторією та аналізувати ефективність кампаній у соціальних мережах. Sprout Social також надає детальні аналітичні звіти, що дозволяють вимірювати рентабельність інвестицій (ROI) у соціальні мережі.
Adverity	Платформа для інтеграції та аналізу маркетингових даних, яка дозволяє об'єднувати інформацію з різних джерел, створювати єдині дашборди та аналітичні звіти. Adverity автоматизує процеси збору та обробки даних, що дозволяє зосередитися на аналізі та прийнятті рішень на основі даних.
Google Optimize	Інструмент для A/B тестування та персоналізації контенту на вебсайтах. Дозволяє тестувати різні варіанти вебсторінок та аналізувати, який з них працює краще для досягнення конкретних цілей. Google Optimize інтегрується з Google Analytics, що дозволяє отримувати більш детальні дані для аналізу.
Snowflake	Хмарна платформа для зберігання та обробки великих масивів даних, яка забезпечує масштабовану аналітику і підтримує одночасну роботу з багатьма типами даних. Її основними перевагами є висока продуктивність, гнучкість у розширенні обчислювальних ресурсів та можливість інтеграції з іншими BI-платформами, такими як Tableau та Power BI. Snowflake дозволяє компаніям ефективно аналізувати великі обсяги даних у реальному часі.

Джерело: сформовано автором.

Т. Сак. Сучасні цифрові інструменти маркетингової аналітики

Для проведення порівняльної характеристики інструментів маркетингової аналітики було обрано Power BI, Tableau, Looker Studio та Snowflake. Цей вибір обґрунтований їхньою популярністю та широким використанням в маркетинговій аналітиці. В табл. 2 розглянуто найпопулярніші рішення маркетингової аналітики, кожне – зі своїми унікальними функціями та перевагами та обмеженнями.

Таблиця 2 – Порівняльна характеристика інструменти маркетингової аналітики

	Power BI	Tableau	Looker Studio	Snowflake
Для яких компаній підходить	Підприємства, які шукають платформу бізнес аналітики для прийняття рішень на основі даних за допомогою інтерактивних звітів і інформаційних панелей.	Підприємства, що мають багато даних, зосереджені на візуальному поданні інформації для розуміння бізнесу.	Підприємства, які шукають просте у використанні, але потужне рішення бізнес аналітики, щоб зробити статистичні дані доступними для всіх зацікавлених сторін.	Підприємства, які прагнуть розробляти власні аналітичні програми та використовувати штучний інтелект і машинне навчання для глибшого аналізу даних.
Особливості застосування	Інтегрується з такими інструментами Microsoft 365, як Excel, Teams і SharePoint, для легкого обміну інформаційними панелями та звітами між командами.	Дозволяє обговорювати звіти, а режим презентації дозволяє користувачам ділитися інтерактивними візуальними матеріалами	Можна ділитися звітами через URL-адресу, вбудовує звіти в інші програми та здійснює автоматизовану доставку зацікавленим сторонам.	Безпечний обмін даними між командами для забезпечення співпраці в масштабах усієї компанії.
Сильні сторони	Зручний, легкість у користуванні, інтеграція з екосистемою Microsoft. Багатий набір функцій для аналізу даних і створення візуалізацій.	Широкі можливості візуалізації даних, можливості аналізу в реальному часі. Висока швидкість обробки великих обсягів даних.	Інтерактивні візуалізації, шаблонні звіти, інтеграція з екосистемою Google Workspace. Підтримка персоналізації звітів та панелей. Можливість легкої спільної роботи над звітами.	Масштабована інфраструктура даних, легка інтеграція моделей машинного навчання та можливість створювати індивідуальні аналітичні програми для отримання унікальної бізнес-аналітики.
Обмеження у використанні	Може бути важко освоїти для користувачів без попереднього досвіду роботи з аналітичними інструментами. Обмеження на обсяг даних при використанні безкоштовної версії.	Складний інтерфейс може вимагати значного часу на навчання. Обмежена інтерактивність. Вартість може бути високою для малих підприємств.	Менше функціональності та можливостей налаштування порівняно з іншими інструментами. Повільний при роботі з великими обсягами даних. Обмежена інтеграція з деякими зовнішніми джерелами даних.	Для налаштування потрібна участь ІТ та інфраструктурних команд. Не забезпечує власних інструментів візуалізації.

Джерело: сформовано за матеріалами платформи Adverity [7]

Інструменти маркетингової аналітики допомагають компаніям ефективно використовувати дані для прийняття обґрунтованих рішень. Основні напрямки використання цих інструментів включають:

- систематичний збір даних з різних джерел, включаючи онлайн та офлайн платформи, соціальні мережі, веб-сайти та CRM системи;
- автоматизацію процесу збору даних, що зменшує час і зусилля, необхідні для отримання актуальної інформації;
- проведення різноманітних видів аналізу, таких як сегментація ринку, аналіз поведінки споживачів, аналіз конкурентів та прогнозування тенденцій;
- виявлення на основі зібраної інформації закономірностей, кореляції та причинно-наслідкових зв'язків в даних;
- можливість створювати інтерактивні та динамічні візуалізації, що полегшують розуміння складної інформації, допомагають виявляти ключові показники та тренди, а також представляти дані у зручному для сприйняття форматі;
- підтримку процесу розробки маркетингових стратегій та планів, забезпечуючи аналітичне підґрунтя для прийняття рішень;
- оцінювання ефективності маркетингових кампаній, виявлення слабких місць та оптимізацію ресурсів;
- аналіз ефективності рекламних кампаній, визначення найефективніших каналів комунікації та коригування стратегії на основі отриманих даних, забезпечення можливості персоналізації маркетингових повідомлень для різних сегментів аудиторії;
- моніторинг репутації бренду, аналіз відгуків клієнтів та визначення рівня задоволеності споживачів;
- аналіз ефективності цифрових кампаній, включаючи SEO, SMM, PPC та email-маркетинг та інших складових цифрового маркетингу;
- оцінку трафіку, конверсії, ROI та інших ключових показників ефективності цифрових ініціатив.

Інструменти маркетингової аналітики є важливими компонентами сучасного бізнесу, що дають можливість краще розуміти ринок, споживачів та конкурентів, а також приймати обґрунтовані рішення, що сприяють зростанню та розвитку компаній, масштабуванню стартапів [9].

Обраний інструмент маркетингової аналітики має відповідати конкретним потребам бізнесу

1. Бути сумісним із централізованим джерелом маркетингових даних.
2. Мати розширені можливості аналізу та налаштування відповідно до бізнес-цілей та KPI.
3. Відрізнитись зручним і зрозумілим інтерфейсом та можливістю візуалізації.
4. Проводити аналіз та формувати звітність у реальному часі, щоб допомогти бізнесу приймати своєчасні рішення на основі найактуальніших даних.
5. Мати функції спільного доступу та обміну звітами.
6. Забезпечувати економічну ефективність та окупність застосування інструментів.

Сучасні цифрові технології, такі як Великі дані, штучний інтелект та машинне навчання, стають невід'ємною частиною маркетингової аналітики, дозволяють підприємствам отримувати глибокі інсайти щодо споживчих вподобань, точніше сегментувати аудиторію та підвищувати ефективність рекламних кампаній. Загалом,

маркетингова аналітика є важливим інструментом, що сприяє підвищенню ефективності маркетингових комунікацій, зміцненню брендів та адаптації підприємств до нових викликів сучасного ринку.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розробок за даним напрямом. Маркетингова аналітика є ключовим інструментом для досягнення бізнес-цілей у сучасних умовах зростаючої конкуренції та швидких змін у споживчих уподобаннях. Сучасні цифрові інструменти маркетингової аналітики, такі як Power BI, Tableau, Looker Studio і Snowflake тощо, пропонують різноманітні можливості для збору, обробки та візуалізації даних, що дозволяє компаніям отримувати глибоке розуміння ринкових трендів і споживчих поведінки. Power BI відзначається своєю інтеграцією з іншими продуктами Microsoft і доступністю для малого та середнього бізнесу. Tableau вирізняється потужними візуалізаціями даних і здатністю обробляти великі обсяги інформації. Looker Studio є ефективним інструментом для інтеграції з продуктами Google і створення інтерактивних звітів. Snowflake забезпечує масштабованість і продуктивність для роботи з великими даними, завдяки чому дозволяє здійснювати складний аналіз і інтегрувати дані з різних джерел. Вибір конкретного інструмента залежить від потреб компанії, обсягу даних і специфічних аналітичних завдань, що ставлять перед собою бізнеси в умовах сучасного цифрового середовища.

Використання сучасних цифрових інструментів дозволяє маркетологам більш глибоко розуміти ринок, своєчасно реагувати на зміни та оптимізувати маркетингові стратегії. Запровадження аналітичних підходів на всіх етапах маркетингового процесу сприяє прийняттю обґрунтованих управлінських рішень і створенню довгострокових конкурентних переваг.

Перспективним напрямом подальших досліджень є вивчення аналітичних інструментів, що допомагають вимірювати та покращувати результати рекламних кампаній в інтернеті, а також методів захисту даних та забезпечення конфіденційності у маркетинговій аналітиці.

1. Basu R., Lim W. M., Kumar A., & Kumar S. (2023). Marketing analytics: The bridge between customer psychology and marketing decision-making. *Psychology & Marketing*, 40, 2588–2611. DOI: <https://doi.org/10.1002/mar.21908>.
2. Germann F., G.L. Lilien, and A. Rangaswamy (2013). Performance implications of deploying marketing analytics. *International Journal of Research in Marketing*, 30 (2), 114–128.
3. Hauser W.J. (2007). Marketing analytics: The evolution of marketing research in the twenty-first century. *Direct Marketing: An International Journal*, 1 (1): 38–54.
4. Iacobucci D., Petrescu M., Krishen A., & Bendixen M. (2019). The state of marketing analytics in research and practice. *Journal of Marketing Analytics*, 7(3), 152–181.
5. Wedel M., P.K. Kannan. (2016). Marketing analytics for data-rich environments. *Journal of Marketing*. 80 (6): 97-121.
6. Жегус О. В., Ілляшенко О. В. Маркетингова аналітика в забезпеченні відновлення та розвитку суб'єктів бізнесу в Україні. *БІЗНЕСІНФОРМ*. № 7. 2023. С. 212–219.
7. Превалова І. 4 найкращих інструментів маркетингової аналітики. 2024. URL: <https://www.adverity.com/blog/4-top-marketing-analytics-tools> (дата звернення 23.07.2024)
8. Легенчук С.Ф., Завалій Т.О. Big Data в маркетинговій аналітиці: можливості та проблеми використання. *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу*. 2023. Вип. 1 (54). С. 52–58.

9. Сак Т.В. Маркетинг стартапу: особливості, цифрові інструменти та канали просування. *Маркетинг і цифрові технології*. 2023. Том 7, №1. С. 107–119. URL: <https://mdt-oru.com.ua/index.php/mdt/article/view/292> (дата звернення 1.09.2024).

10. Yakymchuk A., Valyukh A., Poliakova N., Skorohod I., Sak T. Intellectual economic development: cost and efficiency indicators. *Economics*. Volume 11, No. 1, 2023. DOI: 10.2478/eoik-2023-0006. URL: <https://sciendo.com/article/10.2478/eoik-2023-0006> (дата звернення 5.09.2024).

1. Basu R., Lim W. M. Kumar A. & Kumar S. (2023). Marketing analytics: The bridge between customer psychology and marketing decision-making. *Psychology & Marketing*, 40, 2588-2611.
2. Germann F., G.L. Lilien, and A. Rangaswamy (2013). Performance implications of deploying marketing analytics. *International Journal of Research in Marketing*. 30 (2): 114–128.
3. Hauser W.J. (2007). Marketing analytics: The evolution of marketing research in the twenty-first century. *Direct Marketing: An International Journal*. 1 (1): 38–54.
4. Iacobucci D., Petrescu M., Krishen A., & Bendixen M. (2019). The state of marketing analytics in research and practice. *Journal of Marketing Analytics*, 7(3), 152–181.
5. Wedel M., P.K. Kannan. (2016). Marketing analytics for data-rich environments. *Journal of Marketing*. 80 (6): 97–121.
6. Zhegu O. V., Ilyashenko O. V. (2023). Marketynhova analityka v zabezpechni vidnovlennia ta rozvytku subiektiv biznesu v Ukraini. [Marketing analytics in ensuring recovery and development of business entities in Ukraine]. *BUSINESS INFORM*. No. 7. P. 212–219. (in Ukrainian).
7. Prevalova I. 4 Best Marketing Analytics Tools 2024. Available at: <https://www.adverity.com/blog/4-top-marketing-analytics-tools> (accessed 23.07.2024). (in Ukrainian).
8. Legenchuk S.F., Zavaliiy T.O. (2023). Big Data v marketynhovii analitytsi: mozhlyvosti ta problemy vykorystannia. [Big Data in marketing analytics: opportunities and challenges of use]. *Problems of Theory and Methodology of Accounting, Control, and Analysis*. No 1 (54). P. 52–58. (in Ukrainian).
9. Sak T.V. (2023). Marketynh startupu: osoblyvosti, tsyfrovi instrumenty ta kanaly prosuvannia. [Startup marketing: features, digital tools and promotion channels]. *Marketing and Digital Technologies*. 7, No. 1. P. 107–119. (in Ukrainian).
10. Yakymchuk A., Valyukh A., Poliakova N., Skorohod I., Sak T. (2023). Intellectual economic development: cost and efficiency indicators. *Economics*. Volume 11, No. 1, DOI: 10.2478/eoik-2023-0006. Available at: <https://sciendo.com/article/10.2478/eoik-2023-0006> (in Ukrainian). (accessed 05.09.2024).

Sak T. V., PhD in Economics, Associate Professor, Head of the Department of Marketing, Lesya Ukrainka Volyn National University, Lutsk

Modern digital tools for marketing analytics.

The aim of the article. *The use of modern analytical platforms and digital tools in marketing analytics is becoming an integral part of marketing activities, enabling companies to enhance the efficiency of their operations and remain competitive in the market. This article aims to explore contemporary approaches and digital tools for marketing analytics, as well as to identify their role in strategic decision-making processes.*

Analysis results. *The article analyzes modern approaches to marketing analytics and its role in improving business competitiveness. It examines the key stages of the analytical process, including defining the goals and objectives of marketing analytics; selecting methods and tools; collecting and processing data; analyzing data; interpreting results and preparing recommendations; making managerial decisions; designing organizational changes; and monitoring and evaluating the effectiveness of those changes. The methods and tools used at each stage of marketing analytics are investigated, with particular attention paid to the study of digital analytics tools.*

The article also provides a comparative analysis of popular analytical platforms (Power BI, Tableau, Looker Studio, Snowflake), which help businesses efficiently process and visualize data, make informed decisions, and improve the effectiveness of marketing strategies. Modern digital marketing analytics tools, such as Power BI, Tableau, Looker Studio, and Snowflake, offer a variety of capabilities for data collection, processing, and visualization, allowing companies to gain deep insights into market trends and consumer behavior. Power BI is notable for its integration with other Microsoft products and accessibility for small and medium-sized businesses. Tableau stands out for its powerful data visualizations and ability to handle large volumes of information. Looker Studio is an effective tool for integrating Google products and creating interactive reports. Snowflake provides scalability and performance for big data, allowing for complex analysis and data integration from various sources. The choice of a specific tool depends on the company's needs, the volume of data, and the exact analytical tasks that businesses face in today's digital environment.

The main areas of application for digital tools in marketing analytics include systematic data collection and process automation; conducting various types of marketing analysis; identifying patterns, correlations, and causal relationships in data; creating interactive and dynamic visualizations; developing marketing strategies and plans with an analytical foundation for decision-making; assessing the effectiveness of marketing campaigns and identifying the most effective communication channels; monitoring brand reputation, analyzing customer feedback, and measuring consumer satisfaction; and evaluating the effectiveness of digital initiatives. The selected marketing analytics tool should offer advanced analysis capabilities and customization according to business goals and KPIs, feature a user-friendly interface, and support data visualization. Real-time analysis and reporting are essential to help businesses make timely decisions based on the most up-to-date data.

Conclusions and direction for further research. *The use of modern digital tools enables marketers to gain deeper market insights, respond to changes promptly, and optimize marketing strategies. The implementation of analytical approaches at all stages of the marketing process contributes to well-informed managerial decisions and the creation of long-term competitive advantages.*

Keywords: marketing analytics, digital tools, digital marketing, marketing strategy, analysis.

Надійшло до редакції 5 вересня 2024

УДК 339.138

JEL Classification: M37; M31

Марчук Олег ІгоровичORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-8006-4789>

спеціаліст з пошукової оптимізації

ТОВ «СЕОПРОФІ»

Кушнір Тарас МихайловичORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1643-2273>

канд. екон. наук, доцент

доцент кафедри маркетингу

Львівський національний університет імені Івана Франка

(Львів, Україна)

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗОВНІШНЬОЇ ПОШУКОВОЇ ОПТИМІЗАЦІЇ У КОМПЛЕКСІ ІНСТРУМЕНТІВ SEO

У статті визначено основні фактори успішного просування веб-сайтів за допомогою SEO-оптимізації, що включають покращення видимості в пошукових системах та збільшення цільового трафіку. Розглянуто значення лінкбїлдингу і зовнішньої оптимізації для підвищення рейтингу домену та залучення більшої кількості користувачів. Досліджено взаємозв'язок між кількістю посилань, рейтингом домену та змінами органічного трафіку. Проаналізовано вплив якості посилань на трафік веб-сайтів. Встановлено, що стабілізація росту рейтингу домену та поступове нарощування кількості якісних посилань вкрай позитивно впливають на ріст відвідуваності веб-сайтів. Обґрунтовано рекомендації для ефективного впровадження лінкбїлдингу, відповідно до результатів дослідження.

Ключові слова: пошукова оптимізація, SEO, лінкбїлдинг, зовнішня оптимізація, аутріч, інтернет-маркетинг.

DOI: 10.15276/mdt.8.4.2024.4

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими або практичними завданнями. Розвиток Інтернету надав багато унікальних можливостей для ведення підприємницької діяльності. Це значно спростило умови просування бізнесу і відповідно, підвищило рівень конкуренції. У зв'язку з цим у виникає необхідність у постійній адаптації та вдосконаленні комплексу маркетингових інструментів. Існує безліч засобів, що допомагають вести власну комерційну діяльність у Інтернеті, але кожному з них притаманні певні відмінні характеристики та ефективність у різних умовах. Оптимізація пошукових систем є комплексом різноманітних інструментів, що покращують видимість веб-сайту у пошуковій системі. Одним з двох основних складників є саме зовнішня оптимізація, що передбачає нарощування кількості донорів веб-сайту. Хоча SEO є одним з найбільш ефективних методів підвищення видимості в Інтернеті, зовнішня оптимізація має ключову роль у цьому процесі, але ефективність даних інструментів може викликати сумніви та важко піддаватися поверхневій оцінці. Тому оцінка ефективності зовнішньої пошукової оптимізації у комплексі інструментів SEO потребує детальнішого дослідження.

© 2024 The Authors. This is an open access article under the CC BY license
(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)

Аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких покладений початок вирішенню зазначеної проблеми, і, на які спираються автори. В наукових працях вітчизняних і зарубіжних вчених багато уваги приділено дослідженням пошукової оптимізації. Велика кількість досліджень присвячена визначенню природи SEO, основних видів пошукової оптимізації, сферам застосування даного інструменту, доцільності його застосування порівняно з іншими інструментами.

У роботах Басюка Т. проведено дослідження основних принципів побудови систем аналізу та просування інтернет-ресурсів та у спільній роботі з Василюком А. було наведено ключові принципи ранжування веб-сайтів у Інтернеті [2, 3]. Білоусько Т. розкрив тему пошукової оптимізації як засобу підвищення ефективності маркетингових кампаній [4]. Дучинська Н. та Склема Г. дослідили сутність інтернет-маркетингу, навели трактування поняття лінкбїлдинг [6]. Сидорук П. та Косар Н. здійснили розробку інтернет-маркетингової стратегії просування на прикладі ринку товарів для домашніх тварин [11]. Lewandowski D., Sünkler S., Yagci N. у своїй роботі визначили вплив пошукової оптимізації на результати пошукової видачі [16]. Setiawan A., Harahap Z., Syamsuar D., Kunang Y. дослідили вплив застосування пошукової оптимізації на конкретному прикладі веб-сайту навчального закладу [18].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття. Зустрічається багато досліджень, що аналізують Інтернет-маркетинг, пошукову оптимізацію, ефективність даного засобу та сфери її застосування. Вони акцентують увагу на природі SEO, його відмінностях від інших засобів просування в Інтернеті, деталізують імплементацію та алгоритм дій для оптимізації, але питання ефективності висвітлюється лише на теоретичному рівні, без реальних прикладів. Теорія застосування пошукової оптимізації мало змінюється з часом, але на практиці, постійні оновлення пошукових систем та поява альтернативних джерел інформації у Інтернеті змушує оптимізаторів постійно адаптувати свої підходи. Певні інструменти стають більш актуальними, а інші зовсім втрачають цінність. Саме тому дослідження буде спрямовано на оцінку ефективності застосування одного з провідних інструментів SEO-зовнішньої оптимізації.

Формулювання мети статті (постановка завдання). Основною метою даного дослідження є висвітлення ефективності застосування зовнішньої оптимізації у комплексі інструментів SEO. Завданнями, які мають бути вирішені в процесі дослідження, є:

- аналіз пошукової оптимізації, сфер її застосування;
- визначення місця зовнішньої оптимізації серед інших інструментів SEO;
- оцінка ефективності впровадження зовнішньої оптимізації на конкретних прикладах;
- з'ясування доцільності та переваг використання зовнішньої оптимізації;
- надання рекомендацій щодо підвищення ефективності застосування зовнішньої оптимізації.

Викладення основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Сьогодні, в умовах постійних змін та науково-технічного прогресу, підприємствам дуже важливо адаптуватися до середовища, в якому вони функціонують, та здійснювати якісні зміни. З цієї причини підприємці розробляють і впроваджують нові, більш ефективні інструменти маркетингу. Інтернет дозволив удосконалити процес обслуговування потенційних клієнтів, дав можливість надавати необхідні послуги безперервно, без зайвих очікувань та витрат. Він не тільки дає компаніям можливість ефективно організовувати зворотній зв'язок з клієнтами та

швидко досліджувати поточні потреби, але й гнучко змінювати маркетингові плани та рекламні програми відповідно до мінливих економічних умов.

«Інтернет-маркетинг – система заходів щодо вивчення ринку в мережі Інтернет і активного впливу на споживчий попит у її межах з метою розширення збуту вироблених підприємствами товарів» [6, с. 90].

Активний розвиток інтернет-маркетингу, популяризація його використання та зростання ролі в бізнесі сприяє появі нових видів і сфер застосування.

«Сьогодні 93% трафіку в Інтернеті контролюється пошуковими системами. Тому менеджеру необхідно вивчити способи використання переваг пошукових систем, щоб веб-сайт отримував трафік.» [19, с. 14].

Одною з таких є SEO-оптимізація (Search Engine Optimisation).

«SEO-оптимізація – дії, скеровані на поліпшення видимості сайту в пошукових системах за тематичними запитами користувачів і, як наслідок, збільшення цільового трафіку, що надходить із пошукових систем.» [2, с. 44]

Зараз оптимізація вебсайтів для пошукових систем є одним з найбільш ефективних методів для залучення цільової аудиторії. Основною метою пошукової оптимізації можна назвати – застосування оптимізаційних інструментів, засобів для покращення оцінки веб-сайту пошуковою системою, отримання більшого трафіку та залучення цільової аудиторії.

SEO має важливе місце в інтернет-маркетингу з таких причин [11, с. 6]:

– органічний спосіб просування веб-сайту. Це означає, що компанії не платять безпосередньо за те, щоб їх веб-сайт відображався в результатах пошуку. Це робить SEO відносно недорогим способом просування веб-сайту;

– ефективний спосіб досягнення цілей маркетингу. Може допомогти збільшити кількість відвідувачів веб-сайту, покращити впізнаваність бренду та збільшити продажі;

– важливий фактор успіху в Інтернеті. Більшість користувачів починають пошук в пошуковій системі. Це означає, що компанії, які хочуть бути успішними в Інтернеті, повинні бути добре представлені в результатах пошуку;

– метод забезпечення високої видимості в пошукових системах, таких як Google, що збільшує шанси на привернення більшої кількості органічного трафіку і покупців».

Можна виділити два основні види пошукової оптимізації [4, с. 153]:

– внутрішня пошукова оптимізація – це комплекс заходів і методів, спрямованих на покращення внутрішнього змісту та структури сторінки;

– зовнішня оптимізація включає в себе такі методи: аналіз роботи, виконаної іншими оптимізаторами та нарощування маси посилань на сайті.

Лінкбїлдинг або ж аутріч є основним інструментом зовнішньої оптимізації.

Linkbuilding є практикою активного маркетингу вашого сайту з метою отримання посилань з інших сайтів.

Для того щоб сайт міг активно розвиватись в сучасних умовах, вкрай важливо використовувати всі ефективні способи конкурентної боротьби. Одним із таких заходів є лінкбїлдинг. Побудова посилань підвищує видимість сайту в пошукових системах і збільшує трафік.

Лінкбїлдинг є взаємовигідним процесом, завдяки якому відбувається налагодження відносин між власниками схожих веб-сайтів. В середині цього процесу одна сторона хоче послатись на певний веб-сайт, адже це робить і її сайт кращим, часто за грошову компенсацію, інша отримує посилання на свій ресурс. Отже, одна сторона посилається на авторитетний та релевантний ресурс, а інша – отримує посилання на веб-сайт. Достатньо часто лінкбїлдери йдуть іншим шляхом. Власник тематичного веб-

сайту пише тему по власній тематиці та пропонує опублікувати цю статтю у обмін на посилання. Цей процес теж є взаємовигідним, адже одна сторона отримує якісну статтю, що написана експертом в своїй галузі, а інша – посилання.

«Посилання або зворотне посилання – це елемент на веб-сторінці, який посилається на іншу веб-сторінку користувач натискає її. Якісні посилання підтримують користувачів у розширенні теми, що їх цікавить підвищити рейтинг сторінки, довівши Google її надійність.» [17, с. 27]

«Рейтинг посилань – вплив тексту посилань на сторінці та їх релевантність пошуковому запиту.» [3, с. 5]

Існує кілька основних типів лінкбїлдингу для SEO:

Гостьові або спонсоровані статті. Це найпоширеніший тип. Оптимізатор пише статтю для веб-ресурсу та додає посилання на свій сайт. Власник сайту публікує посилання, якщо воно відповідає та включене у релевантний та цікавий контент або може отримати фінансову винагороду. Також поширений обмін статтями та посиланнями у них.

Спільні проекти. Можна співпрацювати з іншими веб-ресурсами над спільним проектом, наприклад, над вебінаром, подією або продуктом.

Відгуки. Можна просити власників інших веб-ресурсів писати відгуки про продукт або послугу за винагороду.

Список ресурсів. Передбачає додавання посилання на оптимізований сайт у список ресурсів на іншому веб-ресурсі.

Форуми. Можна ділитися посиланням на сайт, залишаючи його на форумах, у вітках, що відповідають змісту та наповненню сайту.

Закупівля посилань. Google та інші пошукові системи використовують алгоритм ранжування вмісту, щоб забезпечити користувачів релевантними відповідями на їх запити. Але для того, щоб авторитетні сайти виявлялися у верхній частині результатів, спершу потрібно оцінити їхню якість. Один із ключових критеріїв цієї якості - це посилальний профіль. Алгоритми пошукових систем аналізують посилання, щоб зрозуміти, наскільки цікавий проект іншим ресурсам. Якщо профіль містить багато посилань від високоякісних сайтів, це підвищує рейтинг ресурсу. Посилальний капітал – один із головних критеріїв якості проекту для алгоритмів пошуковиків [13].

Для аналізу взаємозв'язків між рейтингом домену, трафіком та кількістю посилань було обрано такі проекти: (табл. 1)

Таблиця 1 – Основні характеристики веб-сайтів, що підлягають аналізу

Веб-сайт	Тематика	Мова	Органічний трафік	Рейтинг домену	Вартість трафіку, \$
А	Інвестиції	Англійська	39600	61	12900
Б	Торгова платформа	Англійська	395400	66	130300
В	Фінанси	Англійська	128100	77	130900
Г	Засоби для здоров'я	Англійська	17100	53	179
Г	Азартні ігри	Англійська	19400	54	22100

Джерело: побудовано на основі даних отриманих за допомогою Ahrefs [9]

Варто навести перелік основних понять, що будуть використані у подальшому аналізі:

1) Domain rating (DR) Є аналогом показника рейтингу PageRank від Google. Його створила компанія Ahrefs.

«У нас в Ahrefs є власна метрика для вимірювання авторитету веб-сайту – рейтинг домену (Domain Rating). Він вимірюється за шкалою від нуля до ста. Чим вищий рейтинг домену (DR) у веб-сайту, тим цей сайт сильніший і авторитетніший» [8].

2) «Домен – частина адресного простору в мережі Інтернет, призначена для ідентифікації комп'ютера або групи комп'ютерів. Домени поділяються на піддомени або домени нижчих рівнів; доменне ім'я – буквено-цифровий вираз, що ідентифікує будь-який комп'ютер абонента у мережі Інтернет» [1].

3) Органічний трафік - переходи на сторінку з пошукових систем [14, с. 113].

4) Вартість трафіку (TV) – це еквівалентна місячна вартість трафіку з усіх ключових слів, за якими цільовий веб-сайт/URL-адреса ранжується органічно, якщо б цей трафік натомість оплачувався через PPC.

Для кожного проекту було сформовано посилальну масу відповідно до вимог клієнта. Варто порівняти кількість залучених посилань, та ефект отриманий для клієнта. (рис. 1).

