DOI: http://doi.org/10.31617/1.2026(169)11
УДК 339.138:004]:378.014=111

БОЙКО Маргарита
https://orcid.org/0000-0003-0249-1432

д. е. н., професор,
завідувач кафедри менеджменту
готельно-ресторанного бізнесу
Державного торговельно-економічного
університету
вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156, Україна
m.boyko@knute.edu.ua

БОСОВСЬКА Мирослава
https://orcid.org/0000-0002-6021-5228

д. е. н., професор, професор кафедри
менеджменту готельно-ресторанного бізнесу
Державного торговельно-економічного
університету
вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156, Україна
m.bosovskaya@knute.edu.ua

РОМАНЧУК Людмила
https://orcid.org/0000-0002-2505-6743

к. е. н., доцент,
доцент кафедри менеджменту готельно-
ресторанного бізнесу
Державного торговельно-економічного
університету
вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156, Україна
l.romanchuk@knute.edu.ua

ПРОАКТИВНИЙ ЦИФРОВИЙ МАРКЕТИНГ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ

Актуальність дослідження зумовлена трансформацією цифрового маркетингу у сфері вищої освіти під впливом розвитку штучного інтелекту, аналітики даних, цифрових платформ і посилення конкуренції між університетами за залучення та утримання здобувачів освіти. Дослідження ґрунтується на гіпотезі, що результативність проактивного цифрового маркетингу забезпечується синергією механізмів прогнозування, персоналізації, моніторингу, автоматизації та підтримки прийняття

BOIKO Marharyta
https://orcid.org/0000-0003-0249-1432

Doctor of Sciences (Economics),
Professor, Head of the Department
of Hotel and Restaurant
Business Management
State University of Tradeand Economics
19, Kyoto St., Kyiv, 02156, Ukraine
m.boyko@knute.edu.ua

BOSOVSKA Myroslava
https://orcid.org/0000-0002-6021-5228

Doctor of Sciences (Economics), Professor,
Professor of the Department of Hotel and
Restaurant Business Management
State University of Tradeand Economics
19, Kyoto St., Kyiv, 02156, Ukraine
m.bosovskaya@knute.edu.ua

ROMANCHUK Liudmyla
https://orcid.org/0000-0002-2505-6743

PhD (Economics), Associate Professor,
Associate Professor
of the Department
of Hotel and Restaurant Business Management
State University of Trade and Economics
19, Kyoto St., Kyiv, 02156, Ukraine
l.romanchuk@knute.edu.ua

PROACTIVE DIGITAL MARKETING OF EDUCATIONAL SERVICES

The relevance of this study is driven by the transformation of digital marketing in higher education under the influence of advances in artificial intelligence, data analytics, digital platforms, and increasing competition among universities to attract and retain students. The study is based on the hypothesis that the effectiveness of proactive digital marketing is ensured by the synergy of forecasting, personalization, monitoring, automation, and managerial decision-sup-

Copyright © 2026. Автор(и). Це стаття відкритого доступу, яка розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution License 4.0. International License (CC-BY)

управлінських рішень, взаємопов'язане функціонування яких забезпечується інтеграційною роллю штучного інтелекту. Методологічну основу дослідження становлять системний, структурно-логічний, компаративний і концептуальний підходи; застосовано методи наукового узагальнення та систематизації, порівняльного аналізу, контент-аналізу практик провідних університетів світу, концептуального моделювання і графічної візуалізації. За результатами дослідження проактивний цифровий маркетинг освітніх послуг концептуалізовано як систему стратегічного управління взаємодією зі стейкхолдерами, що ґрунтується на випереджальному виявленні їхніх потреб, прогнозуванні поведінки, персоналізації цифрової взаємодії, моніторингу освітніх траєкторій, автоматизації комунікацій та інформаційно-аналітичній підтримці прийняття управлінських рішень. Обґрунтовано, що його результативність визначається не кількістю впроваджених цифрових технологій, а рівнем інтегрованості, взаємоузгодженості та взаємопідсилення управлінських механізмів. Запропоновано функцію синергії управлінських механізмів і функцію інтеграції штучного інтелекту, взаємозв'язок яких пояснює перехід від реактивної до проактивної моделі цифрового маркетингу. Штучний інтелект визначено як системний інтегратор механізмів прогнозування, персоналізації, моніторингу, автоматизації та підтримки прийняття управлінських рішень у межах єдиного управлінського циклу. Практичне значення отриманих результатів полягає у можливості їх використання для формування цифрових маркетингових стратегій університетів, оцінювання цифрової зрілості та організаційно-управлінської готовності до імплементації штучного інтелекту, для подальшого розроблення інтегрального індексу проактивного цифрового маркетингу закладів вищої освіти.