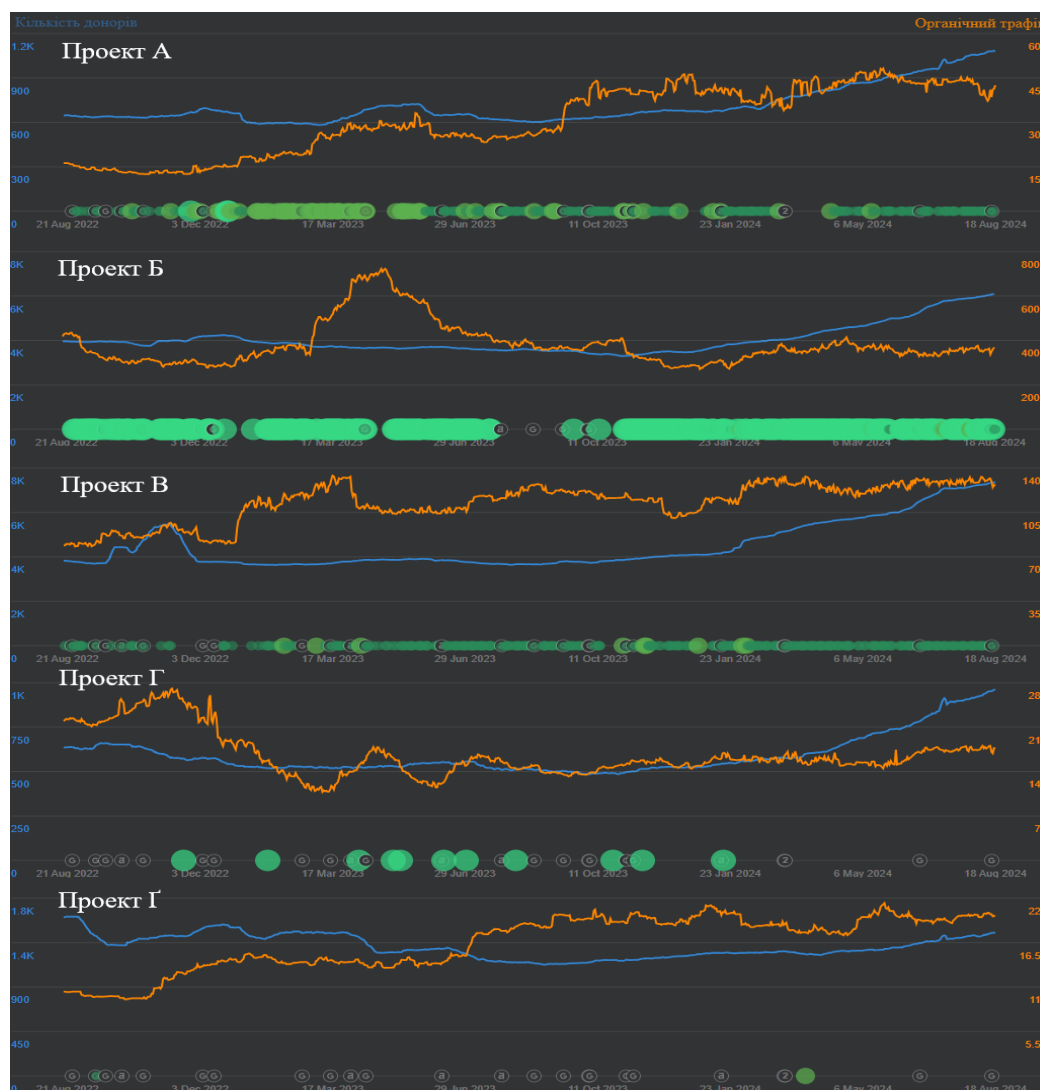


Рисунок 1 – Аналіз залежності між зміною кількості донорів та органічним трафіком веб-сайту

Джерело: побудовано авторами на основі [7]

За аналізований період трафік аналізованих проектів підлягав таким змінам:
 Проект А. Трафік змінився з 25358 до 43297, сукупно на 17939 (70,7%).
 Проект Б. Трафік змінився з 422755 до 350776, сукупно на -71979 (-17,1%).
 Проект В. Трафік змінився з 109796 до 129297, сукупно на 19501 (17,8%).
 Проект Г. Трафік змінився з 17504 до 17500, сукупно на -4 (-0,033%).
 Проект І. Трафік змінився з 17556 до 19371, сукупно на 1815 (10,3%).

Можна зауважити, що у період перевірки посилальна маса здебільшого росла, а трафік змінювався не завжди рівномірно.

Отже, оскільки ефект від розміщення проявляється лише впродовж кількох тижнів після додавання посилання, для кожного проекту буде розглянуто по тринадцять періодів (табл. 2).

Таблиця 2 – Дослідження взаємозв’язків між трафіком, кількістю посилань та рейтингом домену

Дата	Веб-сайт А			Веб-сайт Б			Веб-сайт В			Веб-сайт Г			Веб-сайт І		
	Графік	К-сть лінків	Рейтинг домену	Графік	К-сть лінків	Рейтинг домену	Графік	К-сть лінків	Рейтинг домену	Графік	К-сть лінків	Рейтинг домену	Графік	К-сть лінків	Рейтинг домену
01.07.23	25358	656	61	422755	3632	66	109796	3892	76	17504	914	53	17556	1153	59
01.08.23	26175	604	61	393884	3603	66	121039	3647	77	17589	961	53	18554	1129	59
Приріст (%)	3,22	-7,93	0,00	-6,83	-0,80	0,00	10,24	-6,29	1,32	0,49	5,14	0,00	5,68	-2,08	0,00
01.09.23	27017	610	61	361116	3537	65	121134	3756	77	13678	487	54	19443	1146	59
Приріст (%)	3,22	0,99	0,00	-8,32	-1,83	-1,52	0,08	2,99	0,00	-22,24	-49,32	1,89	4,79	1,51	0,00
01.10.23	37490	627	61	368154	3455	65	117937	3856	76	14413	492	54	19417	1165	58
Приріст (%)	38,76	2,79	0,00	1,95	-2,32	0,00	-2,64	2,66	-1,30	5,37	1,03	0,00	-0,13	1,66	-1,69
01.11.23	41335	649	61	396089	3292	66	115477	4013	76	15551	526	54	18800	1198	57
Приріст (%)	10,26	3,51	0,00	7,59	-4,72	1,54	-2,09	4,07	0,00	7,90	6,91	0,00	-3,18	2,83	-1,72
01.12.23	44788	682	61	293321	3496	65	103860	4091	76	14985	525	53	19214	1234	57
Приріст (%)	8,35	5,08	0,00	-25,95	6,20	-1,52	-10,06	1,94	0,00	-3,64	-0,19	-1,85	2,20	3,01	0,00
01.01.24	41519	680	60	294182	3618	65	114598	4465	77	15962	558	53	20419	1248	57
Приріст (%)	-7,30	-0,29	-1,64	0,29	3,49	0,00	10,34	9,14	1,32	6,52	6,29	0,00	6,27	1,13	0,00
01.02.24	36914	705	60	312584	3883	67	128268	5070	77	15941	575	52	18665	1259	57
Приріст (%)	-11,09	3,68	0,00	6,26	7,32	3,08	11,93	13,55	0,00	-0,13	3,05	-1,89	-8,59	0,88	0,00
01.03.24	37855	750	60	360543	4025	67	129204	5517	77	15892	607	52	18161	1228	57
Приріст (%)	2,55	6,38	0,00	15,34	3,66	0,00	0,73	8,82	0,00	-0,31	5,57	0,00	-2,70	-2,46	0,00
01.04.24	46320	865	60	380473	4407	68	122706	5731	77	15597	679	52	17826	1267	56
Приріст (%)	22,36	15,33	0,00	5,53	9,49	1,49	-5,03	3,88	0,00	-1,86	11,86	0,00	-1,84	3,18	-1,75
01.05.24	46588	866	60	374969	4612	67	123332	5995	77	15222	738	53	18864	1337	55
Приріст (%)	0,58	0,12	0,00	-1,45	4,65	-1,47	0,51	4,61	0,00	-2,40	8,69	1,92	5,82	5,52	-1,79
01.06.24	45201	913	60	345900	4993	67	128384	6777	77	16593	827	53	19085	1362	55
Приріст (%)	-2,98	5,43	0,00	-7,75	8,26	0,00	4,10	13,04	0,00	9,01	12,06	0,00	1,17	1,87	0,00
01.07.24	43297	962	60	350776	5772	67	129297	7355	77	17504	914	53	19371	1368	55
Приріст (%)	-4,21	5,37	0,00	1,41	15,60	0,00	0,71	8,53	0,00	5,49	10,52	0,00	1,50	0,44	0,00

Джерело: розроблено авторами на основі інформації здобутої за допомогою [5]

Для кращого розуміння впливу кількості посилань на трафік домену, було проаналізовано зміну рейтингу домену, у взаємозв’язку з зміною трафіку та кількості посилань.

«Авторитет сайту» - це SEO-концепція, яка вказує на «силу» певного домену.

У компанії Ahrefs є своя власна міра авторитетності сайту, яка називається Domain Rank. Ранг домену варіюється від 0 до 100. Що вищий DomainRank (DR), то більш авторитетним є сайт.

Метод розрахунку DR певною мірою схожий на метод розрахунку PageRank. Основна відмінність полягає в тому, що DR розраховується між сайтами, тоді як PageRank - між сторінками.

Технічно це працює таким чином:

1) здійснюється пошук усіх доменів, які мають хоча б одне посилання на цільовий домен; 2) з'ясовується, на скільки інших доменів посилається кожен пов'язаний домен; 3) обчислюється ефект від отриманого посилання на DR з кожного пов'язаного домену на цільовий домен. Ця кількість визначається шляхом ділення DR домену донора на кількість унікальних доменів, на які він посилається. Це дещо спрощене пояснення, але воно відображає суть того, як розраховується рейтинг конкретного сайту.

Отже, варто перейти до більш детального опису взаємозв'язків у таблиці 2.

Проект А. протягом 01.09.23-01.12.23 відбувалося нарощування кількості лінків, що викликало сукупне зростання трафіку на 14502 одиниці. 01.02.24 відбулося падіння рейтингу домену на один пункт, що викликало падіння трафіку впродовж 01.01.24-01.02.24. Найбільш ймовірно, що падіння рейтингу домену, було спричинене саме зниженням якості донорів, що посилаються на домен або ж збільшенням кількості посилань від даних майданчиків. З 01.01.24 змін у рейтингу домену не було, але відбувалось подальше нарощення кількості посилань, що загалом у періоді 01.03.24-01.07.24 мало позитивний вплив на трафік домену. Сукупно, можна зауважити, що збільшення кількості посилань мало позитивний ефект для домену та сприяло росту трафіку на 17939 одиниць, але падіння DR, що свідчило про зниження якості посилальної маси викликало спад трафіку у середині аналізованого періоду.

Проект Б. на початку аналізованого періоду проект втратив 1 одиницю рейтингу та простежувалось зниження кількості донорів, що викликало сукупне падіння трафіку 01.07.23-01.10.23, повернення позицій у рейтингу на один місяць 01.11.23 сприяло, росту трафіку, але повторне зниження значення до 65, викликало значний спад трафіку (26%) 01.12.23. У періоді 01.01.24-01.04.24 DR зріс до 68, що викликало ріст трафіку на 86291 відвідування. Даний ріст рейтингу викликано, нарощенням 789 якісних посилань. Ближче до кінця терміну аналізу (01.05.24) рейтинг домену знову опустився до 67, що зупинило активний ріст трафіку. Варто підкреслити, що домен стикнувся з значними змінами рейтингу, що викликало зміни трафіку. Сукупно трафіку впав на -71979. Можна припустити, що тривале падіння рейтингу, нівелювало ефект подальшого його росту у коротшому періоді, але ймовірно трафік буде продовжувати зростати, за інших незмінних умов.

Проект В. у термін 01.07.23-01.02.24 домен володів мінливими рейтингом між 76-77, але подальша його стабілізація на рівні 77, спричинила ріст на 18472. Варто зауважити, що саме нарощення кількості посилань, переважно, впливає на ріст рейтингу домену, але при нарощенні неякісних, «токсичних», вплив може бути й негативним. Також, відповідно, падіння кількості неякісних посилань може призвести до росту рейтингу. Стабілізація рейтингу від 01.02.24 та поступове нарощення кількості посилань сприяла поступовому росту трафіку веб-сайту. Даний приклад, ще раз вказує на прямий вплив рейтингу домену на трафік веб-сайту, його стабілізація за нарощення кількості посилань також має позитивний ефект, але у меншому обсязі.

Проект Г. 01.09.23 трафік веб-сайту впав на 22%, при підвищенні рейтингу домену на 1 пункт, ймовірною причиною є падіння кількості посилань майже у півтори рази. Подальші падіння рейтингу домену негативно впливали на трафіку. Але з 01.05.24 рейтинг повернувся до 53, й усі показники наблизились до початкових значень.

Можна зробити висновок, що рейтинг домену, хоч й має більше значення поруч з кількістю посилань, але не є вирішальним чинником змін трафіку. З таблиці видно, що сайт зазнав певної мінливості рейтингу та трафіку, але значення початкових та кінцевих дат аналізу залишилися незмінними, що дозволяє впевнитись у наявності міцного зв'язку між значеннями.

Проект Г. даний домен зазнав найбільшого падіння рейтингу за період дослідження, одною з причин є нарощення маси менш якісних посилань. Незважаючи на падіння рейтингу, трафік домену виріс незначним чином за період спостереження.

Можна зауважити, що рейтинг не завжди має вирішальне місце у порівнянні з кількістю донорів, доцільно припустити, ступінь впливу на трафік цих двох факторів, більш індивідуальний для окремого сайту, варто досліджувати дану проблему детальніше, але можна стверджувати, що співвідношення близьке до 50/50. «Ризики SEO-оптимізації, пов'язані із зовнішніми посиланнями потребують активної та ефективної роботи, яка пов'язана із потребою отримувати якісні посилання. Тут увага повинна приділятися як якості самого контенту так і відібраним сайтам. Пошукові системи вживають певні санкції коли виявляють ці недоліки і мають до них негативне відношення.» [10, с. 19]

Варто підсумувати основні результати дослідження:

– кількість посилань, рейтинг домену та органічний трафік це взаємопов'язані величини;

– рейтинг домену володіє доміантним впливом на трафік, кількість посилань залишається важливою, але перевагу при застосуванні лінкбілдингу варто надавати посиланням, що відповідають якісним критеріям певного проекту. Для дрібніших й менш авторитетних не варто починати з залучення низької кількості дуже дорогавартісних та якісних посилань, а для авторитетних залучення безлічі посилань з низьким іміджем також не буде мати сенсу, у очах пошукової системи;

– залучення додаткової кількості посилань не завжди матиме позитивний ефект. Команди провідних пошукових систем намагаються боротися з штучними та безкорисними для користувачів джерелами інформації, тому посилання опубліковані неякісно, без цінності для споживача можуть викликати накладення санкцій з боку пошукової системи. Продукт лінкбілдингу має нести цінність для користувача та адаптувати проект, що підлягає пошуковій оптимізації під вимоги для підвищення видимості у сторінці видачі пошукової системи. Також зашкодити посилальному профілю можуть й нерелевантні статті та посилання на сторінках, що стосуються підсанкційного контенту;

– падіння рейтингу домену всього на один пункт може викликати значне падіння трафіку. Як зазначає компанія Ahrefs, що відповідає за створення даної одиниці — відстань між 85-90 одиниць авторитетності значено переважає відстань між 15-20. Також без ефекту авторитет може падати при появі нових сайтів на вершині рейтингу. Тобто якщо певний домен перевершить за показниками обчислення усі інші, то він встановлює новий рекорд та рахується сотнею. Для аналізу було підбрано проекти з авторитетністю вище середньої, тому падіння рейтинг й викликало пропорційну реакцію;

– лінкбілдинг та інші інструменти пошукової оптимізації володіють мінливою ефективністю. Найбільші пошукові системи постійно удосконалюють свої алгоритми, що викликає необхідність постійної адаптації SEO-стратегій до них. В результаті дослідження, встановлено ефективність застосування лінкбілдингу, що фокусується на оптимальному балансі між якістю та кількістю посилань. Детальніший розгляд ефективності потребує подальших досліджень у цій сфері. Пошукова оптимізація, в цілому, є вкрай адаптивним інструментом, але її ефективність повністю залежатиме від розвитку або переходу до нових видів пошукових систем.

Відповідно до проведеного дослідження для проведення ефективної зовнішньої оптимізації доцільно виокремити такі рекомендації.

Фокус на балансі якості та кількості посилань. Фокус на балансі якості та кількості посилань є важливим у лінкбیلдингу, оскільки забезпечує природний розвиток профілю посилань, що сприяє стабільному зростанню видимості сайту в пошукових системах. Якісні посилання від авторитетних і релевантних ресурсів підвищують довіру до сайту і зміцнюють його позиції в результатах пошуку, тоді як кількість посилань допомагає збільшити загальну популярність ресурсу та покращити його індексацію. Такий збалансований підхід знижує ризики переоптимізації та штрафних санкцій, роблячи профіль посилань стійким до змін у пошукових алгоритмах і забезпечуючи довготривалий позитивний ефект для SEO. «Хоча кількість зворотних посилань явно відіграє певну роль як показник, якість веб-сайтів, на які посилаються, набагато важливіша. Це вимагає від вас вибіркового підходу до того, як ви отримуєте зворотні посилання, а це означає, що ви повинні дотримуватися кількох критеріїв, щоб переконатися, що об'єкти посилань, з якими працює ваша компанія з рішень SEO, є релевантними, авторитетними та створюють високоякісний вміст.» [15, с. 5].

Необхідність приносити цінність при здійсненні лінкбیلдингу не лише для пошукової системи, але й для користувача. «Створення веб-сайту за допомогою якісних зворотних посилань вимагає багато зусиль. Перш ніж створювати якісне зворотне посилання, найважливіше – створити основну базу, а саме вміст. Незалежно від того, скільки зворотних посилань було зроблено, все стає марним, якщо немає унікального, повноцінного та якісного вмісту» [18, с. 40]. Дана необхідність є критично важливим правилом, оскільки ефективний лінкбیلдинг повинен бути спрямований на створення органічного та корисного контенту, який задовольняє потреби аудиторії. Якщо зосередитися лише на оптимізації для пошукових систем, це може призвести до штучного створення посилань, які не мають реальної цінності для користувача, що в свою чергу може викликати недовіру до сайту та негативно вплинути на його репутацію. Посилання, які приносять користувачу додаткову інформацію або рішення його проблеми, сприяють підвищенню залученості, довіри до ресурсу та створюють тривалу цінність, що в кінцевому результаті призводить до кращих показників взаємодії, що позитивно сприймається і пошуковими системами.

«З одного боку, пошукова оптимізація приносить користь пошуковим системам, а компанії, що займаються пошуковими системами, навіть надають допомогу для пошукової оптимізації (наприклад, посібник Google для початківців пошукових систем, інструкції для веб-майстрів і довідкова спільнота Search Central). З іншого боку, оптимізовані сторінки впливають на те, що користувачі бачать у списках результатів, і можуть спотворювати результати пошуку. Цей ефект ще більше посилюється, коли пошукові системи включають сигнали поведінки користувачів у моделі ранжування шляхом аналізу кліків і подальшої взаємодії з результатами. Це може призвести до ефекту «багатий стає ще багатшим» і надає перевагу контенту, який не обов'язково є найрелевантнішим» [16, с. 19]. Фокус на цінності для користувача забезпечує не тільки покращення пошукових позицій, але й зміцнює відносини з аудиторією, що є ключем до успішного та довготривалого лінкбیلдингу.

Потреба постійної адаптації та досліджень у сфері пошукової оптимізації. Потреба постійно адаптувати та досліджувати власну стратегію SEO є ключовим правилом лінкбیلдингу, оскільки пошукові алгоритми та ринкові умови постійно змінюються, і те, що працювало вчора, може бути неефективним сьогодні. Регулярний моніторинг результатів, аналіз змін у поведінці користувачів та конкурентів, а також оновлення підходів до створення і розміщення посилань дозволяють своєчасно виявляти нові можливості і загрози. Це забезпечує гнучкість стратегії, її актуальність і результативність. Вчасне коригування стратегії дозволяє уникнути штрафних санкцій

від пошукових систем і підтримувати стабільне зростання органічного трафіку, що в кінцевому підсумку призводить до покращення видимості сайту і досягнення довгострокових бізнес-цілей. Представники Google зазначають, що вони стимулюють створення саме якісних веб-сайтів й допускають застосування лише етичної пошукової оптимізації.

«Ми хочемо, щоб люди займалися етичною пошуковою оптимізацією (або взагалі не займалися пошуковою оптимізацією), щоб вони могли зосередитися на створенні чудових, привабливих веб-сайтів. Як завжди, ми будемо відкритими для відгуків щодо способів ітерації та вдосконалення наших алгоритмів ранжування для досягнення цієї мети» [12].

Висновки дослідження і перспективи подальших розробок за цим напрямом. У даній статті визначено ключові маркетингові аспекти, які впливають на успішність SEO-оптимізації вебсайтів, зокрема роль внутрішньої та зовнішньої оптимізації. Проаналізовано ефективність лінкбیلдингу як основного інструменту зовнішньої оптимізації, який включає різні методи, такі як гостьові статті, спонсоровані публікації, спільні проекти, відгуки, списки ресурсів, форуми та закупівля посилань. Встановлено, що нарощення кількості якісних посилань позитивно впливає на трафік і рейтинг домену, водночас зниження якості або кількості посилань може призвести до падіння трафіку та рейтингу. Підкреслено важливість вибору якісних донорів для збереження стабільності та підвищення рейтингу домену. Розроблено методичні засади оцінки впливу кількості та якості посилань на органічний трафік вебсайту, що дозволяє більш точно прогнозувати результати SEO-оптимізації. Запропоновано рекомендації щодо підвищення ефективності лінкбیلдингу через розширення співпраці з авторитетними вебсайтами та регулярного моніторингу показників SEO. Отримані результати розвивають теоретичні підходи до управління маркетинговими ризиками та підвищення конкурентоспроможності вебсайтів у пошукових системах, що сприяє покращенню видимості і підвищенню цільового трафіку. Подальші дослідження повинні бути спрямовані на розробку комплексного організаційно-економічного механізму для оптимізації стратегій лінкбیلдингу в умовах постійно змінюваного цифрового середовища та зростаючих вимог пошукових систем.

За результатами проведеного дослідження рекомендовано дотримання кількох ключових принципів для успішної зовнішньої оптимізації. Фокус на балансі між якістю та кількістю посилань дозволяє природно розвивати профіль посилань, що сприяє стабільному зростанню видимості сайту в пошукових системах. Якісні посилання від авторитетних ресурсів підвищують довіру до сайту, тоді як збільшення кількості посилань покращує індексацію та популярність ресурсу. Такий підхід знижує ризики переоптимізації та забезпечує стійкість до змін у пошукових алгоритмах, що гарантує довготривалий позитивний ефект для SEO. Крім того, важливим є фокус на створенні цінності не лише для пошукових систем, але й для користувача, оскільки це зміцнює довіру до сайту і підвищує залученість аудиторії, що позитивно впливає на пошукові позиції. Посилання, які приносять користувачам додаткову цінність, сприяють тривалому успіху в лінкбیلдингу та покращують взаємодію з контентом. Нарешті, постійна адаптація та дослідження в галузі пошукової оптимізації є необхідними для підтримки ефективності стратегії, враховуючи постійні зміни в пошукових алгоритмах та ринкових умовах. Регулярний моніторинг і коригування стратегії дозволяють уникнути штрафних санкцій і підтримувати стабільне зростання органічного трафіку, що веде до досягнення довгострокових бізнес-цілей.

Подальші дослідження повинні бути спрямовані на глибше вивчення впливу змін у пошукових алгоритмах на ефективність лінкблдингу, а також на визначення оптимальних стратегій адаптації до цих змін. Важливо також дослідити, як користувачі сприймають цінність посилань і які фактори найбільше впливають на їхню довіру до сайту. Іншою перспективною темою для дослідження є вивчення взаємозв'язку між кількістю та якістю посилань і їхнім довготривалим впливом на SEO, зокрема в контексті різних галузей і типів контенту.

1. Про затвердження Порядку підключення до глобальних мереж передачі даних»: Постанова Кабінету Міністрів України від 12 квітня 2002 р. № 522.
2. Басюк Т. М. Принципи побудови системи аналізу та просування інтернет ресурсів. *Комп'ютерні науки та інформаційні технології*. 2012. № 784. С. 43–48.
3. Басюк Т. М., Василюк А. С. Ранжування веб-сайтів в мережі Інтернет. *Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Інформаційні системи та мережі*. 2013. № 770. С. 3–12.
4. Білоусько Т. М. Пошукова оптимізація як засіб підвищення ефективності маркетингових кампаній. *Матеріали доповіді учасника міжнародної науково-практичної конференції "Менеджмент та маркетинг як фактори розвитку бізнесу в умовах економіки відновлення"*. 2023. Т. 2. С. 152–154.
5. Детальний огляд параметрів веб-сайту. Компанія створення програмного забезпечення для просування веб-сайтів Ahrefs. URL: <https://app.ahrefs.com/v2-site-explorer/> (дата звернення 04.09.2024).
6. Дучинська Н. І., Склема Г. В. Інтернет-маркетинг в Україні. *Вісник Дніпропетровського університету. Серія «Економіка»*. 2017. Т. 25. № 11. С. 89–92.
7. Загальний огляд веб-сайту. Компанія створення програмного забезпечення для просування веб-сайтів Ahrefs. URL: <https://app.ahrefs.com/site-explorer/> (дата звернення: 04.09.2024).
8. Перевірка рейтингу веб-сайту. Компанія створення програмного забезпечення для просування веб-сайтів Ahrefs. URL: <https://ahrefs.com/website-authority-checker/> (дата звернення: 04.09.2024).
9. Перевірка трафіку веб-сайту. Компанія створення програмного забезпечення для просування веб-сайтів Ahrefs. URL: <https://ahrefs.com/traffic-checker/> (дата звернення: 04.09.2024).
10. Романенко Л. Ф., Брайлівська О. О. Тенденції розвитку SEO-оптимізації та подолання існуючих ризиків. *Наукові записки Львівського університету бізнесу та права. Серія економічна. Серія юридична*. 2022. № 35. С. 130–137.
11. Сидорук П. В., Косар Н. С. Розробка маркетингової стратегії просування інтернет-магазину на ринку товарів для домашніх тварин. *Академічні візії*. 2023. № 21. С. 1–13. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/460/419> (дата звернення: 04.09.2024).
12. Ще один крок до винагороди за високоякісні сайти. *Google Developers*. URL: <https://developers.google.com/search/blog/2012/04/another-step-to-reward-high-quality> (дата звернення: 04.09.2024).
13. Що таке «посилальний сік» у SEO: на що він впливає і як його поліпшити? *Агенція просування веб-сайтів PRposting*. URL: <https://prposting.com/uk/blog/53-link-juice> (дата звернення: 04.09.2024).
14. Bordin P., Melot B., Tralli V., Bertoni C., Moretti F., Siddu A., Baldo V., Bonanni P., Castiglia P., Majori S., Ferro A. Six years of activity of the Italian vaccine portal "VaccinarSi": a web traffic evaluation using Google Analytics. *Annali di Igiene, Medicina Preventiva e di Comunità*. 2021. Т. 2 № 33. С. 109–122.
15. Khalaf Daoud M., Sharabati A., Samarah T., Alqurashi D., Alfityani A., Allahham M., Nasereddin A. Optimizing online visibility: A comprehensive study on effective SEO strategies and their impact on website ranking. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*. 2024. Т. 8. № 7. URL: <https://systems.enpress-publisher.com/index.php/jipd/article/view/4860/3403> (дата звернення 04.09.2024).

16. Lewandowski D., Sünkler S., Yagci N. The influence of search engine optimization on Google's results: A multi-dimensional approach for detecting SEO. *WebSci '21: Proceedings of the 13th ACM Web Science Conference*. 2021. № 13. pp. 12–20.
17. Nguyen V. Fundamentals of SEO. *International Business*. 2022. 49 p.
18. Setiawan A., Harahap Z., Syamsuar D., Kunang Y. The Optimization of Website Visibility and Traffic by Implementing Search Engine Optimization (SEO) in Palembang Polytechnic of Tourism. *CommIT Journal*. 2020. Т. 1. № 14. pp. 31–44.
19. Teguh M., Arvel Omar Dumais M., Theresia Wijaya C., Torsten P., Awada V. Digital Marketing Communication Activities on Online Magazine Gettinlow. *Journal International Dakwah and Communication*. 2023. Т. 1. № 3. 1–21 с.

1. On Approval of the Procedure for Connecting to Global Data Transmission Networks: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated April 12, 2002, No. 522. (in Ukrainian).
2. Basyuk T. M. (2012). Pryntsypy pobudovy systemy analizu ta prosuvannya internet resursiv [Principles of building a system of analysis and promotion of Internet resources]. *Computer Sciences and Information Technologies*, no. 784, pp. 43-48. (in Ukrainian).
3. Basyuk T. M., Vasylyuk A. S. (2013). Ranzhuvannya veb-saytiv v merezhi Internet [Ranking of websites on the Internet]. *Bulletin of the National University "Lviv Polytechnic". Information Systems and Networks*, no 770, pp. 3–12. (in Ukrainian).
4. Bilousko T. M. (2023). Poshukova optymizatsiya yak zasib pidvyshchennya efektyvnosti marketynhovykh kampaniy [Search optimization as a means of increasing the effectiveness of marketing campaigns]. *Proceedings of the Participant of the International Scientific and Practical Conference "Management and Marketing as Factors of Business Development in the Conditions of Recovery Economy"*, vol. 2, pp. 152–154. (in Ukrainian).
5. Detalnyy ohlyad parametriv veb-saytu [Detailed Overview of Website Settings]. *Ahrefs Website Promotion Software Company*. Available at: <https://app.ahrefs.com/v2-site-explorer/> (accessed 04.09.2024). (in Ukrainian).
6. Duchynska N. I., Sklema H.V. (2017). Internet-marketynh v Ukrayini [Internet marketing in Ukraine]. *Bulletin of Dnipropetrovsk University. Series "Economics"*, vol. 25, no. 11, 89–92 pp. (in Ukrainian).
7. Zahalnyy ohlyad veb-saytu [General overview of the website]. *Ahrefs website promotion software company*. Available at: <https://app.ahrefs.com/site-explorer/> (accessed 04.09.2024).
8. Website Rank Check. *Ahrefs Website Promotion Software Company*. Available at: <https://ahrefs.com/website-authority-checker/> (accessed 4.09.2024). (in Ukrainian).
9. Website Traffic Check. *Ahrefs Website Promotion Software Company*. Available at: <https://ahrefs.com/traffic-checker/> (accessed 4.09.2024). (in Ukrainian).
10. Romanenko L. F., Braylovska O. O. (2022). Tendentsiyi rozvytku SEO-optymizatsiyi ta podolannya isnuyuchykh ryzykiv [Trends in the development of SEO optimization and overcoming existing risks.]. *Scientific Notes of Lviv University of Business and Law. Economic Series. Legal Series*, no. 35, 130–137 pp. (in Ukrainian).
11. Sydoruk P., Kosar N. (2023). Rozrobka marketynhovoyi stratehiiy prosuvannya internet-mahazynu na rynku tovariv dlya domashnikh tvaryn [Development of a marketing strategy for the promotion of an online store on the market for pet products]. *Academic Visions*, pp. 1–13. Available at: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/460/419> (accessed 04.09.2024). (in Ukrainian).
12. Another Step Towards Getting Rewarded for High Quality Sites. *Google Developers*. Available at: <https://developers.google.com/search/blog/2012/04/another-step-to-reward-high-quality> (accessed 4.09.2024). (in Ukrainian).
13. What is "link juice" in SEO: what does it affect and how to improve it?. *PRposting Website Promotion Agency*. Available at: <https://prposting.com/uk/blog/53-link-juice> (accessed 04.09.2024). (in Ukrainian).

14. Bordin P., Melot B., Tralli V., Bertoni C., Moretti F., Siddu A., Baldo V., Bonanni P., Castiglia P., Majori S., Ferro A. (2021). Six years of activity of the Italian portal "VaccinarS": evaluation of web traffic using Google Analytics. *Annali di Igiene, Medicina Preventiva e di Comunità*, vol. 2, no. 33, 109–122 pp.
15. Khalaf Daoud M., Sharabati A., Samarah T., Alqurashi D., Alfityani A., Allahham M., Nasereddin A. (2024). Optimizing online visibility: A comprehensive study on effective SEO strategies and their impact on website ranking. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, vol. 8, no. 7. Available at: <https://systems.enpress-publisher.com/index.php/jipd/article/view/4860/3403> (accessed 04.09.2024).
16. Lewandowski D., Sünkler S., Yagci N. (2021). The influence of search engine optimization on Google's results: A multi-dimensional approach for detecting SEO. *WebSci '21: Proceedings of the 13th ACM Web Science Conference*, no. 13, 12–20 pp.
17. Nguyen V. (2022). Fundamentals of SEO. *International Business*, 49 pp.
18. Setiawan A., Harahap Z., Syamsuar D., Kunang Y. (2020). The Optimization of Website Visibility and Traffic by Implementing Search Engine Optimization (SEO) in Palembang Polytechnic of Tourism. *CommIT Journal*, vol. 1, no. 14, 31–44 pp.
19. Teguh M., Arvel Omar Dumais M., Theresia Wijaya C., Torsten P., Awada V. (2023). Digital Marketing Communication Activities on Online Magazine Gettinlow. *Journal International Dakwah and Communication*, vol. 1, no. 3. 1–21 pp.

O. I. Marchuk, Search engine optimisation specialist at LLC "SEOPROFY", master's student of the Department of Marketing, Ivan Franko Lviv National University;

T. M. Kushnir, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Marketing, Ivan Franko National University of Lviv.

Evaluation of the effectiveness of offline search optimization in the SEO toolbox.

The aim of the article. The research explores the relationship between the number of backlinks, domain ranking, and organic traffic, with a focus on the dominant influence of domain authority over other factors. The study underscores that while the quantity of backlinks plays a significant role in enhancing website visibility, the quality of those links has a much more profound impact on improving search engine rankings and organic traffic. The research also highlights the importance of tailoring link-building strategies to the specific needs and characteristics of each project, rather than relying solely on either a few high-cost links or numerous low-quality links. For less authoritative websites, it is not advisable to start with expensive, high-quality links, while for more established sites, an excessive amount of low-reputation backlinks offers little benefit in the eyes of search engines.

Analysis results. The study emphasises that increasing the number of backlinks does not always yield positive results. Leading search engines actively stand against the use of artificial and user-irrelevant sources of information, meaning that poorly constructed or valueless backlinks may lead to penalties. Thus, effective link-building should aim to deliver value not only for search engine algorithms but also for end-users. The research stresses that the success of a website in search engine optimization (SEO) relies on adhering to the ever-evolving requirements for improving its visibility in search results pages. Moreover, irrelevant content and links to sites featuring sanctioned or harmful content can negatively affect a site's backlink profile. A significant finding of the study is that even a minor drop in domain ranking, such as by one point, can trigger a substantial decrease in organic traffic. For instance, Ahrefs, the company behind the domain authority metric, points out that the difference between a domain rating of 85 and 90 is much greater than between 15 and 20. This indicates that websites with higher authority experience more dramatic consequences from slight drops in ratings, especially when new websites surpass them in rankings. The research was conducted on projects with above-average authority, where drops in rankings led to proportionate declines in traffic.

Based on the findings of the study, several key recommendations for effective external optimization are identified. The first is the need to balance the quality and quantity of backlinks, which

allows for the natural development of a website's link profile. A healthy mix of high-quality links from authoritative and relevant sources not only builds trust in the website but also strengthens its position in search engine results. On the other hand, the number of links helps improve a site's overall popularity and indexing. Such a balanced approach reduces the risk of over-optimization and penalties from search engines, ensuring a long-term positive effect on SEO.

The second recommendation focuses on the need for link-building to bring value not just to the search engine but also to the user. Effective link-building should be geared toward creating organic and useful content that satisfies the needs of the target audience. A focus solely on optimization for search engines may lead to artificially constructed backlinks that offer no real value to users. This, in turn, could undermine user trust in the website and negatively affect its reputation. Backlinks that provide users with additional information or solutions to their problems lead to higher engagement, trust in the resource, and long-term value, which is also positively perceived by search engines.

The third recommendation highlights the importance of constant adaptation and research in the field of SEO. Given the ever-changing nature of search engine algorithms and market conditions, SEO strategies must be regularly updated and adapted to remain effective. Continuous monitoring of results, analyzing changes in user behaviour and competitors, and updating link-building approaches are critical for identifying new opportunities and threats. This flexibility allows businesses to avoid penalties from search engines and maintain steady growth in organic traffic, which ultimately leads to improved website visibility and the achievement of long-term business goals.

Conclusions and direction for further research. The conclusions drawn from the study emphasise the pivotal role of balancing quality and quantity in a successful link-building strategy. High-quality links from authoritative resources build trust in a website while increasing the number of backlinks enhances indexing and overall site popularity. This approach mitigates the risks of over-optimization and ensures resilience against changes in search engine algorithms, resulting in sustained positive effects on SEO. Additionally, a focus on creating value for users, rather than just search engines, is crucial in building trust and engagement, both of which contribute to long-term success in link-building. Looking ahead, further research should focus on a deeper examination of how changes in search engine algorithms impact link-building effectiveness, as well as identifying optimal strategies for adapting to these changes. Another promising area for future study is exploring how users perceive the value of backlinks and which factors most significantly influence their trust in a website. Additionally, understanding the long-term impact of the balance between the number and quality of backlinks on SEO, particularly across different industries and types of content, could offer valuable insights for future SEO practices. In conclusion, link-building and SEO strategies need to continuously evolve in response to search engine innovations and market demands. Maintaining an optimal balance between the quality and quantity of backlinks, focusing on user-centric content, and regularly adapting to algorithm changes are essential for ensuring sustained success in organic search rankings. By following these principles, businesses can enhance their website's visibility, strengthen their online presence, and achieve long-term SEO objectives.

Keywords: search engine optimization, SEO, link building, external optimization, outreach, Internet marketing.

Надійшло до редакції 20 серпня 2024

УДК 004.62

JEL Classification: M30, M31, M37, C41

Златова Ірина Олександрівна,

ORCID: 0000-0002-2891-4758

канд.екон.наук

доцент кафедри маркетингу

Національний університет «Одеська політехніка»

(Одеса, Україна)

ЕФЕКТИВНІСТЬ МАРКЕТИНГУ НА ОСНОВІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В SMM

Стаття аналізує ефективність штучного інтелекту в сучасному маркетингу, а саме у взаємодії компанії з аудиторією в соціальних мережах. Ми спираємося на попередню літературу, щоб простежити, як розвивався штучний інтелект та як саме використовувався в маркетингу та SMM. Первинні дані були отримані в результаті тестування рекламних креативів, створених штучним інтелектом, на аудиторії виробничого підприємства харчової промисловості в Instagram. Незважаючи на мінливість алгоритмів ранжирування контенту в соціальних мережах вдалось порівняти та проаналізувати креативи за рівних умов. Результати дослідження дозволили зробити висновок, що взаємодія клієнтів з результатом роботи штучного інтелекту не гірша за традиційний інструментарій маркетингу, а також призводить до суттєвої економії на виробництві контенту для взаємодії з клієнтами.

Ключові слова: штучний інтелект, штучний інтелект в маркетингу, SMM, контент менеджмент, дизайн.

DOI: 10.15276/mdt.8.4.2024.5

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими або практичними завданнями. Штучний інтелект (ШІ) та його роль в маркетингу почали активно з'являтися в дослідженнях починаючи з дев'яностих років [1]. Як правило, передові технології були дорогими і доступними лише для великих компаній, таких як Spotify, Amazon, Netflix, Google [2]. Допоки в 2020 році не відбувся справжній бум в сфері штучного інтелекту, коли він став доступним для кожного пересічного користувача завдяки ChatGPT. Набув розповсюдження термін «маркетинг на основі штучного інтелекту» в 2020 році [3]. Різноманітні додатки та програмне забезпечення одночасно почали пропонувати розширені функції із залученням штучного інтелекту. Але кожна із цих розробок знаходиться на власному рівні розвитку. Деякі з них є досить вдалимими, такі як PhotoShop Beta, Suno.com, а деякі потребують доробок та вдосконалення. Наприклад, інтеграція ChatGPT в Sendpulse для спілкування з клієнтами, що видає клієнтам не завжди коректні відповіді на звернення, часто з незакінченими словами і реченнями, жахливо сприймається клієнтами і містить багато помилок. Ступінь розвитку штучного інтелекту не є рівномірним, а також його використання в різних сервісах залежить від майстерності і людського фактору в більшій мірі, ніж від можливостей штучного інтелекту. Поки що він не є самостійним інструментом, який гарантує якість взаємодії і результат.

© 2024 The Authors. This is an open access article under the CC BY license
(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)

В той же час, для створення контенту в сфері громадського харчування зазвичай потрібно багато коштів, особливо для активного маркетингу в соціальних мережах. Адже потрібно часто постачати підписникам соковитий контент, що змусив би звернути увагу, задуматись та прийняти рішення замовити їжу. А також створювати враження, що продукт потрібен і користується значним попитом, а за рахунок різноманітного контенту таке враження можна створити. Для створення контенту необхідно витратити продукти харчування, робочу силу і час кухарів, що готують спеціально для фотографії, робочий час кур'єрів доставки, залучених позаштатних фотографів, дизайнерів для обробки фото, фотомоделей, що будуть присутні в кадрі, орендувати фотостудію з декораціями та інтер'єром, що відповідає іміджу бренду, купувати реквізит для фотографій, який, як правило, ніде потім не можна використати повторно (посуд, аксесуари, текстиль, фони, напої, квіти і т.і.). У разі використання штучного інтелекту для створення контенту ми очікуємо, що з однієї фотографії можна буде зробити багато різноманітних сюжетів, що будуть кардинально відрізнятися один від одного, за допомогою штучного інтелекту.

Якщо в результаті дослідження виявиться, що взаємодія зі згенерованими фото товару краща або хоча б така сама як з фото реальними, вважатимемо, що штучний інтелект призводить до економії витрат на фото товару, реквізити, оренду фотостудії, фото моделей, а отже, є ефективним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких покладений початок вирішенню даної проблеми і на які спирається автор. Маркетинг зі штучним інтелектом (AIM) - це підхід, що полягає в оптимальному використанні технологій і даних про клієнтів для покращення клієнтського досвіду. Для досягнення цієї мети використовуються різні методи, такі як аналіз BIG DATA, машинне навчання та отримання інсайтів про цільовий сектор клієнтів. Це дало підстави назвати цю епоху "Епохою AI Marketing Era", що зобов'язує до радикальної трансформації колишньої схеми, в якій маркетологи взаємодіють зі своїми клієнтами, формулюють стратегії для досягнення своїх цілей.

Згідно з опитуванням, проведеним компанією Weber, стало очевидно, що споживачі в усьому світі дотримуються думки, що вплив штучного інтелекту на суспільство є радше позитивним, ніж негативним. Крім того, звіт "III - готовий чи ні, II", проведений KRC Weber Shandwick у червні 2016 року, в ході якого було опитано 150 директорів з маркетингу у Великобританії, Китаї та США, дійшли висновку, що близько 55% керівників маркетингових служб вважають, що III матиме значно кращий вплив на маркетинг, комунікації та відносини з клієнтами, ніж соціальні мережі. Наразі маркетинг на 4-му місці серед галузей використання III за обсягом витрачених ресурсів, причому на нього припадає близько 2,55% від загального обсягу інвестицій у цю галузь [3].

Проникнення штучного інтелекту в бізнес в наші дні є досить широким. За даними IBM Global AI Adoption Index 2022 35% компаній вже впровадили штучний інтелект в свою діяльність та 42% досліджують можливості III для подальшого використання [4].

Безпосереднє спілкування з ChatGPT 3.5 від OpenAI показало, які переваги штучного інтелекту для маркетингу називає сам штучний інтелект.

Ось декілька ключових з них:

Персоналізація. III дозволяє створювати персоналізовані пропозиції для кожного клієнта на основі їхніх індивідуальних потреб і попередньої взаємодії з брендом. Це допомагає залучити увагу та збільшувати конверсію.

Аналітика. ШІ може аналізувати величезні обсяги даних швидше та ефективніше, ніж люди, що дозволяє отримувати цінні інсайти для розвитку маркетингових стратегій.

Прогнозування трендів. Алгоритми машинного навчання можуть аналізувати історичні дані та виявляти майбутні тенденції, допомагаючи компаніям адаптувати свої стратегії на майбутнє.

Оптимізація рекламних кампаній. ШІ може автоматично оптимізувати рекламні кампанії, враховуючи такі фактори, як цільова аудиторія, час публікації та тип контенту, що дозволяє зменшити витрати та збільшити ефективність.

Клієнтське обслуговування. ШІ може бути використаний для створення чат-ботів та віртуальних асистентів, які надають швидку та ефективну підтримку клієнтам цілодобово.

Прогнозування попиту. ШІ може допомогти компаніям прогнозувати попит на їхні товари або послуги, що дозволяє оптимізувати виробництво та запаси.

Загалом, використання ШІ в маркетингу може значно покращити ефективність та результативність маркетингових стратегій, допомагаючи компаніям краще розуміти свою аудиторію та адаптуватися до змін на ринку при вмілому його впровадженні [5].

Згідно дослідженнями використання ChatGPT в маркетингу можливе за наступними напрямками:

Поведінка споживачів.

– ChatGPT може допомогти зрозуміти вподобання споживачів і генерувати відповіді про споживчі вподобання щодо товарів чи послуг. Дослідники та маркетологи можуть отримати уявлення про те, які фактори є найбільш важливими для споживачів.

– ChatGPT можна використовувати для аналізу великих масивів даних про поведінку споживачів для виявлення закономірностей і тенденцій, що формують споживче сприйняття. Наприклад, дослідники можуть визначити фактори, які можуть впливати на певну поведінку, рішення про покупку або лояльність до бренду.

– ChatGPT може генерувати відповіді про те, чому споживачі поводяться певним чином, наприклад, чому споживачі віддають перевагу одному бренду над іншим. Це дає цінну інформацію про основні мотиви, що керують поведінкою споживачів.

– Це також допомагає споживачам досліджувати, порівнювати та оцінювати варіанти продуктів чи послуг і допомагає їм приймати обґрунтовані рішення. Наприклад, за допомогою ChatGPT можна знайти пропозицію на сайтах бронювання авіаквитків, порівняти їх за різними параметрами, такими як ціна, час у дорозі тощо, оцінити їх і зробити розумний вибір.

– ChatGPT може ще більше допомогти споживачам в обробці інформації. Наприклад, якщо споживач хоче придбати ноутбук, ChatGPT може порекомендувати і порівняти ноутбуки, а також пояснити споживачеві технічні терміни та особливості споживачеві.

Реклама.

ChatGPT може тестувати рекламні концепції, генеруючи відповіді, пов'язані з тим, як споживачі реагують на різні типи повідомлень, зображень або творчих концепцій, що допомагає рекламодавцям вдосконалювати рекламні кампанії та підвищувати їхню ефективність [6].

За дослідженнями серед маркетологів та директорів маркетингу, основним фактором, що впливає на впровадження ШІ в маркетинг, є конкурентний тиск. Багато компаній відчувають тиск з боку конкурентів, які підштовхують їх до впровадження ШІ у свої маркетингові стратегії [7]. Коли всі навкруги вводять використання штучного інтелекту, то інші спеціалісти теж вимушені пробувати, щоб не залишатися за бортом.

Штучний інтелект названо одним з ключових напрямків розвитку цифрового маркетингу [8].

Сфери використання штучного інтелекту за результатами досліджень поділяються на:

Клієнтський сервіс. Впровадження чат-ботів з машинним навчанням, які відповідають на нестандартні запитання на основі штучного інтелекту, використовується компаніями для оптимізації рівня конверсії [9]. Вже у 2021 році приблизно 15 % взаємодії з клієнтами в усьому світі повністю забезпечується штучним інтелектом, що становить зростання на 400 % порівняно з 2017 роком. Сектори обслуговування клієнтів, де вже застосовуються технології ШІ, охоплюють ботів та віртуальних помічників клієнтів. Зараз 23 % компаній у сфері обслуговування клієнтів використовують чат-боти на основі штучного інтелекту, а 71 % споживачів очікують можливості спілкування з компаніями в режимі реального часу [10].

Аналітика. Предиктивна аналітика, підсилена штучним інтелектом (ШІ), значно трансформувала прогнозування ринкових тенденцій та аналіз споживчої поведінки. Використовуючи передові методи ШІ, такі як машинне навчання, обробка природної мови та глибоке навчання, організації можуть отримати глибоке розуміння динаміки ринку та вподобань споживачів. Здатність аналізувати величезні обсяги даних і виявляти закономірності з високою точністю докорінно змінила підхід бізнесу до стратегії та прийняття рішень, пропонуючи конкурентну перевагу у світі, де все більше керують дані.

Предиктивна аналітика на основі штучного інтелекту має низку переваг, зокрема підвищену точність прогнозування тенденцій, персоналізований досвід споживачів та покращені можливості для прийняття рішень. Вона дозволяє бізнесу передбачати ринкові зміни, оптимізувати розподіл ресурсів і адаптувати свої пропозиції до мінливих запитів споживачів. Наприклад, роздрібні торговці можуть точно прогнозувати потреби в запасах, платформи електронної комерції можуть пропонувати персоналізовані рекомендації, а маркетингові компанії можуть розробляти цільові кампанії, які приносять більшу віддачу від інвестицій. Ці можливості не лише підвищують операційну ефективність, а й сприяють підвищенню рівня задоволеності та лояльності клієнтів.

Однак впровадження предиктивної аналітики на основі штучного інтелекту не позбавлене викликів. Якість та інтеграція даних залишаються критично важливими питаннями, оскільки неповні або неточні дані можуть підірвати надійність прогнозів. Проблеми конфіденційності також становлять значні ризики, оскільки необхідно захищати конфіденційну інформацію про споживачів і дотримуватися регуляторних стандартів. Крім того, швидкі темпи технологічного прогресу вимагають постійних інвестицій у розвиток спеціалізованих навичок і навчання для ефективного використання потенціалу штучного інтелекту в предиктивній аналітиці. Забігаючи наперед, можна сказати, що майбутнє предиктивної аналітики має величезний потенціал.

Розвиток технологій штучного інтелекту продовжуватиме вдосконалювати та розширювати можливості прогнозування, пропонуючи ще більш тонке розуміння поведінки споживачів та ринкових тенденцій. Інтеграція ШІ з іншими новими технологіями, такими як периферійні та квантові обчислення, обіцяє покращити обробку та аналіз даних у режимі реального часу, що ще більше підвищить точність і своєчасність прогнозів. Щоб повною мірою скористатися цими досягненнями, організації повинні вирішити проблеми, пов'язані з якістю даних, конфіденційністю і вимогами до кваліфікації.

Забезпечення надійного управління даними, впровадження ефективних заходів захисту даних та інвестиції в безперервне навчання стануть запорукою успіху в подоланні складнощів прогнозовної аналітики на основі штучного інтелекту. Постійні дослідження і розробки в цій галузі матимуть вирішальне значення для вдосконалення методологій і відкриття нових можливостей для використання предиктивної аналітики в різних секторах. Отже, предиктивна аналітика на основі штучного інтелекту є потужним інструментом для розуміння ринкових тенденцій і поведінки споживачів. Її здатність надавати дієві ідеї та сприяти прийняттю стратегічних рішень змінила бізнес-практики в різних галузях. Незважаючи на те, що виклики залишаються, переваги предиктивної аналітики є значними і відкривають широкі можливості для інновацій та зростання. Продовження досліджень і розробок буде життєво важливим для розкриття повного потенціалу предиктивної аналітики, гарантуючи, що бізнес зможе залишатися попереду в динамічному і конкурентному середовищі [11].

Крім аспектів впливу штучного інтелекту ставлення, суб'єктивні норми, та дисконтний фреймінг сприятливо впливають на намір купувати готову їжу через додатки для доставки їжі. Отже, соціальні мережі і візуальний контент гратимуть вирішальну роль у прийнятті рішення про покупку [12].

Виділення невіршених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття. В рамках даного дослідження нас цікавить раніше не охоплене, на відміну від чат ботів або предиктивної аналітики, питання ефективність використання штучного інтелекту саме в Social Media Marketing. Дослідження проведено на базі компанії, що діє на ринку продуктів харчування та доставки їжі. Проблема витрат на фото в цій ніші важлива, адже страви, що приготовані для фото, вже не можна продати, на відміну від, наприклад, таких товарів, як кросівки, одяг та інші товари, що не псуються і підлягають перепродажу.

Попередні дослідження вказують на те, що експерименти з використанням технологій штучного інтелекту залишається на примітивному рівні, на відміну від інших технологічних рішень, що є більш дослідженими, наприклад ІОТ [13] та інших. А також, наприклад, дослідження того, що штучний інтелект спілкується з клієнтами [14], не завжди враховують, що клієнт зазвичай зупиняє спілкування, шойно дізнається, що спілкується не з людиною. Споживачі не завжди охочі до спілкування з ботами, адже вважають, що їх запит не буде оброблено належним чином. Така сама проблема може виникнути, якщо клієнт помітить, що графічний контент в соціальних мережах також згенеровано за участі штучного інтелекту, і не буде належним чином реагувати на нього.

Формулювання мети статті (постановка завдання). Метою дослідження є визначення ефективності контенту, що створений за допомогою реального фото товару і штучного інтелекту, в маркетингу соціальних мереж та подальше скорочення витрат на створення контенту завдяки використанню штучного інтелекту, а також дослідження реакції користувачів на штучно створені фони для фото, їх реалістичність і презентабельність.

Викладення основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Креативи для тестування було згенеровано через штучний інтелект у Photoshop Beta (вартість платного пакету сервісу близько 10 доларів на місяць) на основі реальних фото товару шляхом змінення фону, посуду, кольорів, додавання акцентів, деталей та аксесуарів на фото. Таким чином, звичайні фотографії страв в непрезентабельних умовах виробництва (виробнича кухня) були перетворені на професійні фото страв в інтер'єрі, наближеному до природніх або покращених умов споживання страв. Аудиторія для тестування: користувачі додатку

Instagram, що були відібрані алгоритмами Instagram для показу, адже ця соціальна мережа відображає креативи в форматі сторіз на основі власної логіки показу, яку ми не можемо коригувати і контролювати.

Тести відбулися в квітні 2024 року в кількох різних країнах (Україна, Бразилія, США, Італія). Підписникам сторінки Instagram, а також користувачам, що не підписані, було показано в сторіз почергово реальні фото товару та фото, що були модифіковані за допомогою штучного інтелекту. Ефективність креативів визначалась на основі Instagram аналітики.

Характеристики користувачів, які випадково потрапили в аудиторію сторінки Instagram, що приймає участь в тестуванні, представлені на рис. 1, рис. 2, рис. 3.

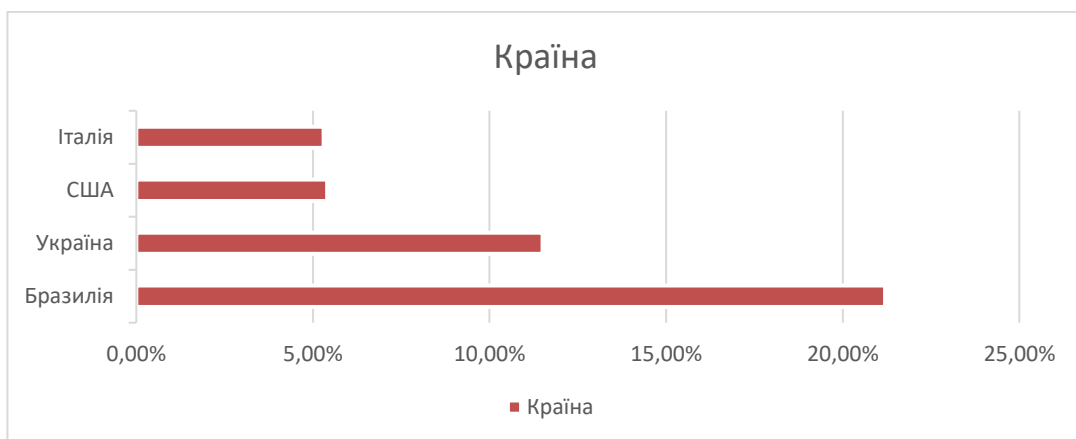


Рисунок 1 – Географічне розташування більшості користувачів, які потрапляють в аудиторію сторінки Instagram за місяць, % від усіх користувачів
Джерело: надано автором за даними аналітики Instagram

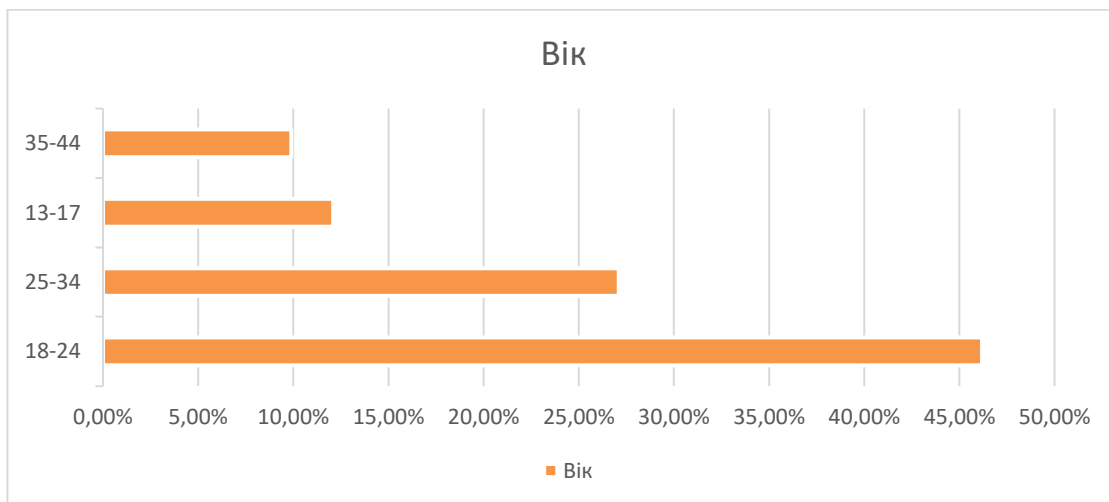


Рисунок 2 – Вік користувачів, які потрапляють в аудиторію сторінки Instagram за місяць, % від усіх користувачів
Джерело: надано автором за даними аналітики Instagram

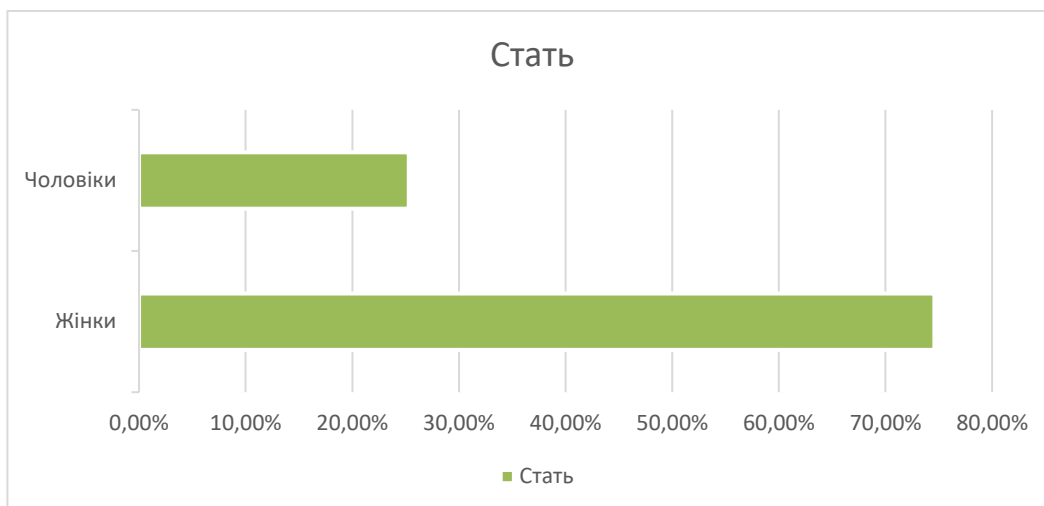


Рисунок 3 – Стать користувачів, які потрапляють в аудиторію сторінки Instagram за місяць, % від усіх користувачів

Джерело: надано автором за даними аналітики Instagram

Стратегія аналізу полягала у визначенні ефективності сторіз за обсягом охоплення та кількістю переходів на сайт зі сторіз. Було також оцінено наступні показники: кількість переглядів від підписників сторінки, а також кількість переглядів від користувачів, що не підписані на сторінку, кількість лайків на сторіз та дій у профілі після перегляду сторіз. Проведено кореляційний аналіз за допомогою функції CORREL в Microsoft Excel між переліченими метриками Instagram та показником виду контенту, що безпосередньо призвів до отримання вищезазначених результатів.

Розглянемо аналіз даних, отриманих з Instagram аналітики. Загалом було протестовано 10 креативів на протязі квітня. Використано 2 способи показу. Перший спосіб: по 1 креативу показувалось 1 раз на добу, щоб урівняти шанси обох видів контенту. Другий спосіб: окремо тестували розміщення креативів рандомно в поєднанні з іншими видами контенту для того, щоб перевірити різні способи взаємодії (багато креативів на день). У Таблиці 1 наведено огляд результатів, де креативи штучного інтелекту позначені аббревіатурою ШІ, а звичайні фото – аббревіатурою Ф.

Таблиця 1 – Показники за тестованими креативами

Креатив	Покази підписникам	Покази тим, хто не підписаний	Облікові записи, що взаємодіяли	Дії у профілі	Лайки	Кліки
ШІ1	1658	75	12	22	11	9
ШІ2	1746	104	8	46	8	6
Ф1	1924	93	8	25	6	8
Ф2	1317	79	9	23	6	8
Ф3	1208	80	2	21	2	2
ШІ3	1219	72	6	22	5	2
Ф4	1427	66	16	28	16	7
Ф5	1256	91	3	24	3	12
ШІ4	602	83	0	4	0	2
ШІ5	572	81	1	1	1	0

Джерело: створено автором на основі аналітики Instagram

Сумарно реальні фото набрали більше переглядів та кліків, але на це могли впливати різні фактори, такі як ціна, знижка, ціннісна пропозиція на креативі, адже Інстаграм сам вирішує скільком користувачам показати ту чи іншу сторіз. А також відрізняється час публікації, день тижня та день місяця. Проте, кореляційний аналіз показує, що суттєвої залежності метрик від того штучне чи реальне фото задіяно немає (коефіцієнт кореляції не більше за 0,48 для кліків). Отже, поведінка користувачів по відношенню до реальних та штучних фото є приблизно однаковою, або відрізняється не суттєво.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розробок за даним напрямом. Штучний інтелект вже творить революцію в маркетингу. За допомогою штучного інтелекту вже створюють дизайн інтер'єрів, текстовий контент та відео. Результати роботи штучного інтелекту вражають, та чи є він ефективним? Чи не відчуває споживач зниження якості такого контенту та його штучності? Дослідження визначило, що немає кореляції, відчутної статистичної різниці між показниками ефективності креативів, створених штучним інтелектом, у порівнянні зі звичайними фото товару. Це означає, що штучний інтелект є ефективнішим з точки зору витрат на створення контенту, адже вартість програмного забезпечення зі вбудованим штучним інтелектом на місяць менша за вартість 1 робочої години лише тільки професійного фотографа (близько 2500 грн на годину), не беручи до уваги інших витрат на створення фото контенту, таких як оренда фотостудії (близько 1300 грн на годину), купівля реквізиту для фото (близько 1000 грн на 1 фотосесію), виготовлення страв для фотосесії (близько 2000 грн). Необхідно продовжувати дослідження ефективності на більших масивах даних, а також дослідження використання штучного інтелекту у створенні відео контенту, SEO контенту, щоб більш широко охопити сфери застосування ШІ. Рекомендовано перевірити результати даного дослідження на компаніях, що функціонують в інших сферах та на інших ринках. Рекомендовано оцінити ефективність впливу на бренд в довгостроковій перспективі. Адже, наприклад, алгоритми соціальних мереж дуже часто змінюються і відповідно ефективність буде також мінятися.

1. Amaravadi C.S., Samaddar S., Dutta S. Intelligent marketing information systems: computerized intelligence for marketing decision making. *Marketing Intelligence & Planning*. 1995. 13(2). С. 4–13.
2. Лапчук Я.С., Дуб М.Г. Роль штучного інтелекту в оптимізації цифрових маркетингових кампаній. *Трансформаційні зміни національної економіки в умовах євроінтеграції: збірник тез VII всеукр. наук.-практ. конф., м. Львів, 6-7 грудня 2023 р.* Львів, 2023. С. 86–89.
3. Jain P. & Aggarwal K. Transforming Marketing with Artificial Intelligence. *International Research Journal of Engineering and Technology*. 2020. 7(7). С. 3964-3976.
4. Василюшина Я., & Новоселецький О. Використання штучного інтелекту та машинного навчання для трансформації бізнесу через маркетингову політику. *Universum*. 2024. (6). С. 19–24.
5. ChatGPT. URL: <https://chat.openai.com/> (дата звернення 16.11.2024)
6. Jain V., Rai H., Parvathy P., & Mogaji E. The prospects and challenges of ChatGPT on marketing research and practices. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4398033 (дата звернення 16.11.2024)
7. Shaik M. Impact of artificial intelligence on marketing. *East Asian Journal of Multidisciplinary Research*. 2023. 2(3). С. 993-1004.
8. П'ятничук І.Д., Томашевська А.В., Горогоцька Н.І., Паска Ю.В. Digital-marketing: сучасні виклики та перспективи розвитку. *Маркетинг і цифрові технології*. 2024. 8(1). С. 150–161.

9. Гнилякевич-Проць І.З., Зінькова С.В. Аналіз українського ринку CRO-послуг. *Маркетинг і цифрові технології*. 2024. 8(1). С. 48–57.
10. Ляховченко В.Е., Пригунов О.В. Технології штучного інтелекту в інтернет-продажах. *Прикладні аспекти сучасних міждисциплінарних досліджень*. 2024. С. 28–31.
11. Okeleke P.A., Ajiga D., Folorunsho S.O. & Ezeigweneme C. Predictive analytics for market trends using AI: A study in consumer behavior. *International Journal of Engineering Research Updates*. 2024. 7(1). С. 36-49.
12. Dam Tri Cuong. Factors affecting consumer intentions and actual behavior: A case of food delivery applications. *Innovative Marketing*. 2024. 20(2). С. 29–39.
13. Aldouri S.N. M. Internet of things application in digital marketing to improve the efficacy of a company. *Economic Annals-XXI*. 2023. 204(7-8). С. 15–20.
14. Балук Н.Р., Бойчук І.В. Цифрові технології на базі штучного інтелекту в маркетингу: виклики й можливості для бізнесу. *Маркетинг і цифрові технології*. 2024. 8(3). С. 17–25.

1. Amaravadi C.S., Samaddar S., Dutta S. (1995). Intelligent marketing information systems: computerized intelligence for marketing decision making. *Marketing Intelligence & Planning*, vol. 13(2), pp. 4-13.
2. Lapchuk J.S., Dub M.G. (2023). Rolj sztuchnogho intelektu v optymizaciji cyfrovyykh marketynghovykh kampanij [The role of artificial intelligence in optimising digital marketing campaigns]. *Proceedings of the Transformacijni zminy nacionaljnoji ekonomiky v umovakh jevrointegraciji (Ukraine, Lviv, December 6-7, 2023)*, pp. 86-89. (in Ukrainian).
3. Jain P. & Aggarwal K. (2020). Transforming Marketing with Artificial Intelligence. *International Research Journal of Engineering and Technology*, vol. 7(7), pp. 3964-3976.
4. Vasylyshena J. & Novoselecjkyj O. (2024). Vykorystannja sztuchnogho intelektu ta mashynnogho navchannja dlja transformaciji biznesu cherez marketynghovu polityku [Using artificial intelligence and machine learning to transform business through marketing policy]. *Universum*, vol. (6), pp. 19–24. (in Ukrainian).
5. ChatGPT. Available at: <https://chat.openai.com/> (accessed 16.11.2024)
6. Jain V., Rai H., Parvathy P., & Mogaji E. (2023). The prospects and challenges of ChatGPT on marketing research and practices. Available at: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4398033 (accessed 16.11.2024).
7. Shaik M. (2023). Impact of artificial intelligence on marketing. *East Asian Journal of Multidisciplinary Research*, vol. 2(3), pp. 993-1004.
8. P'jatnychuk I. D., Tomashevsjka A. V., Ghoroghocjka N. I., Paska J. V. (2024). Digital-marketing: suchasni vyklyky ta perspektyvy rozvytku [Digital marketing: current challenges and development prospects]. *Marketing and digital technologies*, vol. 8(1), pp. 150-161. (in Ukrainian).
9. Ghnyljakevych-Procj I. Z., Zinjкова S. V. (2024). Analiz ukrajinskogho rynku CRO-poslugh. [Analysis of the Ukrainian CRO services market]. *Marketing and digital technologies*, vol. 8(1), pp. 48-57. (in Ukrainian).
10. Ljakhovchenko V. E., Prighunov O. V. (2024). Tekhnologhiji sztuchnogho intelektu v internet-prodazhakh [Artificial intelligence technologies in online sales]. *Applied aspects of modern interdisciplinary research*, pp. 28-31. (in Ukrainian).
11. Okeleke P. A., Ajiga D., Folorunsho S. O. & Ezeigweneme C. (2024). Predictive analytics for market trends using AI: A study in consumer behavior. *International Journal of Engineering Research Updates*, vol. 7(1), pp. 36-49.
12. Dam Tri Cuong. (2024). Factors affecting consumer intentions and actual behavior: A case of food delivery applications. *Innovative Marketing*, vol. 20(2), pp. 29-39.
13. Aldouri S. N. M. (2023). Internet of things application in digital marketing to improve the efficacy of a company. *Economic Annals-XXI*, vol. 204(7-8), pp. 15-20.
14. Baluk N. R., Bojchuk I. V. (2024). Cyfrovi tekhnologhiji na bazi sztuchnogho intelektu v marketynghu: vyklyky j mozhlyvosti dlja biznesu [Digital technologies based on artificial intelligence

in marketing: challenges and opportunities for business]. *Marketing and digital technologies*, vol. 8(3), pp. 17-25. (in Ukrainian).

Zlatova Iryna, PHD of the Marketing Department, National University "Odesa Polytechnic" (Odesa, Ukraine).

Efficiency of artificial intelligence-based marketing in SMM.

The aim of the article. *If the study shows that interaction with generated product photos is better or at least as good as with real photos, we will consider artificial intelligence to be effective in saving costs for product photos, props, studio rent, and model photos.*

Analysis results. *This article analyses the effectiveness of artificial intelligence in modern marketing, namely in the interaction between a company and its audience on social media. We draw on previous literature to trace the development of artificial intelligence and how it has been used in marketing and SMM. The primary data was obtained by testing AI-generated advertising creatives on the Instagram audience of a food production company. Despite the variability of content ranking algorithms on social media, it was possible to compare and analyse the creatives under equal conditions. The results of the study led to the conclusion that customer interaction with the result of artificial intelligence is no worse than traditional marketing tools, and also leads to significant savings in the production of content for customer interaction.*

Conclusions and directions for further research. *In total, real photos gained more views and clicks, but this could be influenced by various factors, such as price, discount, value proposition on creative, as Instagram decides how many users to show a particular story. The time of publication, day of the week, and day of the month also differ. However, the correlation analysis shows that there is no significant dependence of the metrics on whether an artificial or real photo is used (the correlation coefficient is no more than 0.48 for clicks). This means that user behaviour towards real and artificial photos is approximately the same or does not differ significantly. Artificial intelligence is already revolutionising marketing. Interior design, textual content, and videos are already being created with the help of artificial intelligence. The results of artificial intelligence are impressive, but is it effective? Doesn't the consumer feel that the quality of such content is decreasing and that it is artificial? The study found that there is no correlation, no tangible statistical difference between the performance of creatives created by artificial intelligence compared to regular product photos. This means that artificial intelligence is more efficient in terms of content creation costs, as the cost of software with built-in artificial intelligence per month is less than the cost of 1 working hour of a professional photographer alone (about 2500 UAH per hour), not taking into account other costs of creating photo content, such as renting a photo studio (about 1300 UAH per hour), buying photo props (about 1000 UAH per photo shoot), and making food for a photo shoot (about 2000 UAH). It is necessary to continue researching efficiency on larger data sets, as well as researching the use of artificial intelligence in the creation of video content, SEO content, to cover more broadly the areas of AI application. It is recommended to test the results of this study on companies operating in other areas and markets. It is recommended to assess the effectiveness of the impact on the brand in the long term. After all, for example, social media algorithms change very often, and accordingly, the effectiveness will also change.*

Keywords: artificial intelligence, artificial intelligence in marketing, SMM, content management, design.

Надійшло до редакції 25 серпня 2024

УДК 338.1.339.1

JEL Classification: M13, M21, M31

Зозульов Олександр ВікторовичORCID ID: <https://orcid.org/0000-000-7087-2080>

канд. екон. наук, професор

професор кафедри промислового маркетингу

Савчик Артем ВікторовичORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-2923-2013>

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

(Київ, Україна)

МАРКЕТИНГ У РЕАЛІЗАЦІЇ SCALE UP ПРОЄКТІВ

У статті розглянуто реалізацію маркетингових стратегій у процесі реалізації scale up проєктів на ринку військово-медичної продукції. Проведено всебічний аналіз етапів розвитку підприємства та визначено унікальні виклики, з якими воно стикається на кожному з них. Було надано власне визначення поняттю «scale up проєкт», враховуючи досвід міжнародних дослідників, та запропоновано модель формування стратегії компанії в рамках холістичного маркетингу. Особливу увагу приділено інтеграції фінансових, виробничих і клієнтоорієнтованих стратегій для досягнення стійкого зростання. У завершених представлено структурно-логічну модель реалізації маркетингових стратегій у scale up проєктах, що пропонує практичний підхід до здобуття конкурентних переваг.

Ключові слова: scale up проєкт, стратегія scale up проєкт, реалізація стратегії scale up проєкту, масштабування бізнесу, треки scale up проєктів

DOI: 10.15276/mdt.8.4.2024.6

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими або практичними завданнями. В умовах сучасного ринку України, особливо у високотехнологічних сферах, таких як виробництво військово-медичної продукції, постійно зростає потреба у пошуку ефективних стратегій для забезпечення стійкого розвитку підприємств. Інноваційні компанії, які досягли стадії початкової стабільності, стикаються з необхідністю переходу до наступного етапу – scale up. Цей процес передбачає не лише розширення ринкової присутності компанії, але й суттєве вдосконалення операційних, маркетингових та управлінських процесів, що спрямовані на забезпечення постійного підвищення конкурентоспроможності.

Важливість дослідження саме scale up проєктів для українських підприємств пояснюється їхнім значним потенціалом у підвищенні економічної ефективності та адаптивності до викликів ринку. Як зазначає Янковий Р.В., сучасні виклики української економіки вимагають від компаній орієнтації на стратегічне планування та впровадження інноваційних підходів до управління. Автор наголошує, що підприємства, які своєчасно адаптують свої стратегії до змінного ринкового середовища, отримують суттєві конкурентні переваги [1, с. 1]. Саме тому дослідження інструментів маркетингового забезпечення scale up проєктів є не лише актуальним, але

й необхідним для вирішення ключових завдань, що стоять перед бізнесом у період економічної нестабільності.

Тема *scale up* проєктів є надзвичайно актуальною для української економіки, враховуючи поточні умови, в яких працюють підприємства. Нестабільність, посилена військовими діями, обмежує ресурси бізнесу, але водночас створює нові можливості для інноваційного розвитку. Аналіз і впровадження ефективних стратегій *scale up* може забезпечити підприємствам не лише адаптацію до складних умов, але й закласти основу для сталого економічного зростання. Дослідження цієї теми сприятиме формуванню теоретико-методологічних основ і практичних рекомендацій для реалізації масштабування, що особливо важливо для галузі військово-медичної продукції, яка відіграє стратегічну роль у національній економіці.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких покладений початок вирішенню даної проблеми і на які спираються автори. Проблематика *scale up* проєктів привертає увагу як іноземних, так і українських науковців. У закордонній науковій літературі значний внесок зробили такі дослідники, як Альберто Онетті, Нік ван Сон, Девід Бірч, Вернон Смолл та Шон Еліс. Вони досліджували, як зростання бізнесу через технологічну інтеграцію, партнерства та інновації сприяє стабільному розвитку підприємств.

Українські дослідники, зокрема Безпала А. О., Тимошенко К.А., Татаревська М.С., аналізують маркетингові аспекти розвитку інноваційного бізнесу, імплементуючи застосування стратегій *scale up* в умовах ринку України. Їхні роботи підкреслюють необхідність адаптації інструментів маркетингу до місцевих економічних умов і специфіки галузі.

Попри наявність напрацювань, значна частина досліджень зосереджена на загальних аспектах масштабування бізнесу, залишаючи відкритими питання впровадження цих стратегій у специфічних галузях, таких як військово-медична продукція. Це створює основу для подальших досліджень у напрямку маркетингового забезпечення *scale up* проєктів у вітчизняних реаліях.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття. У вітчизняній науковій літературі поняття *scale up* фактично не використовується, натомість його часто замінюють терміном «масштабування», що звужує розуміння цього процесу до загального розширення бізнесу. Такий підхід ігнорує специфіку *scale up* як ключового етапу розвитку інноваційного підприємства, пов'язаного з інтеграцією технологій, стратегічним партнерством і маркетинговими інструментами.

Недостатній розвиток теоретичного підґрунтя *scale up* стратегій, особливо в контексті їх адаптації до українського ринку, створює прогалину в наукових дослідженнях, що і визначає актуальність цієї статті.

Формулювання мети статті (постановка завдання). Метою статті є дослідження теоретичних і практичних аспектів реалізації *scale up* стратегій на ринку військово-медичної продукції, а також розробка інтегрованого підходу до їх адаптації в умовах української економіки.

Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання:

- окреслити відмінності між етапами розвитку інноваційних підприємств, зокрема між масштабуванням бізнесу і *scale up* проєктами;
- систематизувати підходи до визначення поняття «*scale up* проєкт» і запропонувати власне його трактування;
- дослідити роль холістичного маркетингу у формуванні стратегій *scale up* проєктів;

- проаналізувати основні треки маркетингових стратегій scale up проєктів;
- розробити структурно-логічну схему реалізації маркетингової стратегії scale up проєкту та детально описати її елементи.

Стаття спрямована на подолання теоретичних прогалів і формування практичних рекомендацій для ефективного впровадження scale up стратегій у сфері військово-медичної продукції.

Викладення основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Розвиток інноваційного підприємства є складним і багатограним процесом, що передбачає поступове проходження кількох ключових етапів. Кожен із них має свої цілі, виклики та пріоритети, які потребують особливого підходу до управління, зокрема у контексті маркетингових стратегій [3, с. 106; 7, с. 136]. Особливої уваги заслуговує етап scale up, який визначає перехід підприємства від початкової стадії розвитку до стабільного масштабування діяльності (рис. 1).

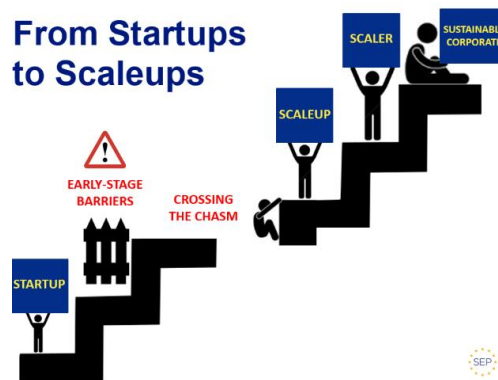


Рисунок 1 – Еволюційний шлях розвитку інноваційного підприємства [1]

Щоб краще зрозуміти особливості кожного етапу, важливо розглянути їх основні характеристики. У цьому дослідженні було використано систематизований підхід, який дозволяє визначити відмінності між етапами «стартап», «scale up» і «масштабування бізнесу».

На етапі стартапу підприємство зосереджується на формуванні базової ідеї та створенні мінімально життєздатного продукту (MVP). Основні зусилля спрямовані на тестування ринкового попиту, пошук фінансування та створення початкової клієнтської бази. Виклики цього етапу пов'язані з обмеженістю ресурсів і високою невизначеністю [6; 8, с. 113]. Маркетингові стратегії на цьому етапі передбачають привернення уваги до продукту через рекламу, активацію первинної клієнтської бази та формування початкового брендингу [3, с. 16].

Етап scale up характеризується масштабуванням операцій, розширенням ринків і вдосконаленням внутрішніх процесів. Тут ключовими завданнями стають інтеграція інноваційних технологій, залучення нових інвестицій і формування стратегічних партнерств. Цей етап є критичним, оскільки саме в цей період компанія переходить від експериментального до стабільного функціонування, одночасно формуючи свою довгострокову конкурентоспроможність [2; 4]. Як зазначає Альберто Онетті, успішне масштабування залежить від здатності компанії збалансувати внутрішню оптимізацію з ефективним використанням зовнішніх ресурсів [5].

На етапі масштабування бізнесу підприємство зосереджується на підтримці стабільності, розширенні асортименту продуктів і диверсифікації діяльності. Це дозволяє утримувати позиції на ринку, знаходити нові можливості для зростання та

розвивати довгострокові відносини з клієнтами [3, с. 32]. Маркетингові стратегії стають комплексними та включають управління репутацією бренду, розширення продуктового портфеля й оптимізацію каналів збуту [9, с. 207].

У таблиці 1 наведено систематизовані відмінності між цими етапами.

Таблиця 1 – Відмінності між етапами розвитку інноваційного підприємства

Критерій	Стартап проект	Scale up проект	Масштабування бізнесу
Особливості етапу	Початковий етап, орієнтований на пошук робочої бізнес-моделі. Високий ризик та невизначеність	Етап швидкого зростання з чіткою бізнес-моделлю та ринковою адаптацією. Фокус на масштабування	Сформована бізнес-модель, постійне розширення ринків, підвищення операційної ефективності
Інноваційність	Високий рівень інноваційності Створення нових продуктів/послуг або рішень	Підтримка інновацій, впровадження вже створених технологій на ширший ринок	Інновації мінімальні, фокус на вдосконаленні існуючих продуктів та процесів
Етап розвитку інноваційного підприємства	Початковий етап інноваційного підприємства	Наступний етап після етапу стартапу	Може бути на будь-якому етапі розвитку інноваційного підприємства, важливим фактором є швидкості зростання
Темпи зростання	4-7% на тиждень, але непередбачувані, з можливістю провалу	20% на рік	Стабільні, але нижчі темпи, порівняно з попередніми етапами
Кількість працівників	Невелика команда, зазвичай 2-10 осіб	Команда мінімум з 10 осіб, яка щороку збільшується на 20%	Велика організація, що може налічувати тисячі працівників
Особливості джерел фінансування	Краундфандингові платформи, бізнес-ангели, власні ресурси, бізнес-інкубатори	Венчурні фонди, приватні інвестиції, партнерські угоди	Власний прибуток, стратегічні інвестиції, фондовий ринок, кредити
Ринкова стратегія	Пошук ринку, тестування бізнес-моделі, адаптація під нішевий ринок	Зміцнення позицій на ринку, розширення клієнтської бази, вихід на нові ринки	Експансія на нові ринки, глобалізація, диверсифікація продуктів
Операційна складність	Низька, переважно локальні операції з обмеженими ресурсами	Середня, зростає необхідність в автоматизації, створенні систем управління	Висока, складні міжнародні операції, інтегровані процеси
Управління ризиками	Високий рівень ризиків, мінімальні стратегії ризик-менеджменту	Середній рівень ризиків, з'являються процеси управління ризиками	Низький рівень ризиків завдяки диверсифікації та стабільності процесі

Продовження таблиці 1

Клієнтська база	Обмежена кількість раних клієнтів або тестувальників	Розширюється клієнтська база на ринку, зростає впізнаваність бренду	Значна, різноманітна клієнтська база на міжнародному ринку
Динаміка доходів	Низькі або непостійні доходи, залежні від успіху бізнес-моделі	Швидке зростання доходів завдяки масштабуванню	Стабільні та високі доходи з можливостями для подальшого зростання
Фінансові показники	Невеликі інвестиції, високий рівень залежності від інвесторів	Зростання доходів, залучення великих інвестицій для розвитку	Високий прибуток, самостійне фінансування операцій та експансії

Джерело: сформовано авторами на основі [2-9]

Таким чином, розуміння відмінностей між цими етапами є важливим для ефективного стратегічного управління інноваційними підприємствами. Особливий акцент має бути зроблений на етапі scale up, який визначає здатність компанії закласти основу для стабільного розвитку, масштабувати операції та успішно виходити на нові ринки. Саме цей етап має критичне значення для військово-медичних компаній, які працюють в умовах підвищених вимог до якості та швидкості реалізації продуктів [9, с. 207].

Термін «scale up проєкт» став центральним у дискусіях про розвиток інноваційних підприємств, які прагнуть до масштабування бізнесу. Проте в науковій літературі це поняття залишається багатозначним, що обумовлено різними підходами до його визначення. У своїх дослідженнях іноземні автори акцентують увагу на різних аспектах процесу scale up, зокрема на розширенні ринкової присутності, інтеграції технологій, вдосконаленні бізнес-процесів і стратегічному партнерстві.

Для систематизації підходів до визначення поняття «scale up проєкт» у таблиці 2 наведено ключові визначення цього терміна від провідних іноземних дослідників.

Таблиця 2 – Визначення поняття «scale up проєкт» від іноземних дослідників

Автор	Визначення
Альберто Онетті	Scale up проєкт – це процес переходу від стартової фази до стійкого масштабованого бізнесу через інтеграцію технологій, залучення інвестицій та партнерство [5]
Нік ван Сон	Scale up проєкт передбачає швидке зростання бізнесу шляхом розширення ринків і оптимізації операційних процесів [2]
Девід Бірч	Процес, у якому підприємство зосереджується на виході на нові ринки та досягненні економії на масштабах [7]
Шон Еліс	Scale up – це активне масштабування бізнесу через ефективне використання маркетингових ресурсів і розвиток бренду [4]
Саймон Етчелс	Scale up – це період, коли бізнес переходить від виживання до стійкого розвитку, значно розширюючи ринкову присутність [6]

Джерело: сформовано авторами на основі [2, 4, 5-7]

Аналіз цих визначень дозволяє виділити ключові характеристики scale up проєктів. Особливий акцент робиться на маркетингових аспектах, які забезпечують не лише стабільне функціонування бізнесу, але й створення довгострокової конкурентоспроможності.

На основі синтезу різних підходів, автор пропонує наступне визначення: scale up проєкт – це бізнес на етапі швидкого зростання, що демонструє стабільне збільшення частки ринку, доходів та працівників, працює на високотехнологічних ринках, і має потенціал стати великою компанією через масштабування та співпрацю з усталеними гравцями. Це визначення дозволяє інтегрувати теоретичні напрацювання та практичний досвід реалізації scale up проєктів, що створює основу для їхнього подальшого аналізу в контексті специфіки українського ринку.

Реалізація scale up стратегій вимагає комплексного підходу, який враховує всі аспекти маркетингової діяльності. Одним із ключових підходів є холістичний маркетинг, що орієнтований на інтеграцію різних маркетингових інструментів і стратегій задля досягнення довгострокових цілей бізнесу. Ця концепція має на меті не лише координацію процесів усередині компанії, але й забезпечення їхньої взаємодії із зовнішнім середовищем, що є критично важливим для масштабування бізнесу [10, с. 214; 12].

Холістичний маркетинг включає чотири основні компоненти, які дозволяють компанії функціонувати як єдина система:

1. Інтегрований маркетинг, який забезпечує ефективну взаємодію між усіма каналами комунікації, що сприяє досягненню цілісного іміджу бренду [11, с. 34].
2. Внутрішній маркетинг – спрямований на залученні співробітників до реалізації маркетингової стратегії через створення сприятливого корпоративного середовища [12].
3. Соціально-відповідальний маркетинг, що підкреслює необхідність врахування етичних і соціальних аспектів бізнесу, задля підвищення довіри серед стейкхолдерів [10, с. 215].
4. Маркетинг відносин – спрямований на формування довгострокових відносин із клієнтами, партнерами й інвесторами, що є основою сталого розвитку [11, с. 35].

Модель формування стратегії компанії в рамках холістичного маркетингу ілюструє, як ці компоненти взаємодіють у процесі масштабування бізнесу (рис. 2).



Рисунок 2 – Модель формування стратегії компанії в рамках холістичного маркетингу
Джерело: доповнено авторами на основі [10]

Холістичний підхід дозволяє підприємствам не лише координувати свої дії в рамках масштабування, але й адаптуватися до швидкозмінних умов ринку. Це особливо важливо для scale up проєктів, де успіх залежить від узгодженості ресурсів, процесів і стратегічних цілей [12].

Таким чином, холістичний маркетинг забезпечує цілісний підхід до планування та реалізації стратегій масштабування, дозволяючи компаніям не лише досягати короткострокових результатів, але й створювати базу для сталого розвитку. Подальший аналіз буде зосереджений на вивченні треків маркетингових стратегій для реалізації scale up проєктів.

Реалізація scale up проєктів вимагає структурованого підходу, де важливу роль відіграють треки(шляхи) маркетингових стратегій. Ці треки слугують орієнтиром для підприємств, які прагнуть забезпечити стійке зростання, оптимізувати ресурси та адаптуватися до ринкових змін (рис. 3).

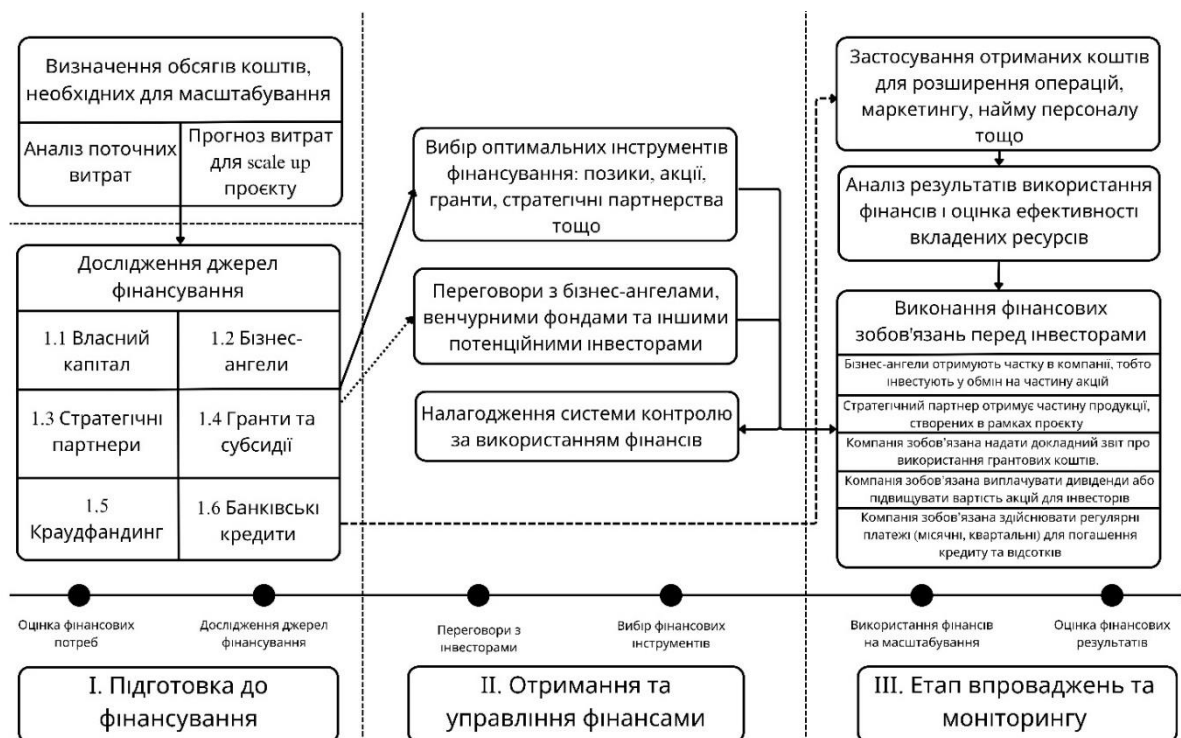


Рисунок 3 – Треки маркетингових стратегій scale up проєктів

Джерело: розроблено авторами

Треки маркетингових стратегій включають три основні етапи:

1. Підготовка до фінансування: аналіз потреб у фінансуванні, вибір джерел капіталу та планування бюджету для масштабування.
2. Отримання та управління фінансами: залучення коштів від інвесторів, бізнес-ангелів чи банків, а також контроль за їх ефективним використанням.
3. Впровадження та моніторинг: використання фінансів для досягнення цілей зростання, оцінка результатів та виконання зобов'язань перед інвесторами.

Інтеграція цих треків у стратегічне управління забезпечує підприємствам можливість не лише досягати оперативних результатів, але й закласти основу для довгострокового розвитку. Холістичний підхід у рамках цих треків дозволяє узгоджувати маркетингові дії з фінансовими і операційними цілями компанії, створюючи міцну платформу для зростання бізнесу.

Реалізація зростання бізнесу (scale up) є складним і багатокомпонентним процесом, який вимагає структурного підходу до управління. Ефективність цього процесу забезпечується інтеграцією ключових елементів стратегії, таких як фінансове забезпечення, виробничі процеси та робота з ринками й клієнтами. Відповідно до

методології scaling up, створення чіткої структурно-логічної схеми дозволяє забезпечити послідовність у досягненні бізнес-цілей, інтеграцію ресурсів та оптимізацію діяльності компанії [13].

На рис. 4 представлена структурно-логічна схема реалізації маркетингової стратегії scale up проєкту, яка базується на ключових етапах методології зростання. Ця схема враховує як стратегічне планування, так і тактичну реалізацію, забезпечуючи гармонійну взаємодію між різними напрямками діяльності підприємства.

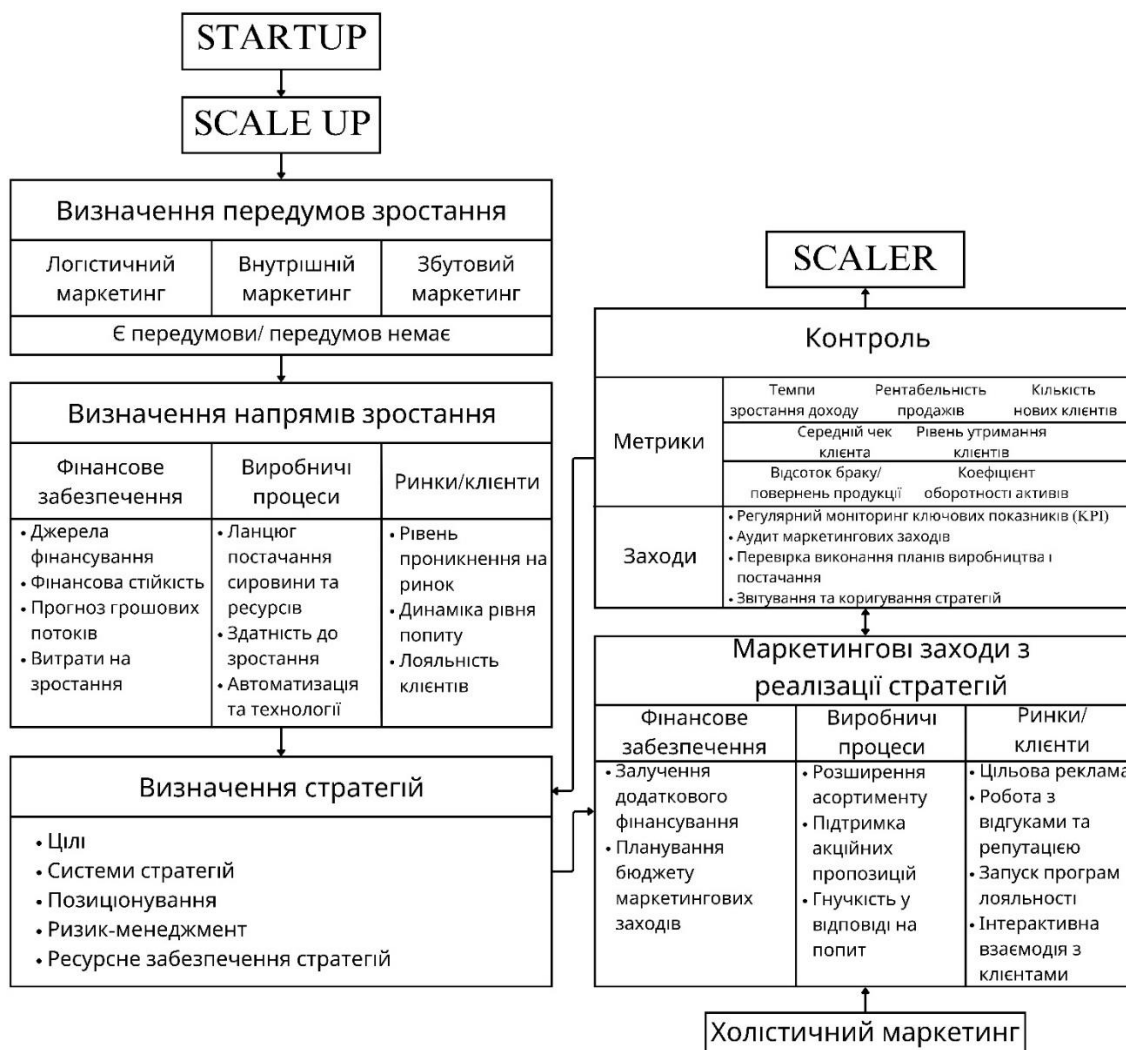


Рисунок 4 – Структурно-логічна схема реалізації маркетингової стратегії scale up проєкту

Джерело: розроблено авторами

Першим етапом цієї схеми є визначення передумов зростання, що охоплює аналіз логістичного, внутрішнього та збутового маркетингу. На цьому етапі компанія оцінює, чи існують сприятливі умови для масштабування. Логістичний маркетинг аналізує ефективність дистрибуції та інтеграцію логістичних процесів, що забезпечують безперебійне функціонування компанії під час зростання. Внутрішній маркетинг зосереджується на організаційній готовності до змін, таких як залучення персоналу, розвиток корпоративної культури та оптимізація управлінських процесів. Збутовий маркетинг оцінює канали продажів і можливості виходу на нові ринки.

Другий етап, визначення напрямів зростання, формує основу для бізнес-моделі, яка постійно розвивається. Основні напрями, такі як фінансове забезпечення, виробничі процеси та робота з ринками й клієнтами, дозволяють адаптувати діяльність компанії до вимог зростання. Фінансове забезпечення зосереджується на визначенні джерел фінансування, таких як венчурні інвестиції, кредити чи краудфандинг, і формуванні фінансової стійкості. Виробничі процеси включають аналіз ланцюгів постачання, автоматизацію операцій і здатність до інтенсивного зростання. Робота з ринками й клієнтами фокусується на проникненні на ринок, підвищенні лояльності клієнтів і розвитку нових ринкових можливостей [14].

Третім важливим етапом є визначення стратегій, які формуються на основі результатів попередніх аналізів. На цьому етапі розробляються чіткі цілі scale up, визначається позиціонування бренду та створюються системи стратегій, які об'єднують фінансові, виробничі й маркетингові аспекти. Особлива увага приділяється управлінню ризиками, що дозволяє компанії уникнути потенційних загроз.

На етапі маркетингових заходів відбувається реалізація стратегій, спрямованих на досягнення визначених цілей. Ці заходи охоплюють фінансове забезпечення (залучення інвестицій, планування бюджету), виробничі процеси (розширення асортименту, підтримка акційних пропозицій) і роботу з ринками й клієнтами (програми лояльності, інтерактивна взаємодія, робота з відгуками).

Останній етап схеми – контроль, що забезпечує ефективний моніторинг та коригування стратегій. Основними компонентами є визначення ключових метрик, таких як темпи зростання доходу, рентабельність продажів, утримання клієнтів, а також регулярний аудит виконання планів і коригування тактик відповідно до ринкових умов. Контроль забезпечує підприємствам можливість адаптуватися до змін, залишаючись конкурентоспроможними [13].

Таким чином, структурно-логічна схема реалізації маркетингової стратегії scale up проекту є системним інструментом, який дозволяє підприємствам послідовно реалізовувати стратегічні цілі. Вона охоплює всі ключові аспекти, необхідні для зростання бізнесу: від оцінки передумов зростання до впровадження маркетингових заходів і контролю за результатами. Інтеграція фінансових, виробничих і маркетингових компонентів у межах цієї схеми забезпечує ефективне використання ресурсів, мінімізацію ризиків і створення синергії між усіма елементами процесу. Завдяки такому підходу компанії можуть не лише досягати короткострокових результатів, але й формувати основу для довгострокового розвитку та стійкості на ринку.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розробок за даним напрямом. Дослідження маркетингових стратегій для реалізації scale up проектів дозволило сформулювати системний підхід до їх впровадження. Виявлено, що успішна реалізація таких проектів базується на інтеграції холістичного маркетингу, що забезпечує узгодженість між стратегічними цілями та операційними заходами. Побудована структурно-логічна схема реалізації маркетингової стратегії сприяє комплексному управлінню ресурсами та процесами, необхідними для масштабування.

Основні етапи впровадження маркетингових стратегій охоплюють оцінку передумов зростання, визначення ключових напрямів розвитку, побудову стратегій, впровадження маркетингових заходів та контроль за результатами. Кожен із цих етапів акцентує увагу на оптимальному використанні фінансових, виробничих і ринкових ресурсів для досягнення сталого зростання.

Перспективи подальших досліджень полягають у вдосконаленні підходів до адаптації маркетингових стратегій під специфіку галузей, таких як ринок військово-

медичної продукції. Крім того, інтеграція цифрових інструментів аналітики й автоматизації маркетингових процесів може забезпечити ще більшу ефективність реалізації scale up проєктів.

1. Янковой Р. Перспективи інноваційного стратегування в контексті розвитку українського бізнесу. *Державний університет «Житомирська політехніка»*. 2023. Т. 1, № 1. С. 1–2.
2. Niek van Son. What is a scale-up? Difference from startup & growing through marketing. *Tasmanic*. URL: <https://www.tasmanic.eu/blog/scale-up/>.
3. Менеджмент стартапів: конспект лекцій для здобувачів вищої освіти денної та заочної форми навчання / упоряд. С.О. Заїка. – Харків: ДБТУ, 2023. – 121 с.
4. Hoffman R. What is a scale up? *Y Combinator*. URL: https://www.ycombinator.com/blog/sam_reidhoffman_scaleupoffsit (дата звернення 18.11.2024).
5. Etchells S. What is a scale-up, and why do you need marketing services? *UP There Everywhere*. URL: <https://www.upthereeverywhere.com/blog/what-is-a-scale-up-and-why-do-you-need-marketing-services> (дата звернення 18.11.2024).
6. Плохій К. Масштабування або коротко про захоплення ринків. *Press Association*. URL: <https://pressassociation.org.ua/ua/masshtabuvannya-abo-korotko-pro-zahoplennya-rinkiv/> (дата звернення 20.11.2024).
7. Ruda M., Melnyk O., Sohan V.-R. Business scaling: International expansion strategies. *Management and Entrepreneurship in Ukraine: the stages of formation and problems of development*. 2024. Vol. 2024, no. 1. P. 134–144. URL: <https://doi.org/10.23939/smeu2024.01.134> (дата звернення 20.11.2024).
8. Філатова М., Орлова Н. Масштабування бізнесу за допомогою франшизи на прикладі сидрерії «Білий Налив». *Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції*. 2022. Т. 1, № 1. С. 113–115.
9. Кофанов О.С., Зозульов О.В. Науково-методичні засади розроблення маркетингової стратегії стартап-проєктів на промисловому ринку. *Економічний простір*. №115, 2016. С. 202–211.
10. Безпала А. О., Чуніхіна Т. С. Концепція холистичного маркетингу. *Бізнес-аналітика в управлінні зовнішньоекономічною діяльністю*. 2023. С. 214–216.
11. Загорна Т.О., Стасюк Т.О. Концепція холистичного маркетингу: джерела проблематики та елементи. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2012. №2. С. 32–38.
12. Холистичний маркетинг. Що це? І яка його концепція? Вебасист. URL: <https://7dreamsport.ua/blog/kholstichniy-marketing-shcho-tse--yaka-yogo-kontseptsya/>.
13. What is the scaling up methodology? Performance 7. URL: <https://performance7.global/what-is-the-scaling-up-methodology/> (дата звернення 20.11.2024).
14. The framework of our scale-up plan. ColaLife. URL: <https://www.colalife.org/2013/10/28/the-framework-of-our-scale-up-plan-kyts/> (дата звернення 20.11.2024).

1. Yankovyi, R. (2023). Perspektyvy innovatsiinoho stratehuvannia v konteksti rozvytku ukrainskoho biznesu [Prospects of Innovative Strategizing in the Context of Ukrainian Business Development]. *Derzhavnyi Universytet «Zhytomyrska Politekhnika»*. Vol. 1, No. 1, pp. 1–2. (in Ukrainian).
2. Niek van Son. What is a scale-up? Difference from startup & growing through marketing. *Tasmanic*. Available at: <https://www.tasmanic.eu/blog/scale-up/>.
3. Startup Management: A Lecture Summary for Full-Time and Part-Time Higher Education Students / compiled by S.O. Zaika. – Kharkiv: DBTU, 2023. – 121 p. (in Ukrainian).
4. Hoffman R. What is a scale up?. *Y Combinator*. Available at: https://www.ycombinator.com/blog/sam_reidhoffman_scaleupoffsit (accessed 18.11.2024).
5. Etchells S. What is a scale-up, and why do you need marketing services? *UP There Everywhere*. Available at: <https://www.upthereeverywhere.com/blog/what-is-a-scale-up-and-why-do-you-need-marketing-services> (accessed 18.11.2024).

6. Plokhii, K. *Mashtabuvannia abo korotko pro zakhoplennia rynkiv* [Scaling or Briefly About Market Capture]. *Press Association*. Available at: <https://pressassociation.org.ua/mashtabuvannya-abo-korotko-pro-zakhoplennia-rynkiv/> (accessed 20.11.2024). (in Ukrainian).
7. Ruda M., Melnyk O., Sohan V.-R. (2024). Business scaling: International expansion strategies. *Management and Entrepreneurship in Ukraine: the stages of formation and problems of development*. Vol. 2024, no. 1, pp. 134–144. Available at: <https://doi.org/10.23939/smeu2024.01.134> (accessed 20.11.2024).
8. Filatova, M., Orlova, N. (2022). *Mashhtubuvannia biznesu za dopomohoiu franshyzy na prykladi sydrerii «Bilyi Nalyv»* [Scaling Business Through Franchising on the Example of the Cidery "Bilyi Nalyv"]. *Proceedings of the International Scientific and Practical Conference*. Vol. 1, No. 1, pp. 113–115 (in Ukrainian).
9. Kofanov, O.Ye., Zozuliov, O.V. (2016). *Naukovo-metodychni zasady rozroblennia marketynhovoï stratehii startup-proektiv na promyslovomu rynku* [Scientific and Methodological Principles of Developing a Marketing Strategy for Startup Projects in the Industrial Market]. *Ekonomichnyi Prostir*. No. 115, pp. 202–211 (in Ukrainian).
10. Bezpala, A.O., Chunikhina, T.S. (2023). *Kontsepsiia holistychnoho marketynhu* [The Concept of Holistic Marketing]. *Biznes-analytika v upravlinni zovnishnoekonomichnoiu diialnistiu*, pp. 214–216. (in Ukrainian).
11. Zagorna, T.O., Stasiuk, T.O. (2012). *Kontsepsiia holistychnoho marketynhu: dzherela problematyky ta elementy* [The Concept of Holistic Marketing: Sources of Issues and Elements]. *Marketing i Menedzhment Innovatsii*. No. 2, pp. 32–38. (in Ukrainian).
12. *Holistic Marketing. What is it? And what is its concept?*. WebAssist. Available at: <https://7dreamsport.ua/blog/kholstichniy-marketing-shcho-tse--yaka-yogo-kontseptsya/> (in Ukrainian).
13. *What is the scaling up methodology?*. Performance 7. Available at: <https://performance7.global/what-is-the-scaling-up-methodology/> (accessed 20.11.2024).
14. *The framework of our scale-up plan*. ColaLife. Available at: <https://www.colalife.org/2013/10/28/the-framework-of-our-scale-up-plan-kyts/> (accessed 20.11.2024).

Oleksandr Zozulov, PhD (Economics), Professor, Professor of the Department of Industrial Marketing, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» (Kyiv, Ukraine).

Artem Savchyk, student of the Department of Industrial Marketing, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» (Kyiv, Ukraine).

Marketing in the implementation of scale up projects.

The aim of the article. *The aim of this article is to explore the theoretical and practical aspects of implementing scale up strategies in the context of the military-medical product market and to develop an integrated approach to their adaptation within the Ukrainian economy. To achieve this aim, the article analyzes the differences between the stages of innovative enterprise development, highlighting the specific features of business scaling and the realization of scale up projects. Approaches to defining the concept of a «scale up project» are systematized, with the authors offering their own interpretation of this term. Special attention is given to the role of holistic marketing in shaping scaling strategies, analyzing the main tracks of marketing strategies for scale up projects, and developing a structural-logical scheme for implementing marketing strategies with a detailed description of its elements. This research aims to bridge theoretical gaps and provide practical recommendations for the effective implementation of scale up strategies in the military-medical product sector.*

Analyses results. *The research highlights the intricate processes involved in the implementation of scale-up strategies for companies operating in the military-medical product market. It becomes evident that the transition from initial operational stages to scalable growth requires a systematic approach integrating financial, production, and marketing elements.*

One of the key findings is the role of holistic marketing as a framework to unify various operational streams under a common strategic vision. The structural-logical model presented in this

research underscores the importance of aligning financial planning, operational readiness, and market expansion to support sustainable development. It allows businesses to effectively respond to the demands of dynamic market conditions, ensuring both resource optimization and competitive positioning. The analysis also emphasizes the significance of customized approaches to scale-up strategies, particularly in industries with high sensitivity to innovation and regulatory requirements. For instance, the military-medical sector necessitates rigorous attention to production efficiency and customer-centric adjustments to meet the specific needs of healthcare providers and defense organizations. Finally, the study demonstrates that the successful execution of marketing strategies for scale-up projects heavily relies on clear preconditions for growth, strategic direction setting, and meticulous control mechanisms. By incorporating adaptive measures and leveraging innovative tools, companies can achieve a balance between operational efficiency and market responsiveness.

Conclusions and directions for further research. *The research of marketing strategies for the implementation of scale up projects has enabled the formulation of a systematic approach to their execution. It was identified that the successful realization of such projects is based on the integration of holistic marketing, which ensures consistency between strategic goals and operational measures. The developed structural-logical scheme for implementing marketing strategies facilitates comprehensive management of resources and processes necessary for scaling. The main stages of implementing marketing strategies include the assessment of growth prerequisites, identification of key development directions, strategy formulation, execution of marketing actions, and monitoring results. Each of these stages emphasizes the optimal use of financial, production, and market resources to achieve sustainable growth. The prospects for further research lie in improving approaches to adapting marketing strategies to the specificities of various industries, such as the military-medical product market. Moreover, the integration of digital analytical tools and the automation of marketing processes could ensure even greater efficiency in the implementation of scale up projects.*

Keywords: scale up project, scale up project strategy, implementation of the scale up project strategy, business scaling, scale up project tracks

Надійшло до редакції: 20 серпня 2024

УДК: 658.15:658.154.1

Постніков Олексій ОлександровичORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0581-2131>

провідний науковий співробітник науково-дослідного відділу

навчально-наукового центру оборонного менеджменту

Національний університет оборони України

(Київ, Україна)

ЕВОЛЮЦІЯ МАРКЕТИНГОВИХ ПІДХОДІВ ДО УПРАВЛІННЯ ДЕРЖАВНИМИ ЗАКУПІВЛЯМИ В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ

У статті досліджено еволюцію маркетингових підходів та їх інтеграцію в систему державних закупівель. Проаналізовано основні маркетингові теорії (маркетинговий мікс, теорія конкурентних переваг, маркетинг відносин, теорія сегментації ринку) та їх вплив на підвищення ефективності управління державними закупівлями. Розглянуто взаємозв'язок еволюції теорії управління публічними закупівлями з розвитком маркетингу. Особлива увага приділена аналізу моделі маркетинг-міксу (7P) як основного елементу побудови ефективної системи закупівель. Досліджено тенденції розвитку ринку маркетингових досліджень в світі та Україні. Обґрунтовано необхідність впровадження сучасних маркетингових інструментів для підвищення прозорості закупівель, зниження корупційних ризиків та забезпечення раціонального використання бюджетних коштів. Визначено перспективи подальшого розвитку маркетингового забезпечення системи державних закупівель в умовах цифровізації та євроінтеграції.

Ключові слова: державні закупівлі, маркетинговий підхід, маркетинг-мікс, управління закупівлями, цифровізація, сталий розвиток, прозорість, еволюція розвитку.

DOI: 10.15276/mdt.8.4.2024.7

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими або практичними завданнями. В умовах динамічного розвитку ринку та технологічних змін, традиційні методи управління державними закупівлями стають менш ефективними. Недостатній рівень ефективності та прозорості в управлінні державними закупівлями часто призводить до нераціонального використання бюджетних коштів, корупційних ризиків та низької якості державних послуг. Відсутність інтегрованих маркетингових стратегій у процесі закупівель обмежує можливості державних установ щодо оптимізації витрат, підвищення прозорості та забезпечення конкурентоспроможності постачальників. Саме тому сьогодні особливої актуальності набуває маркетингове забезпечення закупівельної діяльності, яке враховує сучасні тенденції та потреби ринку, забезпечуючи ефективне управління державними закупівлями та досягнення стратегічних цілей держави.

Для розуміння сучасних підходів до маркетингового забезпечення управління державними закупівлями доцільно розглянути еволюції маркетингу, що є важливим з кількох причин. Еволюція маркетингу показує, як змінювалися підходи до задоволення потреб споживачів та ринкових умов, що в свою чергу допомагає зрозуміти, які сучасні

методи маркетингу можуть бути застосовані для ефективного управління державними закупівлями. Розуміння етапів розвитку маркетингу допомагає виявити найефективніші стратегії для підвищення конкурентоспроможності та ефективності державних закупівель.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких покладений початок вирішенню даної проблеми і на які спирається автор. Проблематиці маркетингового забезпечення закупівельної діяльності, на жаль, приділяється недостатньо уваги як в наукових дослідженнях, так і з практичної точки зору. Застосування маркетингових підходів в управлінні закупівлями залишається обмеженим, хоча маркетинг має потенціал значно підвищити ефективність закупівельних процесів. Існує достатньо публікацій, в яких автори проводять системний огляд літератури на тему публічних закупівель та інновацій, підкреслюють важливість публічних закупівель як інструменту інноваційної політики [1].

Дослідження компанії McKinsey підкреслюють ключові тенденції у сфері закупівель, розглядають вплив глобальних змін, таких як розриви в ланцюгах постачання, геополітичні напруги та технологічні прориви, на управління закупівлями [2].

В публікаціях як іноземних, так і українських авторів досліджуються різні моделі управління державними закупівлями, що застосовуються у світовій практиці, включаючи "зелені" закупівлі, соціальні закупівлі, інноваційні закупівлі, цільові закупівлі, діалог з ринком та агільні закупівлі [3-10].

Ці та багато інших досліджень надають цінні інсайти щодо розвитку системи управління державними закупівлями та підкреслюють важливість інтеграції новітніх технологій та інноваційних стратегій для покращення процесів закупівель, але дослідженню маркетингових підходів до управління закупівлями в науковій літературі майже не приділяється увага, хоча впровадження маркетингових інструментів у систему управління державними закупівлями може значно підвищити ефективність, прозорість та конкурентоспроможність, сприяючи досягненню стратегічних цілей держави.

Дослідження та публікації, присвячені інтеграції маркетингових підходів у систему державних закупівель, висвітлюють лише окремі аспекти цієї проблематики. Більшість авторів розглядають ключові дилеми, такі як підзвітність/відповідальність, шахрайство/бюрократія, принципал-агент, короткострокові/довгострокові витрати та розширення повноважень. Однак тема і надалі залишається актуальною у зв'язку зі стрімким розвитком публічних закупівель та необхідністю розробки сучасних підходів до використання маркетингу в публічних закупівлях.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття. У науковій літературі недостатньо досліджено теоретико-методологічні засади інтеграції маркетингових підходів у систему державних закупівель. Зокрема, потребують поглибленого вивчення питання адаптації класичних маркетингових теорій до специфіки публічних закупівель, впровадження цифрових маркетингових інструментів для підвищення прозорості закупівельних процесів та розробки методології оцінювання ефективності застосування маркетингових технологій у закупівельній діяльності державних установ.

Формулювання мети статті (постановка завдання). Метою дослідження є аналіз еволюції маркетингових підходів та їхньої інтеграції в систему державних закупівель, щоб визначити, які сучасні маркетингові інструменти можуть сприяти підвищенню ефективності, прозорості та соціальної відповідальності в управлінні

державними ресурсами. Наукове завдання даного дослідження полягає у розвитку теоретичних знань про можливість використання маркетингових теорій, таких як маркетинговий мікс, маркетинг відносин та сегментація ринку, у сфері управління державних закупівель, що в практичній площині дозволить підвищити прозорість державних закупівель через інтеграцію сучасних маркетингових технологій та допоможе знизити корупційні ризики.

Викладення основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Аналіз еволюції маркетингових інструментів в управлінні закупівлями критично важливий з кількох причин. Дослідження еволюції дозволяє виявити ключові тенденції у розвитку маркетингових інструментів, що використовуються для покращення управління закупівлями та допомагає зрозуміти, які підходи були ефективними в минулому і як їх можна адаптувати до сучасних умов. Розуміння того, як змінювалися маркетингові інструменти з часом, дозволяє адаптувати стратегії управління закупівлями до нових викликів і умов ринку, забезпечуючи їхню актуальність та ефективність. Аналіз еволюції інструментів допомагає визначити інноваційні рішення, які можуть бути впроваджені для підвищення ефективності закупівельних процесів, можливості використання новітніх технологій і методів, що можуть значно покращити результати закупівельної діяльності. Впровадження сучасних маркетингових інструментів в управління державними закупівлями сприяє підвищенню конкурентоспроможності постачальників, що, у свою чергу, забезпечує кращу якість товарів і послуг та зниження їх вартості. Еволюція маркетингових інструментів також включає розвиток механізмів підвищення прозорості та підзвітності процесів закупівель, що знижує ризики корупції і сприяє довірі громадськості до державних інституцій. Таким чином, акцент на аналізі еволюції маркетингових інструментів у дослідженні дозволяє створити ефективну, інноваційну та прозору систему управління державними закупівлями, що відповідає сучасним викликам і потребам ринку.

Маркетингові інструменти можуть бути використані для реалізації антикризових програм, що є важливим у контексті державних закупівель, особливо в умовах економічної нестабільності. Еволюція маркетингу включає впровадження нових технологій та інноваційних підходів, що є край корисним для оптимізації процесів державних закупівель, зменшення витрат та підвищення прозорості.

Маркетинг на всіх етапах розвитку був і залишається орієнтованим на задоволення потреб споживачів, а у контексті державних закупівель це означає, що закупівлі повинні бути спрямовані на задоволення потреб громадян та забезпечення якості послуг. Розгляд еволюції маркетингу дозволяє краще зрозуміти, як застосовувати сучасні маркетингові підходи для ефективного управління державними закупівлями, забезпечуючи при цьому задоволення потреб громадян та підвищення ефективності державних витрат. Вивчення етапів розвитку маркетингу дозволяє виявити ключові тенденції та інновації, які можуть бути застосовані в сучасних умовах. Наприклад, цифровізація та персоналізація маркетингу є важливими аспектами, які можуть підвищити ефективність державних закупівель.

Для ефективного управління державними закупівлями важливо враховувати кілька ключових маркетингових теорій (рис. 1).

Теорія маркетингового міксу (4P) в базовому варіанті включає чотири основні елементи: продукт, ціну, місце, просування. У контексті державних закупівель це означає, що потрібно ретельно аналізувати, які продукти або послуги закуповуються, за якою ціною, де вони будуть використовуватися та як їх просувати для забезпечення прозорості та ефективності.

Еволюція теорії маркетингового міксу від 4Р до 7Р значно впливає на вдосконалення системи управління державними закупівлями.



Рисунок 1 – Основні маркетингові теорії, на яких базується побудова ефективної системи управління державними закупівлями
Джерело: розроблено автором

Врахування кожного з елементів комплексу маркетингу-мікс є важливим для визначення стратегії управління державними закупівлями (табл. 1).

Таблиця 1 – Модель маркетинг- мікс як основний елемент побудови ефективної системи закупівель

Елементи маркетингу-міксу «7Р»	Значення для системі державних закупівель
Продукт (Product).	У державних закупівлях важливо чітко визначити, що саме потрібно закупити, враховуючи специфікації та якість товарів або послуг. Це допоможе уникнути закупівлі непотрібних або неякісних товарів.
Ціна (Price).	Аналіз ціноутворення дозволяє державним установам отримувати найкраще співвідношення ціни та якості. Це також допомагає уникнути корупції та забезпечити прозорість у процесі закупівель
Місце (Place).	Оптимізація логістики та вибір надійних постачальників сприяє своєчасній доставці товарів та послуг. Це зменшує ризики затримок та підвищує ефективність використання ресурсів.
Просування (Promotion)	Хоча цей елемент більше стосується комерційного маркетингу, у державних закупівлях він може бути використаний для підвищення обізнаності про тендери та залучення більшої кількості учасників, що сприяє конкуренції та зниженню цін
Люди (People)	Кваліфіковані кадри, які займаються закупівлями, можуть значно підвищити ефективність процесу. Навчання та розвиток персоналу є ключовими для успішного управління закупівлями
Процеси (Process)	Автоматизація та стандартизація процесів закупівель можуть зменшити бюрократію та підвищити прозорість
Фізичне оточення (Physical Evidence)	Документування та зберігання всіх етапів процесу закупівель забезпечує прозорість та підзвітність. Це допомагає у випадку перевірок та аудитів

Джерело : розроблено автором

Впровадження принципів комплексу маркетингу-мікс може значно покращити систему управління державними закупівлями, зробивши її більш ефективною, прозорою та надійною [3].

Теорія конкурентних переваг підкреслює важливість створення унікальних переваг, які відрізняють одного постачальника від іншого. Для державних закупівель це означає вибір постачальників, які можуть запропонувати найкраще співвідношення ціни та якості, а також інноваційні рішення. Використання конкурентних тендерів та електронних систем закупівель, таких як ProZorro, сприяє підвищенню прозорості та зниженню корупційних ризиків [4].

Теорія відносин (Relationship Marketing) фокусується на побудові довгострокових відносин з постачальниками та іншими зацікавленими сторонами. У державних закупівлях це може допомогти забезпечити стабільність постачань та підвищити рівень довіри між усіма учасниками процесу. Регулярний же зворотний зв'язок з постачальниками допомагає виявити проблеми та покращити процес закупівель, що також сприяє підвищенню якості товарів та послуг, що постачаються [5].

Теорія сегментації ринку передбачає поділ ринку на сегменти для більш точного задоволення потреб кожного з них. У державних закупівлях це може означати адаптацію закупівельних стратегій до специфічних потреб різних державних установ або регіонів [6].

Теорія інноваційного маркетингу підкреслює важливість впровадження нових технологій та інновацій для підвищення ефективності. У державних закупівлях це може включати використання електронних платформ для проведення тендерів та моніторингу виконання контрактів.

Використання цих маркетингових теорій допоможе забезпечити більш ефективне та прозоре управління державними закупівлями, що сприятиме раціональному використанню бюджетних коштів та підвищенню якості державних послуг [7].

Еволюція розвитку маркетингу та теорії управління публічними закупівлями тісно пов'язані між собою, оскільки обидві сфери відображають зміни в економічних умовах, технологічному прогресі та суспільних потребах (табл. 2). Паралелі, представлені в табл. 2 показують, як еволюція маркетингу та управління публічними закупівлями взаємодіють та впливають одна на одну, сприяючи загальному економічному розвитку та підвищенню ефективності управління ресурсами [8].

Забезпечення балансу між маркетингом та ресурсним управлінням при проведенні державних закупівель є важливим для досягнення ефективності та прозорості процесу. Проведення маркетингових досліджень для розуміння ринкових тенденцій та потреб державних установ допоможе визначити оптимальні умови закупівель та забезпечити відповідність пропозицій реальним потребам. Використання даних маркетингових досліджень для планування закупівель на довгострокову перспективу дозволяє уникнути надмірних витрат та забезпечити стабільність постачання необхідних товарів та послуг. Впровадження електронних систем закупівель, таких як ProZorro, для підвищення прозорості та залучення більшої кількості учасників сприяє створенню конкурентного середовища, що дозволяє отримати кращі умови для держави [9]. Розвиток довгострокових партнерських відносин з надійними постачальниками допомагає забезпечити стабільність постачання та підвищити якість товарів та послуг.

Регулярний моніторинг та оцінка ефективності процесу закупівель для виявлення можливих проблем та їх своєчасного вирішення дозволяє оптимізувати використання ресурсів та підвищити загальну ефективність системи.

Таблиця 2 – Взаємозв'язок еволюції теорії управління публічними закупівлями з еволюцією розвитку маркетингу

Етапи еволюції	Особливості маркетингу	Характерні риси публічних закупівель
Перехід від транзакційного до реляційного підходу	Спочатку маркетинг був орієнтований на швидкі продажі та збільшення прибутку через агресивні рекламні кампанії. З часом акцент змістився на побудову довгострокових відносин з клієнтами, задоволення їхніх потреб та утримання лояльності.	Аналогічно, управління публічними закупівлями еволюціонувало від фокусу на мінімізації витрат та швидкому укладенню контрактів до створення стабільних партнерських відносин з постачальниками, що сприяє підвищенню якості та інновацій.
Інтеграція технологій	Використання цифрових технологій та аналітики даних дозволило маркетологам краще розуміти потреби клієнтів та персоналізувати пропозиції.	Впровадження електронних систем закупівель, таких як ProZorro, підвищило прозорість, ефективність та знизило корупційні ризики.
Фокус на споживачах та постачальниках	Сучасний маркетинг орієнтований на глибоке розуміння споживачів, їхніх потреб та поведінки.	Публічні закупівлі: Управління закупівлями також перейшло до більш клієнтоорієнтованого підходу, де важливо враховувати потреби та можливості постачальників для досягнення кращих результатів.
Сталий розвиток та соціальна відповідальність	Зростає увага до екологічної та соціальної відповідальності бізнесу, що відображається у маркетингових стратегіях.	Державні закупівлі також все більше враховують принципи сталого розвитку, включаючи екологічні та соціальні критерії у процесі відбору постачальників.

Джерело: розроблено автором

Застосування цих стратегій допоможе забезпечити баланс між маркетингом та ресурсним управлінням, що сприятиме ефективному використанню державних коштів та підвищенню якості державних послуг.

В умовах дедалі складнішого глобального ринку індустрія маркетингових досліджень пропонує динамічний і постійно мінливий ландшафт, який продовжує надавати інноваційні рішення та цінну інформацію для бізнесу. Сюди входить розуміння поведінки споживачів, наприклад, сприйняття таргетованої реклами та персоналізованого контенту (рис. 2).

Як і будь-яка інша галузь досліджень, індустрія маркетингових досліджень використовує різноманітні методи та практики для збору інформації з метою покращення бізнес-результатів. Найприбутковішим з цих методів дослідження у 2022 році були кількісні онлайн та/або мобільні кількісні дослідження, оскільки саме ця послуга принесла найбільший внесок у глобальний дохід компаній, що займаються маркетинговими дослідженнями. З точки зору фінансового результату, медіа та телерадіомовлення мали найбільші витрати на послуги маркетингових досліджень у розрізі секторів клієнтів. З цього аналізу методів стало зрозуміло, що маркетингові дослідження рухаються в напрямку майже повного переходу в онлайн.

Відсоток команд маркетологів і креативників, які співпрацюють віддалено, порівняно з тими, хто працює віч-на-віч, виявився найпопулярнішим способом комунікації в режимі реального часу.

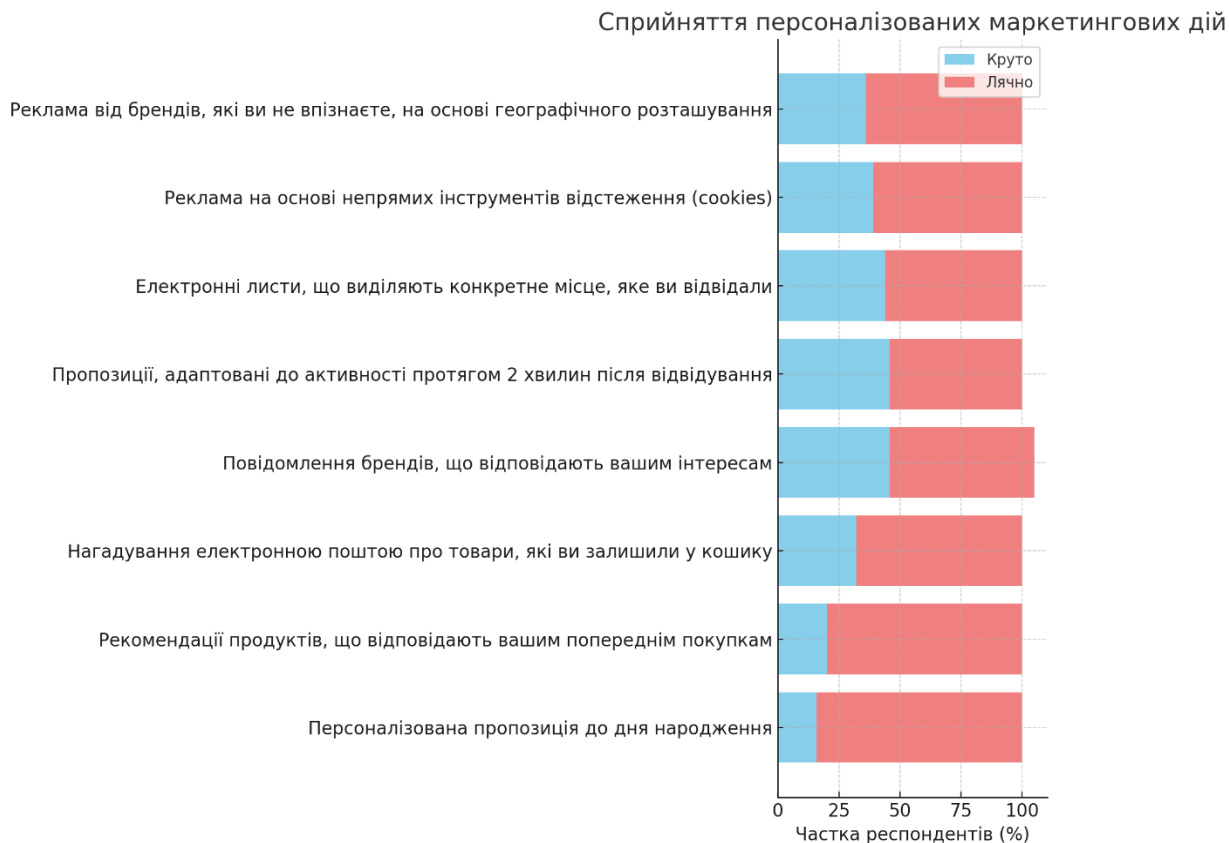


Рисунок 2 – Сприйняття споживачами цільової реклами та персоналізованого контенту в усьому світі станом на листопад 2023 року

Джерело: [10]

Оскільки розмір ринку штучного інтелекту (ШІ), за прогнозами, зростатиме в геометричній прогресії протягом наступних кількох років, маркетингові дослідження за допомогою фізичної людської взаємодії можуть незабаром відійти в минуле.

У 2023 році світова індустрія дослідження ринку досягла рекордно високого розміру ринку в приблизно 84,3 мільярда доларів США. За останнє десятиліття індустрія дослідження світового ринку показала результати врозріз із загальними економічними тенденціями, оскільки галузь продовжувала зростати. Дані за 2023 рік сигналізували про зростання галузі маркетингових досліджень приблизно на 3,5 мільярда доларів США порівняно з попереднім роком (рис. 3).

У 2022 році провідною компанією з дослідження ринку у всьому світі стала американська компанія Gartner. У той час як зростання маркетингових досліджень у Сполучених Штатах було значним, дохід галузі дослідження ринку в Європі зріс лише трохи з 2014 року. Деякі аналітики очікують, що ці погані показники збережуться в найближчому майбутньому з двох причин. По-перше, це короткострокова та середньострокова невизначеність, створена Brexit, що впливає на надійність будь-яких ринкових досліджень, проведених до вирішення проблеми. По-друге, у травні 2018 року було введено в дію законів ЄС про Загальний регламент захисту даних (GDPR), які обмежують можливості компаній робити з персональними даними. Більшість IT-фахівців у Франції, Німеччині та Великій Британії погоджуються з тим, що закони GDPR запобігатимуть передачі персональних даних третім сторонам, зменшуючи обсяг даних, доступних дослідникам у Європі, порівняно з іншими регіонами [11].

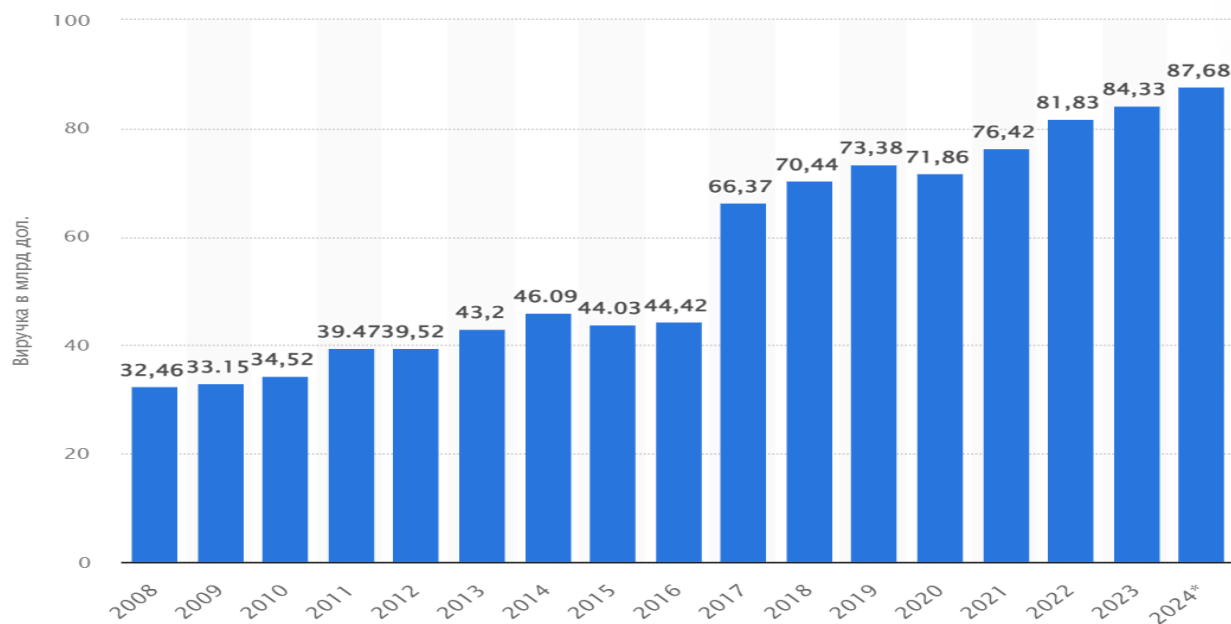


Рисунок 3 – Динаміка доходу галузі дослідження ринку у світі з 2008 року
Джерело: [10]

Індустрія маркетингових досліджень в Україні є динамічним сектором, який відображає мінливий економічний ландшафт країни. Останні тенденції свідчать про зростаючий інтерес до поведінки споживачів та динаміки ринку в країні. Про це свідчить наявність різноманітних фірм, що займаються дослідженням ринку [12], а також доступність звітів, що охоплюють широкий спектр галузей, від косметики та упаковки засобів особистої гігієни до натільної електроніки та мобільних телефонів [13]. Попит на такі дослідження зумовлений прагненням бізнесу зрозуміти та адаптуватися до мінливих потреб та вподобань українських споживачів, особливо в контексті технологічного прогресу та соціально-економічних зрушень.

Послуги з проведення маркетингових досліджень в Україні зосереджені не лише на наданні даних, але й на наданні стратегічних висновків, які можуть допомогти у прийнятті обґрунтованих рішень, в тому числі і в сфері закупівель (табл. 4).

Таблиця 4 – Експертна оцінка обсягу ринку маркетингових досліджень у 2003-2023 рр.

Рік	Обсяг ринку			Прогнозоване значення зростання у дол. США, %
	\$ млн	Курс долара, грн.	млн. грн. (згідно курсу відповідного року)	
2003	14,6	5,33	77,30	—
2004	19,5	5,32	100,00	+20
2005	24,8	5,12	127,00	+25
2006	33,5	5,05	169,00	+20
2007	41,5	5,05	212,00	+24
2008	55,0	5,27	275,00	+28

Продовження таблиці 4

2009	45,0	7,79	304,00	-5
2010	40,5	7,93	324,00	+24,5
2011	44,4	7,97	354,60	+12
2012	56,95	7,98	449,24	+10
2013	60,8	8,00	487,10	+25
2014	42,44	12,00	509,29	+25
2015	35,9	22,00	767,00	+51
2016	32,33	26,76	865,14	+20
2017	35,35	28,06	992,07	+8
2018	36,62	28,00	1025,40	+20
2019	52,89	25,00	1322,45	+20
2020	43,5	27,77	1209,0	+20
2021	218,0	27,40	5959,0	+4
2022	22,8	28,10	640,8	-49
2023	170,0	42,20	7200,0	+14

Джерело: складено автором на підставі даних Української Асоціації Маркетингу

Розвиток маркетингу в Україні був зумовлений переходом від централізованої планової економіки до ринкової, а також значним впливом глобальних тенденцій, економічних викликів та триваючого конфлікту. Український бізнес все частіше використовує передові маркетингові технології, зокрема, цифровий маркетинг, і продовжує адаптуватися до динамічного економічного та політичного ландшафту. Майбутнє маркетингу в Україні, ймовірно, буде пов'язане з подальшою інтеграцією зі світовими ринками, зосередженням уваги на цифрових інноваціях, а також на питаннях сталого розвитку та етичних практик.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розробок за даним напрямом. Дослідження демонструє, що з розвитком маркетингу відбувається адаптація державних закупівель до нових методів управління. Це стосується, зокрема, переходу від транзакційного до реляційного підходу, що сприяє формуванню довгострокових відносин із постачальниками та підвищенню якості товарів і послуг. Застосування теорій маркетингового міксу (7P), конкурентних переваг та реляційного маркетингу допомагає зробити систему закупівель більш прозорою та ефективною. Особливо корисним є акцент на автоматизації процесів, що мінімізує бюрократію та зменшує можливість корупції. Використання цифрових інструментів, таких як платформа ProZorro, показало значні результати в підвищенні прозорості та зниженні корупційних ризиків. Дослідження підтверджує, що цифровізація є ключовою для підвищення ефективності закупівель. Державні закупівлі все більше інтегрують принципи сталого розвитку, включаючи екологічні та соціальні критерії. Це є важливим кроком у напрямку забезпечення відповідальності та етичності процесу закупівель. Проведення маркетингових досліджень для аналізу потреб ринку та громадських інтересів допомагає точніше адаптувати державні закупівлі до реальних потреб, що дозволяє уникнути неефективних витрат. Основним напрямом подальших досліджень є розробка комплексного підходу до інтеграції маркетингових стратегій у систему державних закупівель, а також створення методології оцінки результативності маркетингових підходів із врахуванням принципів сталого розвитку.

1. Kundu, O., James, A. D., Rigby, J. Public procurement and innovation: a systematic literature review. *Science and Public Policy*. 2020. Vol. 47, No. 4. P. 490–502. DOI: <https://doi.org/10.1093/scipol/scaa029>.
2. Erriquez, M., Liakopoulou, T., Schaefer, J., Sommerer, M. A new era for procurement: Value creation across the supply chain. *McKinsey & Company*. 2023, 27 вересня. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/operations/> (дата звернення 11.10.2024).
3. McCarthy, E. J. *Basic Marketing: a Managerial Approach*. R.D. Irwin, 1960. URL: <https://hdl.handle.net/2027/inu> (дата звернення 11.10.2024).
4. Козник В.В., Пайкова Л.А., Давиленко Н.Б. *Міжнародні економічні відносини*. К:Знання-Прес, 2002. 406 с. URL: <https://buklib.net/books/21990/> (дата звернення 11.10.2024).
5. Hunt, S., Arnett, D., Madhavaram, S. The Explanatory Foundations of Relationship Marketing Theory. *Journal of Business & Industrial Marketing*. 2006. Vol. 21. P. 72–87. DOI: <https://doi.org/10.1108/10610420610651296>.
6. Tarver, E. Market Segmentation: Definition, Example, Types, Benefits. Investopedia. 2024. URL: <https://www.investopedia.com/terms/m/marketsegmentation.asp> (дата звернення 20.10.2024).
7. Smerichevska, S., Postnikov, O. Marketing Strategy as an Effective Tool for Government Procurement Management. *Marketing and Management of Innovations*. 2024. Vol. 15, No. 2. P. 100–111. DOI: <https://doi.org/10.21272/mmi.2024.2-08>.
8. Смерічевська С.В., Постніков О.О. Державні закупівлі: еволюція розвитку та кращі світові практики. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2024. Вип. 1(94), с. 95-102 URL: http://www.psae-jrnl.nau.in.ua/journal/1_94_2024_ukr/16.pdf (дата звернення 21.10.2024).
9. Лихолат С.М., Верескля М.Р., Мельник А.О. Маркетингова діяльність замовника у процесі організації публічних закупівель. *Ефективна економіка*. 2021. № 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/index.php?op=1&z=9706> (дата звернення 21.10.2024).
10. Statista. Market Research: Global Revenue by Region. URL: <https://www.statista.com/markets/> (дата звернення 11.10.2024).
11. Історія – Українська Асоціація маркетингу (УАМ) URL: <https://uam.in.ua/history/> (дата звернення 11.10.2024)
12. Від аналізу до трендів та викликів. URL: <https://uam.in.ua/wp-content/uploads/2024/06/2024-001.pdf> (дата звернення 11.10.2024)

1. Kundu, O., James, A. D., & Rigby, J. (2020). Public procurement and innovation: a systematic literature review. *Science and Public Policy*, 47(4), 490–502. DOI:<https://doi.org/10.1093/scipol/scaa029>.
2. Erriquez, M., Liakopoulou, T., Schaefer, J., Sommerer, M. (2023, September 27). A new era for procurement: Value creation across the supply chain. *McKinsey & Company*. Available at: <https://www.mckinsey.com/capabilities/operations/> (accessed 11.10.2024).
3. McCarthy, E. J. (1960). *Basic Marketing: a Managerial Approach*. R.D. Irwin. Available at: <https://hdl.handle.net/2027/inu>. (accessed 11.10.2024).
4. Koznyk, V.V., Paikova, L.A., Davilenko, N.B. (2002). *International Economic Relations*. Kyiv: Znannya-Press, 406 p. Available at: <https://buklib.net/books/21990/> (accessed 11.10.2024). (in Ukrainian).
5. Hunt, S., Arnett, D., Madhavaram, S. (2006). The Explanatory Foundations of Relationship Marketing Theory. *Journal of Business & Industrial Marketing*. Vol. 21. P. 72–87. DOI: <https://doi.org/10.1108/10610420610651296>.
6. Tarver, E. (2024). Market Segmentation: Definition, Example, Types, Benefits. Investopedia. Available at: <https://www.investopedia.com/terms/m/marketsegmentation.asp> (accessed 20.10.2024).
7. Smerichevska, S., Postnikov, O. (2024). Marketing Strategy as an Effective Tool for Government Procurement Management. *Marketing and Management of Innovations*. Vol. 15, No. 2. P. 100–111. DOI: <https://doi.org/10.21272/mmi.2024.2-08>.

8. Smerichevska, S.V., Postnikov, O.O. (2024). Derzhavni zakupivli: evoliutsiia rozvytku ta krashchi svitovi praktyky [Public Procurement: Development Evolution and World Best Practices]. *Problems of a Systematic Approach in Economics*. Vol. 1(94), pp. 95–102. Available at: http://www.psae-jrnl.nau.in.ua/journal/1_94_2024_ukr/16.pdf (accessed 21.10.2024). (in Ukrainian).
9. Lykholat, S. M., Vereskliia, M. R., Melnyk, A. O. (2021). Marketynhova diialnist zamovnyka u protsesi orhanizatsii publichnykh zakupivel [Marketing Activity of the Customer in the Process of Organization of Public Procurement]. *Effective Economy*. No. 12. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/index.php?op=1&z=9706> (accessed 21.10.2024). (in Ukrainian).
10. Statista. Market Research: Global Revenue by Region. Available at: <https://www.statista.com/statistics/> (accessed 11.10.2024).
11. History – Ukrainian Marketing Association (UAM). Available at: <https://uam.in.ua/history/> (accessed 11.10.2024). (in Ukrainian).
12. From Analysis to Trends and Challenges. Available at: <https://uam.in.ua/wp-content/uploads/2024/06/2024-001.pdf> (accessed 11.10.2024). (in Ukrainian).

Oleksii Postnikov. Senior Researcher at the researcher laboratory of the educational and research center of defense management, National Defense University of Ukraine (Kyiv, Ukraine).

Evolution of marketing approaches to public procurement management in the conditions of digitalization.

The aim of the article. The article explores the integration of marketing approaches into public procurement management, focusing on the evolution of marketing tools and their role in enhancing procurement efficiency.

Analyses results. It highlights how marketing theories, such as the marketing mix (7P), competitive advantage theory, and relationship marketing, offer significant potential for improving transparency, accountability, and effectiveness in public procurement systems. By leveraging these concepts, procurement management can shift from traditional transactional methods to more relational approaches, fostering long-term partnerships with suppliers and promoting the stability and quality of goods and services delivered to the public sector.

The research emphasizes the critical role of digital tools, particularly platforms like ProZorro, in transforming public procurement processes. ProZorro has demonstrated measurable improvements in transparency, reduced corruption risks, and enhanced competitiveness by enabling open access to tender information and fostering broader market participation. These advancements underscore the potential of digitalization to address systemic challenges in procurement management, including inefficiencies, high administrative burdens, and limited supplier engagement. One of the key findings of the study is the growing integration of sustainable development principles into public procurement practices. Environmental and social criteria are increasingly incorporated into procurement policies, reflecting a broader commitment to sustainability goals. For example, the adoption of "green procurement" initiatives encourages the selection of environmentally friendly products and suppliers who adhere to ethical labor standards. These strategies align procurement objectives with global sustainability agendas, ensuring that public resources are used responsibly to achieve long-term societal benefits.

The article also underscores the importance of conducting thorough market research to better understand market dynamics, identify stakeholders' needs, and anticipate future demands. Such research helps public procurement entities adapt their strategies to align more closely with actual public interests and avoid unnecessary or inefficient expenditures. By incorporating data-driven decision-making, procurement agencies can improve resource allocation and ensure that procurement outcomes meet both economic and social expectations. Moreover, the research highlights the critical need for minimizing bureaucracy and reducing opportunities for corruption through the digitalization of procurement processes. The use of technologies such as blockchain, artificial intelligence, and advanced analytics is identified as a key enabler for automating routine procurement tasks, ensuring transparency, and enhancing the accountability of all stakeholders involved. These tools also facilitate

the efficient monitoring of procurement activities, enabling real-time audits and reducing procedural delays.

Conclusions and directions for further research. *The study concludes that integrating modern marketing approaches into public procurement contributes to more efficient resource management and the delivery of higher-quality public services. By aligning procurement practices with advanced marketing principles, public institutions can achieve greater operational transparency, foster innovation, and improve stakeholder trust. This transformation not only optimizes public spending but also enhances the overall effectiveness of public procurement systems in meeting societal needs. In summary, the research presents a comprehensive framework for improving public procurement by integrating marketing approaches, emphasizing digital transformation, sustainability, and relationship-oriented strategies. Future studies are encouraged to explore the development of methodologies for assessing the impact of marketing innovations on procurement performance and to examine the scalability of these practices across diverse economic and regulatory contexts.*

Keywords: public procurement, marketing approach, marketing mix, procurement management, digitalization, sustainable development, transparency, evolution of development.

Надійшло до редакції: 27 серпня 2024

УДК 338:13

JEL Classification M31

Сербін Віталій ІгоровичORCID: <https://orcid.org/0009-0005-6447-9852>

аспірант кафедри маркетингу

Яшкіна Оксана Іванівна

ORCID ID: 0000-0002-8028-575X

д-р екон. наук, професор кафедри маркетингу

Національний університет «Одеська політехніка»

(Одеса, Україна)

СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ З ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ТРАНСФОРМАЦІЇ МАРКЕТИНГОВИХ СТРАТЕГІЙ ПІДПРИЄМСТВ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ

У статті досліджується роль штучного інтелекту (ШІ) у трансформації маркетингових стратегій підприємств електронної комерції. Систематизовано можливі напрямки використання ШІ в різних інструментах цифрового маркетингу підприємств електронної комерції. Розглянуто основні переваги впровадження ШІ, серед яких аналіз великих даних для виявлення трендів, персоналізація маркетингових кампаній, автоматизація процесів, а також покращення клієнтського досвіду. Доведено, що ШІ дозволяє підприємствам швидко адаптуватися до змін на ринку, прогнозувати попит і вдосконалювати ефективність рекламних кампаній у реальному часі. Особливу увагу приділено рекомендаційним системам, які оптимізують користувацький шлях, і алгоритмам машинного навчання для обробки великих даних. У статті також аналізуються перспективи впровадження ШІ та виклики, пов'язані з конфіденційністю даних і складністю інтеграції технологій. Інтеграція ШІ у маркетинг визначається як важливий інструмент для забезпечення конкурентоспроможності підприємств на ринку електронної комерції.

Ключові слова: електронна комерція, штучний інтелект, маркетингові стратегії, діджитал маркетинг, великі дані

DOI: 10.15276/mdt.8.4.2024.8

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими або практичними завданнями. У сучасних умовах стрімкого розвитку технологій підприємства електронної комерції стикаються з необхідністю постійного вдосконалення своїх маркетингових стратегій для збереження конкурентоспроможності на ринку. Штучний інтелект (ШІ) став одним з ключових інструментів, який дозволяє бізнесу в цій сфері не тільки адаптуватися до змін у поведінці споживачів, але й активно впливати на процеси прийняття рішень, підвищуючи ефективність маркетингових кампаній. ШІ відіграє важливу роль у аналізі великих даних, що дозволяє краще розуміти потреби клієнтів та прогнозувати їхні дії. Завдяки можливостям машинного навчання, підприємства можуть персоналізувати свої маркетингові пропозиції, автоматизувати процеси взаємодії з клієнтами, а також оптимізувати рекламні кампанії в режимі реального часу.

© 2024 The Authors. This is an open access article under the CC BY license
(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)

Це не тільки підвищує рентабельність інвестицій у маркетинг, але й покращує загальний користувацький досвід, що є ключовим фактором успіху у сфері електронної комерції. Таким чином, інтеграція ШІ в цифрові маркетингові стратегії підприємств електронної комерції стає необхідною умовою для бізнесів, які прагнуть досягти лідерських позицій на ринку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких покладений початок вирішенню даної проблеми і на які спирається автор. Аналіз публікації за період із 1975 по 2020 рік про роль штучного інтелекту в електронній комерції базується на даних із бази Web of Science [1]. Автори зосереджуються на різних аспектах застосування ШІ в електронній комерції, основним напрямом вони визначили розвиток рекомендаційних систем, якому присвячена значна частина наукових робіт у цій сфері. Розподіл напрямів використання ШІ, визначений авторами: рекомендаційні системи – 40%, аналіз настроїв – 20%, довіра та персоналізація – 15%, оптимізація – 15%, Інші функції (наприклад оптимізація запасів) – 10%.

В іншому дослідженні [2] присвяченому темі прецизійного маркетингу в сфері електронної комерції з використанням технологій штучного інтелекту (ШІ) вивчається його роль у вдосконаленні маркетингових стратегій, зокрема через індивідуалізацію рекламних повідомлень на основі аналізу великих обсягів даних про споживачів. Дослідження підкреслює важливість застосування ШІ для створення високоточних рекламних кампаній, які орієнтовані на індивідуальні вподобання і поведінку клієнтів. Це дозволяє значно збільшити залученість споживачів, кількість транзакцій і, в результаті, сприяти зростанню доходів компаній. Так, у дослідженні наводяться конкретні приклади, які ілюструють вплив штучного інтелекту (ШІ) на зростання продажів в електронній комерції. Разом з тим, відзначаються й певні виклики, з якими стикаються компанії при впровадженні ШІ, зокрема, питання конфіденційності даних і труднощі з інтеграцією нових технологій. Увагу приділено необхідності дотримання регуляторних вимог, таких як GDPR, щоб забезпечити захист даних клієнтів.

Вплив штучного інтелекту на трансформацію електронної комерції. ШІ допомагає вдосконалювати ключові аспекти бізнесу: автоматизацію процесів, аналіз даних і взаємодію з клієнтами [3]. Одним із найважливіших інструментів є чат-боти, які забезпечують цілодобову підтримку клієнтів. Завдяки сучасним алгоритмам вони адаптуються до індивідуальних потреб користувачів, що значно покращує якість сервісу. Також ШІ активно застосовується в CRM-системах, дозволяючи аналізувати поведінку клієнтів і формувати персоналізовані пропозиції. Ще одна значна перевага ШІ — підтримка продажів і прогнозування. Технологія аналізує великі обсяги даних, допомагаючи компаніям точно передбачати попит і будувати ефективні стратегії. Крім цього, автоматизація бізнес-процесів і управління контентом продуктів оптимізує роботу компаній, зменшуючи витрати та підвищуючи ефективність. ШІ створює інноваційні рішення для покращення клієнтського досвіду, забезпечуючи персоналізовані рекомендації та вдосконалюючи комунікацію. У підсумку технологія дозволяє бізнесу підвищити задоволеність клієнтів, покращити обслуговування та досягти довгострокового зростання.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття. Однак досі не було визначено цілісного підходу, який охоплює всі можливі напрямки використання штучного інтелекту в різних інструментах маркетингу підприємств електронної комерції в рамках єдиної стратегії, що й зумовило вибір даної теми і її актуальність на сучасному етапі.

Формулювання мети статті (постановка завдання). Метою статті є систематизація досліджень з використання штучного інтелекту в трансформації маркетингових стратегій підприємств електронної комерції.

Викладення основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. За аналізом кількості наукових досліджень з теми штучного інтелекту в проектах електронної комерції та в маркетингу було виявлено, що кількість досліджень про ШІ для застосування в інтернет-магазинах має менші темпи зростання ніж загалом в маркетингу, що може бути пов'язаним з пошуками ефективних варіантів його використання (рис. 1).



Рисунок 1 – Кількість наукових досліджень на тему штучного інтелекту в маркетингу та проектах електронної комерції

Джерело: сформовано авторами

Застосування штучного інтелекту в маркетингу підприємств електронної комерції має багато спільних напрямків з іншими галузями, але є й певні відмінності, зумовлені специфікою. Основні напрямки, які є спільними для всіх галузей:

У всіх галузях ШІ використовується для аналізу великих обсягів даних, що дозволяє краще розуміти поведінку споживачів, прогнозувати їхні потреби та оптимізувати маркетингові стратегії. Підприємства будь-якої галузі використовують ШІ для персоналізації пропозицій та контенту, що дозволяє підвищити ефективність маркетингових кампаній та поліпшити користувацький досвід. ШІ активно застосовується для автоматизації різних маркетингових задач, таких як email-маркетинг, управління рекламними кампаніями та обробка звернень клієнтів.

Використання алгоритмів машинного навчання дозволяє в реальному часі оптимізувати рекламу, покращуючи її ефективність та знижуючи витрати. У багатьох галузях ШІ допомагає аналізувати відгуки, коментарі та загальне сприйняття бренду споживачами, що дозволяє підприємствам оперативно реагувати на зміни в настроях ринку.

Можна узагальнити, що штучний інтелект в електронній комерції використовується в тих самих напрямках, але має свої особливості, притаманні саме цій

галузі. ШІ використовується більш активно для вирішення специфічних завдань, таких як управління асортиментом товарів в онлайн-магазинах, динамічне ціноутворення, рекомендаційні системи тощо. Ці аспекти роблять роль ШІ в електронній комерції більш помітним та критично важливим порівняно з деякими іншими галузями (табл. 1).

Таблиця 1 – Напрямки використання штучного інтелекту в маркетингу підприємств електронної комерції

Напрямок використання	Особливості для електронної комерції
Персоналізація контенту	AI допомагає створювати індивідуальні рекомендації на основі історії покупок та поведінки користувачів на сайті, міняє описи товарів під кожного користувача.
Аналіз та обробка даних	AI аналізує великі масиви даних, виявляючи тренди в покупках та сегментуючи клієнтів інтернет-магазинів за поведінковими патернами.
Чат-боти та віртуальні асистенти	Чат-боти з AI здатні автоматично відповідати на питання клієнтів, надавати інформацію про статус замовлення та допомагати по іншим питанням.
Прогнозування попиту	Аналізує історичні дані продажів і попиту для прогнозування майбутніх потреб інтернет-магазину у товарах.
Оптимізація рекламних кампаній	AI використовують для оптимізації рекламних бюджетів торгових кампаній, аналізуючи, яка реклама найкраще працює для певної аудиторії враховують конкретні показники ефективності.
Генерація контенту	AI може автоматично створювати текстовий та візуальний контент для опису товарів або публікацій у соцмережах.
Аналіз конкурентів	AI аналізує цінову політику та асортимент товарів конкурентів, надаючи рекомендації щодо зміни власних цін або розширення асортименту.
Виявлення емоцій та тональності	Аналіз відгуків клієнтів на товари для визначення їх настрою та рівня задоволеності.
Оптимізація UX/UI	Аналіз поведінки користувачів на сайті електронної комерції для покращення дизайну та підвищення конверсії.
Автоматизація цінової політики	AI допомагає автоматично регулювати ціни на товари залежно від попиту та активності конкурентів.
Розширений таргетинг	AI дозволяє точно націлювати рекламні кампанії, враховуючи геолокацію, поведінкові дані та інші фактори.
Крос-продажі та апсейли	Прогнозує, які додаткові товари можуть бути цікаві клієнту на основі його попередніх покупок або покупок інших схожих користувачів.
Оптимізація ланцюга постачання	Прогнозує необхідність поповнення запасів товарів на основі попередніх продажів та поточного попиту з урахуванням логістичних можливостей компанії.
Візуальний пошук	Дозволяє користувачам завантажувати зображення для пошуку подібних товарів у магазині.
Текстовий пошук	AI прогнозує запити користувачів і надає релевантні результати пошуку на сайті.
Дизайн	Допомагає створювати рекламні матеріали, обробляти зображення та макети для маркетингових кампаній.
Автоматизація маркетингових кампаній	AI дозволяє автоматизувати управління маркетинговими кампаніями в різних каналах відповідно до тих чи інших показників ефективності.

Продовження таблиці 1

Розпізнавання зображень та відео	Аналізує зображення і відео для виявлення брендів або продуктів для подальшого їх використання.
Управління репутацією	AI відстежує відгуки і згадки про бренд в інтернеті, допомагаючи вчасно реагувати на негативні коментарі.
Віртуальна та доповнена реальність	Допомагає створювати інтерактивні віртуальні шоуруми або 3D-моделі товарів.
Дизайн та оптимізація продуктів	Допомагає у розробці нових продуктів на основі аналізу ринкових трендів і споживчих уподобань.
Маркетингова аналітика	AI аналізує ефективність маркетингових кампаній електронної комерції та прогнозує їх ROI.
Управління лояльністю	Дозволяє адаптувати програми лояльності для різних категорій клієнтів в автоматичному режимі.

Джерело: сформовано авторами

Персоналізація контенту. Використання ШІ в персоналізації контенту для проєктів електронної комерції досліджується в статті [4]. Вона присвячена важливості розуміння та використання емоцій користувачів для персоналізації контенту в електронній комерції. Автори звертають увагу на те, що рішення про покупку часто не є результатом раціональних міркувань, а навпаки, багато в чому залежать від емоційного стану людини. Це відкриття привело до ідеї розглядати емоції як ключову контекстуальну змінну, яка може значно підвищити ефективність персоналізованих сервісів і забезпечити більш точні рекомендації у сфері електронної комерції. Для цього автори застосували підхід Вебстера і Ватсона (2002), щоб створити вибірку наукових досліджень, опублікованих у журналах і матеріалах конференцій. Синтезуючи наявні дослідження, у статті йдеться про роль штучного інтелекту в контексті розпізнавання емоцій користувачів для персоналізації контенту в електронній комерції. Автори зазначають, що сучасні системи персоналізації значною мірою залежать від технологій штучного інтелекту, які дозволяють виявляти та аналізувати емоції користувачів. Це, в свою чергу, дає можливість створювати більш точні рекомендації для користувачів. Особлива увага приділяється технологіям розпізнавання виразу обличчя та голосу.

В іншому дослідженні [5] на цю тему акцентується увага на важливості впровадження інструментів персоналізації контенту в електронній комерції, заснованих на штучному інтелекті (AI), на прикладі середніх інтернет-магазинів одягу у Фінляндії. Автор зазначає, що персоналізація має позитивний вплив на залучення клієнтів та підвищення рівня конверсії. Зокрема, дослідження показало, що 82,6% респондентів відчули збільшення персоналізованого контенту під час онлайн-шопінгу, що сприяло більшому залученню клієнтів. Крім того, 60,9% респондентів здійснили покупки на основі персоналізованих рекомендацій, що свідчить про ефективність таких стратегій у стимулюванні конверсій. Проте автор звертає увагу на змішані реакції споживачів щодо персоналізованих рекомендацій. Хоча майже половина респондентів відчула підвищення рівня довіри до продуктів, які рекомендуються AI, значна частина висловила занепокоєння щодо зниження цієї довіри. Це свідчить про необхідність ретельного налаштування алгоритмів персоналізації, щоб забезпечити максимальну довіру з боку споживачів. Окремо автор зосереджується на питаннях приватності та безпеки даних, зазначаючи, що багато фінських споживачів стурбовані цими аспектами

при використанні функцій персоналізації, заснованих на AI. Значний відсоток респондентів висловив серйозні побоювання щодо захисту їхніх персональних даних, що підкреслює важливість впровадження надійних практик захисту інформації.

Аналіз та обробка даних. Дослідження [6] присвячене застосуванню штучного інтелекту (ШІ) та великих даних у сфері електронної комерції. Автор акцентує увагу на тому, що в процесі онлайн-покупок користувачі генерують велику кількість даних, які, хоча на перший погляд виглядають хаотично, насправді містять величезну комерційну цінність. Це, у свою чергу, викликає необхідність у дослідженні та видобуванні інформації з даних, що дозволяє отримати конкурентні переваги. Автор пропонує новий підхід до обробки динамічних нечітких даних у цих системах, що дозволяє автоматизувати процес прийняття рішень на основі таких даних. Дослідження також охоплює методи розробки ефективних систем електронної комерції, де ключовими аспектами є простота використання, гнучкість і зручність для користувачів. У роботі представлено низку експериментів, які демонструють застосування теоретичних концепцій на практиці.

Зокрема, досліджуються приклади обробки даних з використанням динамічної нечіткої логіки для вирішення конкретних проблем в електронній комерції, таких як оцінка продажів та аналіз факторів, що впливають на доходи підприємств. На основі отриманих результатів автор робить висновок, що запропонована модель може адаптуватися до сучасних тенденцій розвитку технологій, хоча визнає, що через недостатність інформації та збору даних модель може бути неповною. Штучний інтелект у цьому контексті розглядається як ефективний інструмент для підтримки прийняття рішень і аналізу великих масивів даних у системах електронної комерції.

Ще одне дослідження [7] детально розглядає маркетингові аспекти, пов'язані з використанням великих даних та машинного навчання в електронній комерції. Дослідження зосереджується на маркетингових аспектах:

1. Великі дані надають можливість компаніям краще розуміти споживачів, їхні звички та переваги. Це дозволяє створювати більш персоналізовані маркетингові кампанії, які краще відповідають потребам цільової аудиторії. Великі дані також допомагають маркетологам виявляти нові ринкові можливості та розробляти ефективні стратегії для залучення та утримання клієнтів.

2. Одним із ключових аспектів маркетингового аналізу, розглянутого в дослідженні, є сегментація клієнтів. Автори використовують методи кластеризації, такі як алгоритм K-Means, для поділу клієнтів на групи з подібними характеристиками та поведінковими патернами. Це дозволяє компаніям визначати найбільш цінних клієнтів та адаптувати свої маркетингові зусилля відповідно до потреб кожної групи. Наприклад, сегментація може допомогти виявити групи клієнтів, які найбільше схильні до повторних покупок, і направити на них спеціальні акції чи пропозиції.

3. Іншим важливим маркетинговим аспектом, розглянутим у дослідженні, є аналіз настроїв (sentiment analysis). Автори використовують машинне навчання та обробку природної мови (NLP) для аналізу відгуків клієнтів про товари або послуги. Це дозволяє зрозуміти, як клієнти реагують на різні продукти, що їм подобається, а що ні. Аналіз настроїв допомагає маркетологам виявляти позитивні та негативні емоції клієнтів, що може бути використано для поліпшення продукції або маркетингових повідомлень.

4. Дослідження також фокусується на аналізі поведінки клієнтів, що включає вивчення їхніх покупок, відвідувань веб-сайтів, кліків та інших взаємодій. Цей аналіз

дозволяє виявляти тренди та закономірності в поведінці клієнтів, що, в свою чергу, допомагає прогнозувати майбутні продажі та оптимізувати маркетингові стратегії. Наприклад, роздрібні компанії можуть використовувати ці дані для визначення, які продукти найчастіше купують разом, що дозволяє краще організувати крос-продажі.

5. На основі аналізу великих даних, дослідження пропонує підходи до персоналізації маркетингових повідомлень. Автори підкреслюють, що з допомогою великих даних компанії можуть створювати більш таргетовані та персоналізовані маркетингові кампанії, які краще відповідають інтересам та потребам окремих клієнтів. Це може включати персоналізацію електронних листів, рекомендації продуктів на основі попередніх покупок або адаптацію контенту на веб-сайті під конкретного користувача.

Чат-боти та віртуальні асистенти. Зростання значення штучного інтелекту (AI) в електронній комерції стало очевидним за останні роки, особливо через впровадження чатботів на його основі, які відіграють важливу роль у покращенні обслуговування клієнтів.

У дослідженні [8] аналізується використання AI в електронній комерції, зокрема в чатботах, які сприяють підвищенню ефективності взаємодії з користувачами, персоналізації послуг та збільшенню продажів.

Інше дослідження [9] розглядає вплив AI на електронну комерцію, звертаючи увагу на те, як чатботи автоматизують процеси пошуку та сортування товарів, що дозволяє покращити користувацький досвід та індивідуалізувати рекомендації.

Важливим аспектом є також використання онтологічного підходу для створення чатботів, як це описано в роботі [10].

Підхід авторів дозволяє системам краще розуміти наміри користувачів і надавати більш точні відповіді завдяки інтеграції технологій обробки природної мови (NLP). S.B. Lee у своєму дослідженні [11] звертає увагу на зростаючу роль AI-чатботів у задоволенні потреб клієнтів та вплив на електронну комерцію. Важливо зазначити, що ці технології сприяють формуванню позитивного користувацького досвіду, що, в свою чергу, підвищує рівень задоволеності клієнтів.

Інші вчені досліджують [12] розробку AI-підтримуваних чатботів для електронної комерції, які допомагають користувачам ефективніше вибирати товари серед широкого асортименту (рис. 2).

Вони також обговорюють використання сучасних технологій для покращення продуктивності та зручності таких систем. Таким чином, ці дослідження демонструють важливість AI в сучасній електронній комерції, зокрема через впровадження чатботів, які значно покращують взаємодію з клієнтами та підвищують ефективність комерційних процесів.

Прогнозування попиту. Прогнозування попиту в інтернет-магазинах за допомогою штучного інтелекту також є важливою темою у використанні AI в електронній комерції. Перш за все, AI дозволяє значно підвищити точність прогнозів. Традиційні методи прогнозування, як правило, базуються на історичних даних і лінійних моделях, які не завжди враховують складні взаємозв'язки між різними факторами. Натомість штучний інтелект здатний аналізувати величезні масиви даних і виявляти приховані закономірності, що веде до більш точних прогнозів. Це, в свою чергу, допомагає інтернет-магазинам адаптуватися до швидко змінюваних умов ринку. Попит може змінюватися через різні фактори, такі як сезонність, маркетингові кампанії, поведінка конкурентів або зовнішні умови, як-от погодні зміни.

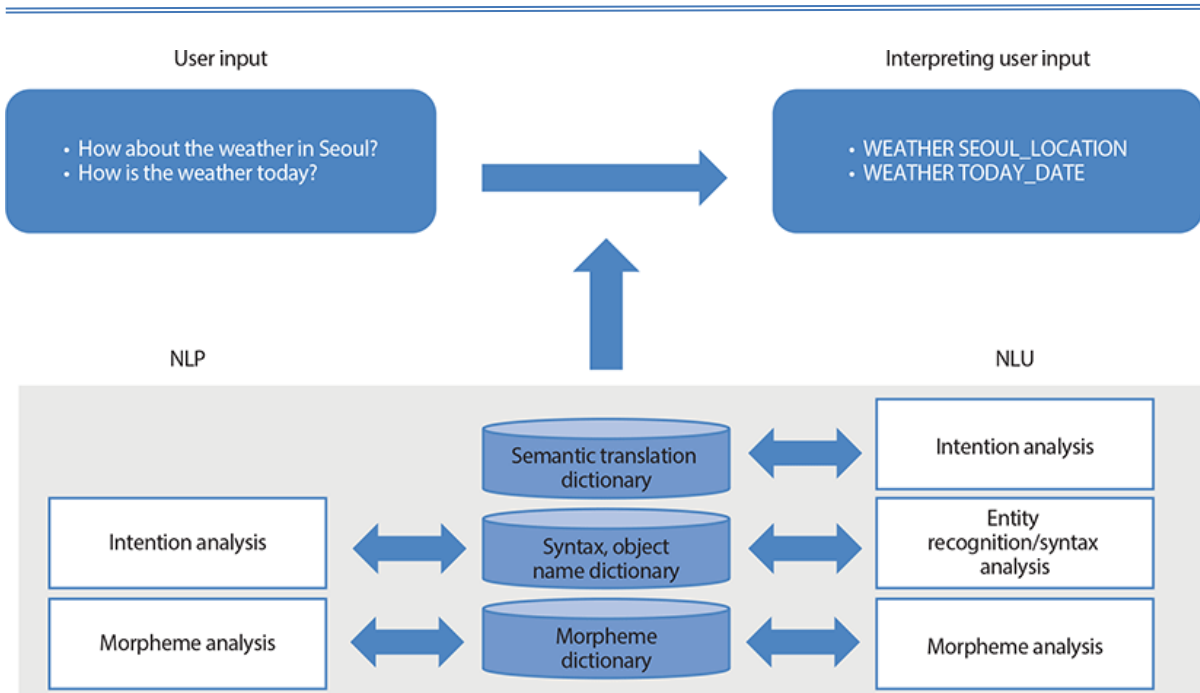


Рисунок 2 – Приклад алгоритмів чатботу для проекту електронної комерції

Штучний інтелект дозволяє створювати гнучкі моделі, які можуть швидко адаптуватися до нових даних і коригувати прогнози в реальному часі. Крім того, точне прогнозування попиту дозволяє оптимізувати запаси, зменшуючи надлишки та уникаючи дефіциту товарів. Це не тільки скорочує витрати на зберігання, але й забезпечує кращий рівень обслуговування клієнтів, оскільки товари завжди доступні в потрібний момент. Використання AI у прогнозуванні попиту також надає інтернет-магазинам конкурентну перевагу, оскільки вони можуть швидше реагувати на ринкові зміни, пропонувати клієнтам потрібні товари в потрібний час і мінімізувати втрати, пов'язані з неточними прогнозами.

Одним із прикладів досліджень на цю тему є робота [13], де розглядається використання штучних нейронних мереж для прогнозування попиту в роздрібній торгівлі. Це дослідження базується на аналізі даних продажів трьох різних категорій товарів і демонструє ефективність алгоритмів штучного інтелекту для підвищення точності прогнозів попиту.

Інша стаття [14] зосереджується на застосуванні штучного інтелекту в прогнозуванні попиту в ланцюгах постачання в умовах індустрії 4.0. Дослідження висвітлює, як ріст різних типів бізнесу та різноманітність магазинів впливають на попит, а штучний інтелект допомагає адаптувати прогнози до цих змін.

Крім того, в статті [15] розглядається оптимізація управління ланцюгами постачання через штучний інтелект, включаючи техніки прогнозування попиту та оптимізації запасів. Дослідження показує, як великі інтернет-ритейлери використовують AI для створення динамічних прогнозів, що враховують погодні умови та інші фактори.

Інші автори [16] досліджують використання алгоритмів машинного навчання, таких як випадкові ліси та штучні нейронні мережі, для прогнозування попиту на рівні магазинів та товарів. Вони пропонують застосування Keras Neural Network для підвищення ефективності прогнозів.

Ці та інші дослідження демонструють значні можливості штучного інтелекту в прогнозуванні попиту в інтернет-магазинах, допомагаючи компаніям адаптуватися до змінних умов ринку та підвищувати точність прогнозів, що є ключовим для ефективного управління запасами та задоволення потреб клієнтів.

Оптимізація рекламних кампаній. Оптимізація рекламних кампаній за допомогою штучного інтелекту (AI) є темою багатьох досліджень, що розглядають можливості підвищення ефективності рекламних зусиль у цифровому маркетингу. Наприклад, дослідження [17] аналізує використання AI для оптимізації рекламних кампаній у малому та середньому бізнесі, зокрема за допомогою Google Ads і Facebook Ads, де AI дозволяє ефективно прогнозувати тенденції та максимізувати повернення інвестицій.

Інше дослідження [18], присвячене оптимізації рекламних кампаній в електронній комерції за допомогою машинного навчання. Дослідники розглядають використання AI для автоматизації та налаштування кампаній, зокрема за допомогою рекурентних нейронних мереж (RNNs), що дозволяє значно покращити результати кампаній.

У статті [19] розглядається, як штучний інтелект допомагає в реальному часі оптимізувати таргетовані рекламні кампанії. Вони підкреслюють значення персоналізації реклами на основі поведінкових даних користувачів для підвищення рівня конверсій.

Інший автор [20] розглядає автоматизацію процесів створення та налаштування реклами, що дозволяє маркетологам досягати кращих результатів, орієнтуючись на відповідну аудиторію. Зокрема, AI сприяв точнішому таргетуванню відповідної аудиторії, що призвело до підвищення ефективності кампаній та збільшення рентабельності (рис. 3).

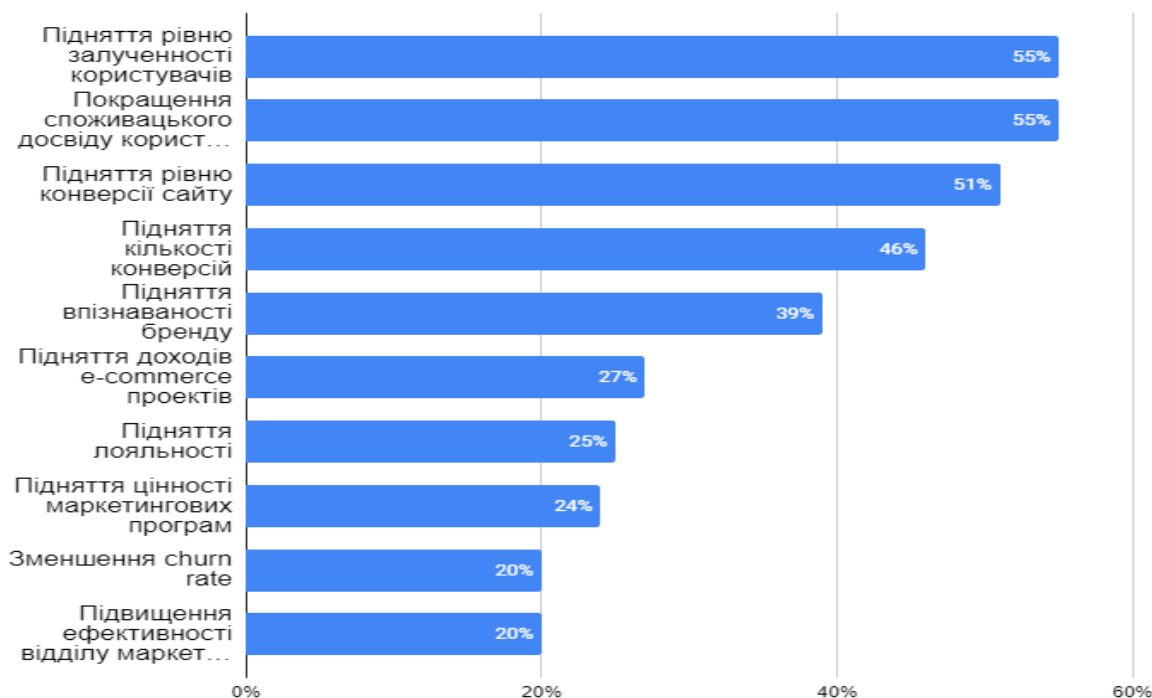


Рисунок 3 – Результати опитування маркетологів на тему “Переваги використання ШІ для персоналізації рекламних активностей” (на основі даних джерела [21])

Генерація контенту. Генерація візуального контенту за допомогою штучного інтелекту в проєктах електронної комерції стає ключовим аспектом сучасного бізнесу, оскільки візуальний контент значною мірою впливає на залучення споживачів і підвищення продажів.

У статті [22] розглядається роль штучного інтелекту у формуванні споживчого попиту в електронній комерції. Дослідження демонструє, як AI може сприяти створенню інтелектуального візуального контенту, що значно покращує користувацький досвід на платформах електронної комерції. Використання таких технологій дозволяє компаніям краще розуміти потреби своїх клієнтів і відповідно адаптувати візуальні матеріали, що призводить до підвищення ефективності продажів.

Інша стаття [23], досліджує роль штучного інтелекту у розумінні поведінкових моделей споживачів в електронній комерції. Автори підкреслюють, що AI не лише допомагає аналізувати поведінкові дані, але й генерувати візуальний контент, який може більш ефективно привернути увагу потенційних клієнтів. Це дослідження показує, як генерація контенту на основі AI може допомогти компаніям створювати індивідуалізовані візуальні матеріали, що сприяє більш глибокій взаємодії зі споживачами та підвищенню лояльності до бренду. Важливість візуального контенту в проєктах електронної комерції не можна переоцінити, оскільки саме він часто є основним фактором, що впливає на рішення покупців. Завдяки штучному інтелекту компанії можуть автоматизувати процеси створення та оптимізації візуального контенту, роблячи його більш релевантним для конкретних аудиторій і підвищуючи його вплив на кінцевий результат.

Аналіз конкурентів. Аналіз ринку в електронній комерції за допомогою штучного інтелекту є важливим інструментом для сучасних компаній, що прагнуть підвищити ефективність своїх бізнес-процесів і краще розуміти поведінку споживачів.

У дослідженні [24] детально розглядається, як штучний інтелект може бути використаний для аналізу споживчого попиту в електронній комерції. Автор аналізує роль AI в наданні глибокого розуміння ринку та його здатність допомагати компаніям краще передбачати зміни в поведінці споживачів. У статті також підкреслюється, що використання AI дозволяє підвищити ефективність маркетингових інструментів і загальну продуктивність бізнесу шляхом більш точного таргетування та персоналізації контенту. Це дослідження є важливим внеском у розуміння того, як технології штучного інтелекту можуть формувати попит і впливати на ринок, особливо в умовах швидко змінюваного ринкового середовища.

Р. Kalia у 2021 році [25], зосереджується на ролі штучного інтелекту в аналізі бізнес-процесів електронної комерції. Автор досліджує, як AI може бути інтегрований у процеси дослідження ринку, що включає прогнозування попиту, аналіз конкурентного середовища та розробку стратегій на основі даних. Ключовим аспектом цього дослідження є використання машинного навчання для покращення точності прогнозів і прийняття рішень, що дозволяє компаніям краще адаптуватися до змін на ринку. Стаття також розглядає практичні приклади, як AI може бути використаний для оптимізації процесів електронної комерції, включаючи автоматизацію рутинних завдань і покращення взаємодії з клієнтами. Дослідження демонструє, як компанії можуть використовувати штучний інтелект для підвищення своєї конкурентоспроможності та ефективного реагування на ринкові виклики.

Автоматизація цінової політики. Автоматизація цінової політики в проєктах електронної комерції є ключовим інструментом для сучасних бізнесів, що прагнуть

підвищити свою ефективність та конкурентоспроможність. Цей процес використовує алгоритми штучного інтелекту (AI) та машинного навчання (ML) для динамічного коригування цін на товари та послуги залежно від різноманітних факторів. Основна мета автоматизації цінової політики полягає в максимізації прибутку, підвищенні конкурентоспроможності та покращенні користувацького досвіду. Алгоритми штучного інтелекту аналізують ринкові умови в реальному часі, включаючи ціни конкурентів, попит на товари, сезонні фактори та інші аспекти, що впливають на споживчу поведінку. Це дозволяє системі швидко реагувати на зміни на ринку, забезпечуючи гнучкість цінової політики. Використання AI також дозволяє встановлювати індивідуальні ціни для різних сегментів споживачів, що базується на даних про їхню поведінку, історію покупок та інші персональні параметри. Це сприяє підвищенню лояльності клієнтів через пропозицію персоналізованих знижок або спеціальних пропозицій [26].

Динамічне ціноутворення, яке є ключовою частиною автоматизації, дозволяє алгоритмам автоматично коригувати ціни залежно від поточного попиту і пропозиції, часу доби, дня тижня або навіть погодних умов. Наприклад, ціна на певний товар може бути знижена під час низького попиту, щоб стимулювати продажі, або підвищена під час пікових годин, коли попит зростає. Завдяки такому підходу компанії можуть оптимізувати свій прибуток, визначаючи ціни, які максимізують доходи, враховуючи еластичність попиту.

Ще однією важливою перевагою автоматизації є постійний моніторинг та коригування цінових стратегій у реальному часі. Це дозволяє швидко адаптуватися до нових викликів та можливостей на ринку, що особливо важливо в умовах високої конкуренції та швидкоплинних змін. [27]

Однак, автоматизація цінової політики не позбавлена викликів. Вона залежить від якості та обсягу доступних даних. Помилки або недостатність даних можуть призвести до неправильних рішень щодо ціноутворення, що може негативно позначитися на прибутковості. Також, у випадку, якщо всі конкуренти використовують подібні системи, це може призвести до агресивних цінових війн, що знижує прибуток усіх учасників ринку. Динамічне ціноутворення також може викликати юридичні та етичні питання, особливо якщо клієнти вважають ціни несправедливими або дискримінаційними.

Крос-продажі та апсейли. Апсейли та кроссейли є важливими функціями, що активно використовуються в електронній комерції для збільшення середнього чека клієнта та підвищення загального обсягу продажів.

Штучний інтелект робить ці стратегії більш потужними та персоналізованими [28], що дозволяє досягати значно кращих результатів. Апсейли полягають у пропозиції клієнту придбати більш дорогу версію продукту або додаткові товари, які підвищують цінність основного придбання. Штучний інтелект автоматизує цей процес і робить його більш персоналізованим. Алгоритми аналізують попередню історію покупок клієнта, його поведінку на сайті, демографічні дані та інші фактори, щоб передбачити, які товари або послуги можуть бути найбільш цікавими для конкретного покупця. Це дозволяє пропонувати товари, що максимально відповідають потребам клієнта, підвищуючи ймовірність додаткових продажів.

Кроссейли, своєю чергою, полягають у пропозиції клієнту придбати додаткові товари, які доповнюють основну покупку. Штучний інтелект визначає найбільш релевантні кроссейли, аналізуючи взаємозв'язки між різними продуктами на основі попередніх покупок інших клієнтів, поведінкових даних та персональних вподобань. Рекомендаційні системи на базі штучного інтелекту відіграють ключову роль у

реалізації апсейлів та кроссейлів. Вони використовують алгоритми машинного навчання для створення персоналізованих рекомендацій, аналізуючи великі обсяги даних про клієнтів. Ці системи можуть працювати в реальному часі, надаючи рекомендації під час перегляду продуктів або навіть у кошику перед оформленням замовлення, що підвищує ймовірність того, що клієнт прийме рішення придбати додатковий товар або перейти на дорожчу версію продукту.

Використання штучного інтелекту в апсейлах і кроссейлах має кілька переваг. Персоналізація дозволяє створювати індивідуальні пропозиції для кожного клієнта, враховуючи його унікальні потреби та уподобання. Штучний інтелект також підвищує ефективність процесу, дозволяючи точно передбачити, які пропозиції будуть найефективнішими, що значно підвищує конверсії. Крім того, автоматизація процесів апсейлів та кроссейлів знижує потребу в ручному втручанні, що дозволяє компаніям масштабувати ці стратегії. У результаті, завдяки збільшенню середнього чека та кількості продажів, штучний інтелект допомагає компаніям досягати загального збільшення прибутків і покращення задоволеності клієнтів [29].

Візуальний пошук. Візуальний пошук за допомогою штучного інтелекту в проектах електронної комерції значно розширює можливості користувачів у пошуку товарів, базуючись на зображеннях, а не текстових запитах. Це особливо корисно в таких категоріях, як мода та аксесуари, де візуальні характеристики товару є ключовими. Ця технологія відкриває нові можливості для персоналізації та адаптації пошуку до потреб кожного користувача. Наприклад, клієнт може завантажити фотографію одягу або аксесуару, який йому подобається, і знайти аналогічні товари в онлайн-магазині. Це значно скорочує час, необхідний для пошуку, та підвищує ймовірність здійснення покупки. Крім того, візуальний пошук дозволяє компаніям електронної комерції краще задовольняти запити клієнтів, підвищуючи рівень їхнього задоволення та лояльності. Важливість візуального пошуку також полягає в його здатності адаптуватися до змін у поведінці користувачів, які все частіше використовують мобільні пристрої для покупок. Використання камери смартфона для пошуку товарів через зображення стає все більш популярним, і компанії, що впроваджують такі технології, отримують конкурентну перевагу на ринку.

У підсумку, візуальний пошук є потужним інструментом, який сприяє підвищенню ефективності роботи платформ електронної комерції та створенню більш зручного і привабливого шляху для клієнтів від пошуку до покупки.

Стаття [30], представляє архітектуру візуального пошукового двигуна ViSeR, що використовує глибоке навчання для реалізації візуального пошуку на сайтах електронної комерції. Автори досліджують, як цей підхід може допомогти користувачам знайти товари, які вони шукають, просто завантажуючи зображення бажаного продукту. Це рішення дозволяє значно покращити користувацький досвід, зменшуючи кількість кроків, необхідних для пошуку потрібного товару. Результати впровадження цієї технології показали значне покращення користувацького досвіду завдяки можливості швидко і точно знаходити товари за зображеннями. Зокрема, система ViSeR продемонструвала ефективність у скороченні часу, який користувачі витрачають на пошук потрібних товарів, і підвищення рівня задоволеності клієнтів. Це підтверджується зростанням конверсії на сайтах, що використовували цей пошуковий механізм. Технологія також показала високий рівень точності в підборі товарів, що відповідають завантаженим зображенням, що робить її цінним інструментом для

компаній, які прагнуть підвищити якість обслуговування своїх клієнтів та збільшити обсяги продажів.

Інша стаття [31], зосереджена на використанні візуальних рекомендацій та візуального пошуку в індустрії моди. У ній обговорюється, як ці технології можуть бути впроваджені на будь-якій платформі електронної комерції, що працює в сфері моди, для підвищення взаємодії з клієнтами та покращення їхнього досвіду покупки. Впровадження таких систем дозволяє клієнтам знаходити товари на основі зображень, що вони бачать в Інтернеті або навіть у реальному житті, що значно полегшує процес пошуку.

Дизайн. Використання сервісів дизайну, заснованих на штучному інтелекті, в проектах електронної комерції стає все більш популярним завдяки їх здатності автоматизувати процеси, підвищувати ефективність роботи та забезпечувати персоналізовані рішення для користувачів.

У статті [32] розглядається впровадження платформи електронної комерції, яка використовує штучний інтелект для автоматизації дизайну користувацького досвіду. Автори показують, як інтеграція AI дозволяє створювати персоналізовані інтерфейси та підвищувати залученість клієнтів через адаптивні дизайнерські рішення. Це дослідження також демонструє, як AI може підвищити продуктивність компанії шляхом автоматизації процесів, що раніше вимагали значних людських ресурсів.

Інша стаття [33] досліджує використання AI в дизайні платформ електронної комерції для автоматизації транзакцій і оптимізації процесів обслуговування клієнтів. Автори обговорюють, як AI допомагає автоматизувати складні процеси дизайну, що включають створення інтерфейсів і управління користувацьким досвідом, що робить взаємодію з платформою більш ефективною та зручною для користувачів. Результати дослідження підкреслюють важливість стратегічної інтеграції AI в дизайн цифрових платформ для забезпечення конкурентної переваги та поліпшення взаємодії з клієнтами.

Виявлення емоцій та тональності. Сервіси зі штучним інтелектом для аналізу відгуків стають важливим інструментом у проектах електронної комерції, дозволяючи компаніям ефективно обробляти великі обсяги відгуків користувачів і отримувати цінні інсайти для поліпшення своїх продуктів і послуг. Використання штучного інтелекту для аналізу відгуків дозволяє компаніям автоматизувати процес аналізу тексту, визначати основні теми, емоції, а також розпізнавати тренди та проблеми, що виникають у споживачів.

У статті [34] розглядається, як платформи електронної комерції використовують машинне навчання для аналізу відгуків. Автори підкреслюють, що ці технології дозволяють компаніям швидко виявляти позитивні та негативні аспекти своїх продуктів, що допомагає вчасно реагувати на потреби клієнтів і покращувати якість обслуговування. У дослідженні також детально розглянуто, як AI може аналізувати відгуки на різних рівнях деталізації, від простого виділення ключових слів до комплексного аналізу настроїв і виявлення прихованих патернів у відгуках користувачів. Цей підхід дозволяє компаніям ефективніше реагувати на зміни в ринкових умовах і адаптувати свої стратегії обслуговування відповідно до очікувань клієнтів.

Також важливо зазначити, що використання AI для аналізу відгуків дає змогу не лише швидко і точно оцінювати якість продуктів, але й прогнозувати можливі майбутні проблеми на основі аналізу даних.

Інша стаття [35] досліджує, як AI використовується для персоналізації та аналізу великих обсягів даних, включаючи відгуки користувачів. Автори зазначають, що аналіз

відгуків за допомогою AI дозволяє не лише краще розуміти потреби споживачів, але й формувати індивідуальні пропозиції на основі отриманих даних, що підвищує рівень задоволеності клієнтів і лояльність. У дослідженні детально описується, як AI може ідентифікувати основні теми та тренди в поведінці споживачів, що допомагає компаніям адаптувати свої маркетингові стратегії.

Крім того, аналіз відгуків дозволяє компаніям створювати більш точні прогнози щодо продажів та коригувати свої рекламні кампанії, враховуючи настрої та вподобання клієнтів. Це дозволяє компаніям краще задовольняти потреби своїх клієнтів, що в свою чергу призводить до підвищення їхньої лояльності та зростання продажів.

Автори іншого дослідження [36] акцентують увагу на важливості AI для поліпшення клієнтського досвіду в електронній комерції. Автори досліджують, як системи штучного інтелекту можуть аналізувати відгуки клієнтів для визначення ключових тем і проблем, що дозволяє компаніям ефективніше реагувати на запити ринку та підвищувати рівень залученості клієнтів. У статті також розглядаються практичні аспекти використання AI для управління зворотним зв'язком, зокрема, як компанії можуть використовувати ці технології для виявлення тенденцій у реальному часі. Це дозволяє їм швидше адаптувати свої продукти і послуги до змін у потребах споживачів. Дослідження також показує, як AI може допомогти в створенні більш персоналізованих взаємодій з клієнтами, що є ключовим чинником у підвищенні їх задоволеності та утриманні (рис. 4).

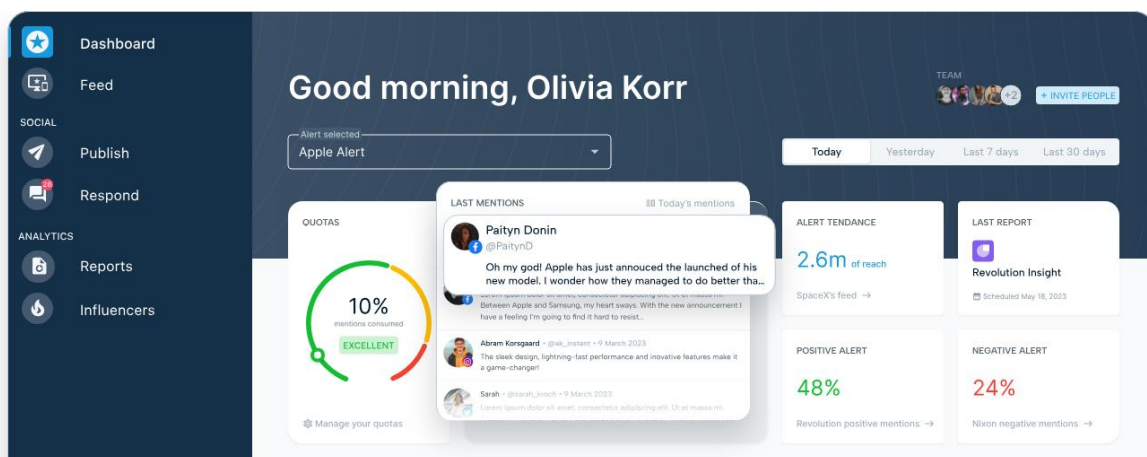


Рисунок 4 – Приклад інтерфейсу сервісу Mention для аналізу тональності відгуків користувачів

Віртуальна та доповнена реальність. Використання доповненої реальності (AR) та віртуальної реальності (VR) у поєднанні зі штучним інтелектом (AI) стає все більш важливим для проектів електронної комерції, пропонуючи нові способи взаємодії з клієнтами та підвищення їхньої залученості.

У статті [37] розглядається, як AR і VR, підсилені штучним інтелектом, можуть бути використані для підвищення залученості клієнтів. Автори підкреслюють, що інтеграція AR і VR з AI дозволяє створювати персоналізовані та інтерактивні середовища, де клієнти можуть взаємодіяти з продуктами віртуально, перш ніж прийняти рішення про покупку. Це значно підвищує ймовірність конверсії, оскільки

клієнти можуть побачити, як товар виглядатиме в реальному житті або як він взаємодіє з іншими продуктами. Стаття також зазначає, що використання таких технологій допомагає компаніям електронної комерції краще розуміти вподобання своїх клієнтів, що дозволяє створювати більш точні та ефективні маркетингові кампанії.

Інша стаття [38] представляє огляд існуючих досліджень щодо використання VR та AR у сфері електронної комерції. Автор досліджує, як ці технології у поєднанні з AI можуть створювати інноваційні шляхи для залучення клієнтів і підвищення їхнього досвіду покупки. Важливим аспектом статті є обговорення ролі AI в удосконаленні користувацького досвіду через персоналізацію та автоматизацію процесів, пов'язаних з AR і VR. Автори також розглядають, як VR та AR можуть використовуватися для створення інтерактивних магазинів, де клієнти можуть "відвідати" магазин у віртуальній реальності, переглянути та придбати товари в інтуїтивно зрозумілому середовищі.

Маркетингова аналітика. У маркетинговій аналітиці штучний інтелект також відіграє ключову роль, особливо в великих проектах, де обробка великих обсягів даних і персоналізація взаємодії з клієнтами є критично важливими.

У статті [39] розглядається, як штучний інтелект впливає на формування споживчого попиту в електронній комерції. Автор детально аналізує, як AI може використовуватися для збору, аналізу та інтерпретації даних про поведінку споживачів, що дозволяє компаніям краще розуміти своїх клієнтів і прогнозувати їхні потреби. Ця стаття підкреслює важливість AI в маркетинговій аналітиці, оскільки він дозволяє компаніям ефективно сегментувати ринок, оптимізувати рекламні кампанії та підвищувати рівень задоволеності клієнтів.

Інша стаття [40] зосереджена на аналізі того, як AI допомагає зрозуміти поведінкові моделі споживачів в електронній комерції. Автори досліджують, як цифрові дані з різних джерел можуть використовуватися для формування пулу даних для маркетингової аналітики, що дозволяє краще ідентифікувати споживчі сегменти та орієнтуватися на них. Розглядаються способи, якими AI допомагає у створенні прогнозних моделей для аналізу поведінки клієнтів, що сприяє більш точному таргетуванню рекламних зусиль і підвищенню ефективності маркетингових стратегій.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розробок за даним напрямом. Результати дослідження демонструють, що ШІ відіграє ключову роль у таких сферах оптимізації цифрових маркетингових стратегій, як персоналізація контенту, прогнозування попиту, оптимізація рекламних кампаній, автоматизація роботи з клієнтами за допомогою чат-ботів та рекомендаційних систем. Систематизація підходів до впровадження ШІ дозволила окреслити конкретні шляхи інтеграції: від аналізу великих даних і управління асортиментом до автоматизації цінової політики та покращення клієнтського досвіду. Разом із тим дослідження виявило виклики, які супроводжують впровадження технологій ШІ: забезпечення конфіденційності даних, адаптація до індивідуальних особливостей ринків і потреба в значних інвестиціях у технологічну інфраструктуру. Систематизовані результати підтверджують, що для успішного впровадження ШІ підприємствам необхідно враховувати не лише технічні, але й етичні, правові та стратегічні аспекти.

1. Bawack, R. E., Wamba, S. F., Carillo, K. D. A., & Akter, S. (2022). Artificial intelligence in e-commerce: A bibliometric study and literature review. *Electronic Markets*. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12525-022-00537-z>

2. Aravindhan, G., Vemuri, V. P., Singh, N. R. A., Jain, A., Kancherla, D. B., & Kanakamma, T. (2023). Precision marketing strategy for e-commerce by using artificial intelligence technology. *Journal of Innovation and Emerging Research*. URL: <https://jier.org/index.php/journal/article/view/310/314>
3. Soni, V. D. (2020). Emerging roles of artificial intelligence in e-commerce. *SSRN Electronic Journal*. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3648698
4. Bielorov, A., Bezbradica, M., & Helfert, M. (2019). The role of user emotions for content personalization in e-commerce: Literature review. In *Information Systems and Applications*. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-22335-9_12
5. Ahmed, M. (2024). Assessing AI-powered personalization strategies for mid-sized Finnish fashion e-commerce: Enhancing consumer engagement and conversion rates. *Theseus*. URL: <https://www.theseus.fi/handle/10024/858274>
6. Jiang Xi Normal University. (2022). Applying AI & big data in e-commerce industry. *IJIT Journal*. URL: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/82080977/IJIT_V8I2P1-libre.pdf
7. El Falah, Z., Rafalia, N., & Abouchabaka, J. (2021). An intelligent approach for data analysis and decision-making in big data: A case study on e-commerce industry. *IJIT Journal*. URL: <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/113688333>
8. Nimbalkar, A. A., & Berad, A. T. (2021). The increasing importance of AI applications in e-commerce. *VIIRJ*. URL: <https://www.viirj.org/vol13issue1/56.pdf>
9. Srivastava, A. (2021). The application & impact of artificial intelligence (AI) on e-commerce. *ResearchGate*. URL: https://www.researchgate.net/publication/356635263_The_Application_Impact_of_Artificial_Intelligence_AI_on_E-Commerce
10. Vegesna, A., Jain, P., & Porwal, D. (2018). Ontology-based chatbot (for e-commerce website). *International Journal of Computer Applications*. URL: <https://www.academia.edu/download/68742433/ijca2018916215.pdf>
11. Lee, S. B. (2020). Chatbots and communication: The growing role of artificial intelligence in addressing and shaping customer needs. *Business Communication Research and Practice*. URL: https://www.e-bcrp.org/archive/view_article?doi=10.22682/bcrp.2020.3.2.103
12. Shafi, P. M., Jawalkar, G. S., & Kadam, M. A. (2020). AI-assisted chatbot for e-commerce to address selection of products from multiple products. In *Springer Lecture Notes in Computer Science*. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-39047-1_3
13. Maragos, N. (2020). Retail demand forecasting with artificial neural networks. *AUTH Library*. URL: <https://ikee.lib.auth.gr/record/319386/files/GRI-2020-27384.pdf>
14. Goli, A., Golmohammadi, A. M., et al. (2022). Application of artificial intelligence in forecasting the demand for supply chains considering Industry 4.0. *Wiley Online Library*. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/9781119905141.ch4>
15. Gayam, S. R., Yellu, R. R., & Thuniki, P. (2021). Optimizing supply chain management through artificial intelligence: Techniques for predictive maintenance, demand forecasting, and inventory optimization. *Science Acad Press*. URL: <https://scienceacadpress.com/index.php/jaasd/article/view/58>
16. Vairagade, N., Logofatu, D., & Leon, F. (2019). Demand forecasting using random forest and artificial neural network for supply chain management. In *Springer Lecture Notes in Computer Science*. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-28377-3_27
17. Arce, C. G. M., & Valderrama, D. A. C. (2024). Optimizing business performance: Marketing strategies for small and medium businesses using artificial intelligence tools. *Semantic Scholar*. URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/1098/751f1f4c05da8aadd8adbf9aa11977a907fb.pdf>
18. Jha, A., Sharma, P., Upmanyu, R., Sharma, Y., & Tiwari, K. (2024). Machine learning-based optimization of e-commerce advertising campaigns. *SciTePress*. URL: <https://www.scitepress.org/Papers/2024/124567/124567.pdf>
19. Jain, P., & Aggarwal, K. (2020). Transforming marketing with artificial intelligence. *ResearchGate*. URL: https://www.researchgate.net/publication/356635263_The_Application_Impact_of_Artificial_Intelligence_AI_on_E-Commerce

- https://www.researchgate.net/publication/343262528_Transforming_Marketing_with_Artificial_Intelligence
20. Batan, A. (2021). Artificial intelligence applications (AI) in marketing. *ResearchGate*. URL: https://www.researchgate.net/publication/356789648_Working_paper_series_BRS_Artificial_intelligence_applications_AI_in_marketing
21. Jain, P., & Aggarwal, K. (2020). Transforming Marketing with Artificial Intelligence. *ResearchGate*. URL: https://www.researchgate.net/publication/343262528_Transforming_Marketing_with_Artificial_Intelligence
22. Khrais, L. T. (2020). Role of artificial intelligence in shaping consumer demand in E-commerce. *Future Internet*. URL: <https://www.mdpi.com/1999-5903/12/12/226/pdf>
23. Gochhait, S., Mazumdar, O., Chahal, S., & Kanwat, P. (2020). Role of artificial intelligence (AI) in understanding the behavior pattern: A study on e-commerce. In *Springer Lecture Notes in Computer Science*. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-15-1420-3_166
24. Khrais, L. T. (2020). Role of artificial intelligence in shaping consumer demand in E-commerce. *Future Internet*. URL: <https://www.mdpi.com/1999-5903/12/12/226/pdf>
25. Kalia, P. (2021). Artificial intelligence in e-commerce: A business process analysis. *ResearchGate*. URL: https://www.researchgate.net/profile/Prateek-Kalia/publication/352706225_Artificial_intelligence_in_e-commerce_a_business_process_analysis/links/60f884361e95fe241a7d394a/Artificial-intelligence-in-e-commerce-a-business-process-analysis.pdf
26. Santos Pereira, A. F. (2024). Maximizing sales and customer satisfaction in e-commerce through AI-driven techniques. *SSRN Electronic Journal*. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4875564
27. Kumari, P., & Raj, A. (2024). Optimizing pricing strategies in e-commerce supply chain management. *University of Bahrain Journals*. URL: <https://journals.uob.edu.bh/bitstream/handle/123456789/5835/1571054593%20paper.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
28. Jakkula, A. R. (2020). Integrating AI in e-commerce platforms: Exploring the future of shopping. *JTI Publishing*. URL: <https://jtipublishing.com/jti/article/download/63/60>
29. Venkateswaran, P. S., Dominic, M. L., Agarwal, S., Oberai, H., Anand, I., & Rajest, S. S. (2014). The role of artificial intelligence (AI) in enhancing marketing and customer loyalty. In *IGI Global*. URL: <https://www.igi-global.com/chapter/the-role-of-artificial-intelligence-ai-in-enhancing-marketing-and-customer-loyalty/334734>
30. Boriya, A., Malla, S. S., Manjunath, R., & Velicheti, V. (2019). ViSeR: A visual search engine for e-retail. *ResearchGate*. URL: https://www.researchgate.net/publication/338440407_ViSeR_A_Visual_Search_Engine_for_e-Retail
31. Abluton, A. (2022). Visual recommendation and visual search for fashion e-commerce. In *Springer Lecture Notes in Computer Science*. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-17849-8_25
32. Aishwarya, P. (2024). AI-savvy shopping: Redefining e-commerce experiences. *Advanced Engineering Science*. URL: <https://advancedengineeringsscience.com/article/pdf/2024/234.pdf>
33. Valeri, A. (2023). AI-powered platforms: Automated transactions in digital marketplaces. *ResearchGate*. URL: https://www.researchgate.net/publication/369762615_AI-Powered_Platforms_automated_transactions_in_digital_marketplaces
34. Allaymoun, M., & Shorman, S. (2024). AI-powered websites in e-commerce, healthcare, and education. *Google Books*. URL: <https://books.google.com.ua/books?hl=uk&lr=&id=Q3AJEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA319>
35. Raji, M. A., Olodo, H. B., Oke, T. T., & Addy, W. A. (2024). E-commerce and consumer behavior: A review of AI-powered personalization and market trends. *GSC Advanced Research and Reviews*. URL: <https://gsconlinepress.com/journals/gscarr/sites/default/files/GSCARR-2024-0090.pdf>
36. Tran, M. T. (2024). Unlocking the AI-powered customer experience: Personalized service, enhanced engagement, and data-driven strategies for e-commerce applications. *Journal of Innovations*

- in *Digital Economy*. URL: <https://systems.enpress-publisher.com/index.php/jipd/article/viewFile/4970/3099>
37. Raj, R., Kumar, K., Prakash, A., & Kumar, A. (2024). Enhancing e-commerce engagement: Exploring AR and VR-based marketing strategies. *IEEE Xplore*. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10585182/>
38. Baltierra, S. (2023). Virtual reality and augmented reality applied to e-commerce: A literature review. *Springer Books*. URL: <https://link.springer.com/book/101007/978-3-031-24709-5#page=212>
39. Khrais, L. T. (2020). Role of artificial intelligence in shaping consumer demand in E-commerce. *Future Internet*. URL: <https://www.mdpi.com/1999-5903/12/12/226>
40. Gochhait, S., Mazumdar, O., Chahal, S., & Kanwat, P. (2020). Role of artificial intelligence (AI) in understanding the behavior pattern: A study on e-commerce. In *Springer Lecture Notes in Computer Science*. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-15-1420-3_166

Vitalii Serbin, Ph.D. student, Department of Marketing, National University "Odessa Polytechnic", (Odesa, Ukraine).

Oksana Yashkina, Doctor of economics. sciences, professor, professor of the department of marketing, Odessa Polytechnic National University (Odesa, Ukraine).

Systematization of research on the use of artificial intelligence in the transformation of marketing strategies of e-commerce enterprises.

The aim of the article. The aim of the article is to systematize research on the use of artificial intelligence within the framework of existing marketing tools for e-commerce enterprises.

Analysis results. The analysis of the study reveals that artificial intelligence (AI) plays a critical role in enhancing and optimizing digital marketing strategies within the e-commerce sector. AI facilitates the personalization of marketing efforts by leveraging vast amounts of consumer data to predict preferences and behaviors, enabling businesses to tailor recommendations and content effectively. This personalization significantly boosts customer engagement and conversion rates. Additionally, AI-driven automation streamlines various marketing processes, such as managing advertising campaigns, segmenting customer data, and analyzing consumer feedback, thereby improving operational efficiency and reducing costs. The study also highlights the use of machine learning algorithms for real-time optimization of advertisements, which allows businesses to maximize their return on investment by targeting the most responsive audiences. Furthermore, AI-powered predictive analytics is utilized to anticipate market trends and consumer demands, helping companies refine their strategies proactively. These advancements underscore the transformative impact of AI on e-commerce marketing, enhancing both consumer experiences and business outcomes.

Conclusions and direction for further research. The results of the study demonstrate that AI plays a key role in such areas of optimizing digital marketing strategies as content personalization, demand forecasting, advertising campaign optimization, and customer service automation using chatbots and recommendation systems. Systematizing approaches to AI implementation allowed us to outline specific integration paths: from analyzing large amounts of data and managing the assortment to automating pricing policies and improving customer experience. At the same time, the study identified challenges that accompany the implementation of AI technologies: ensuring data confidentiality, adapting to individual market characteristics, and the need for significant investments in technological infrastructure. The systematized results confirm that for the successful implementation of AI, enterprises need to consider not only technical aspects, but also ethical, legal, and strategic aspects.

Keywords: e-commerce, artificial intelligence, marketing strategies, digital marketing, big data.

Надійшло до редакції: 7 вересня 2024

Міністерство освіти і науки України

*Ministry of education and science of Ukraine*Національний університет
«Одеська політехніка»*Odesa Polytechnic
National University*МАРКЕТИНГ І ЦИФРОВІ
ТЕХНОЛОГІЇ*MARKETING AND DIGITAL
TECHNOLOGIES*

Науковий журнал

Scientific journal

Том 8, № 4

Volume 8, No 4

Мова видання: українська, англійська

Language: Ukrainian, English

Періодичність: 4 рази на рік

*Frequency: 4 times a year*Державна реєстрація: ідентифікатор медіа
R30-02207. Рішення Національної ради
України з питань телебачення і радіомовлення
№ 393, протокол № 7 від 22.02.2024*State Registration: media identifier R30-02207.
Decision of the National Council of Television
and Radio Broadcasting of Ukraine № 393,
Minutes №. 7 dated 22.02.2024*Технічний редактор
Конак Є.І.*Technical Editor
Konak E.*

Адреса

*Address*65044, Одеса, проспект Шевченка, 1,
Національний університет
«Одеська політехніка»
Тел.: +380487058443, +3800667388533
<http://mdt-opu.com.ua>
E-mail: mar.didg.tech@gmail.com*65044, Odesa, Shevchenko avenue, 1,
Odesa Polytechnic
National University
Tel.: +380487058443, +3800667388533
<http://mdt-opu.com.ua>
E-mail: mar.didg.tech@gmail.com*

Здано у виробництво 19.12.2024. Підписано до друку 23.12.2024. Формат: 60x88/8. Папір офсетн.
Гарнітура «Times New Roman». Друк офсетний. Ум. др. арк. 13,48. Тираж 300 прим. Зам. № 0686.

Виробництво та друкарня «ТЕС»
(Свідоцтво ДК № 771)
Одеса, Дальницька, 25/5
Тел. (0482)42-89-72*Publishing and printing houses «TEC»
(Certificate ДК № 771)
Odesa, Dalnyts'ka str., 25/5
Tel. (0482)42-89-72*Надруковано з оригінал-макетів
Національного університету
«Одеська політехніка»*Printed using the layouts at the
Odesa Polytechnic
National University*