Ключові слова: освітні послуги, заклад вищої освіти, цифрова трансформація, цифровізація, проактивний цифровий маркетинг, штучний інтелект, маркетинг на основі штучного інтелекту, управління взаємодією зі стейкхолдерами, персоналізація, інформаційно-комунікаційна система, стратегічне управління, автоматизація, синергія, інтеграція, інновації, конкурентоспроможність.

JEL Classification: I21, M31, O33.

port mechanisms, whose interconnected functioning is enabled by the integrative role of artificial intelligence. The methodological framework is based on systemic, structural-logical, comparative, and conceptual approaches. The study employs methods of scientific generalization and systematization, comparative analysis, content analysis of the practices adopted by leading universities worldwide, conceptual modelling, and graphical visualization. The findings conceptualize proactive digital marketing of educational services as an integrated stakeholder engagement management system based on the proactive identification of stakeholder needs, behavioral prediction, personalized digital engagement, monitoring of students' learning pathways, communication automation, and information-analytical support for managerial decision-making. The study demonstrates that the effectiveness of proactive digital marketing depends not on the number of implemented digital technologies but on the degree of integration, coherence, and synergy among its managerial mechanisms. A managerial mechanism synergy function and an artificial intelligence integration function are proposed, whose interaction explains the transition from a reactive to a proactive digital marketing model. Artificial intelligence is identified as a systemic integrator of forecasting, personalization, monitoring, automation, and managerial decision-support mechanisms within a unified management cycle. The practical significance of the research lies in the applicability of the proposed conceptual framework to the development of universities' digital marketing strategies, the assessment of digital maturity and organizational readiness for artificial intelligence implementation, and the further development of an integrated index for assessing proactive digital marketing in higher education institutions.

Keywords: educational services; higher education institution; digital transformation; digitalization; proactive digital marketing; artificial intelligence; AI-driven marketing; stakeholder engagement management; personalization; information and communication system; strategic management; automation; synergy; integration; innovation; competitiveness.

Вступ

Цифрова трансформація економіки, інтенсивний розвиток інформаційно-комунікаційних технологій, штучного інтелекту (ШІ), цифрових платформ, бізнес-моделей і сервісів зумовили перехід до

нового етапу суспільно-економічного розвитку, у межах якого цифрові технології набули статусу ключового драйвера економічного зростання, інноваційної діяльності та підвищення конкурентоспроможності суб'єктів господарювання. За таких умов цифровізація виходить за межі технологічної модернізації окремих бізнес-процесів і трансформується у комплексну модель стратегічного управління, що інтегрує цифрові рішення в усі функціональні сфери діяльності організації, забезпечуючи формування нових механізмів створення цінності, взаємодії зі стейкхолдерами та стійкого розвитку.

Однією зі сфер, що зазнає найбільш масштабних і системних змін під впливом цифрової трансформації, є освіта. Відповідно до положень "*Digital Education Action Plan 2021–2027*", Європейська комісія розглядає цифрову освіту як використання цифрових технологій, інструментів і контенту для підтримки процесів навчання, викладання, оцінювання та управління освітньою діяльністю, а формування високоефективної цифрової освітньої екосистеми визначає одним зі стратегічних пріоритетів розвитку Європейського Союзу (*European Commission, n. d.*). У цьому контексті цифрова трансформація освіти не обмежується технологічною модернізацією освітнього процесу, а передбачає комплексний розвиток цифрової інфраструктури, підвищення рівня цифрових компетентностей учасників освітнього процесу, упровадження інноваційних моделей комунікації та взаємодії між стейкхолдерами, формування інтегрованого цифрового середовища, здатного забезпечувати доступність, персоналізацію, адаптивність і безперервність освіти та створювати передумови для її інноваційного розвитку.

Одночасно суттєвих трансформацій зазнає ринок освітніх послуг. Посилення глобальної конкуренції між університетами, інтернаціоналізація вищої освіти, демографічні зміни, розширення академічної мобільності, розвиток цифрових платформ і технологій ШІ істотно змінюють умови, принципи та механізми функціонування закладів вищої освіти. Якщо традиційно їхні конкурентні переваги визначалися передусім якістю освітніх програм, академічною репутацією та кадровим потенціалом, то в сучасних умовах дедалі більшого значення набувають якість цифрової взаємодії зі стейкхолдерами, персоналізація комунікацій, цифрова репутація, доступність і зручність цифрових сервісів, ефективність збирання, інтеграції та аналітичного використання даних. Під впливом зазначених процесів трансформується й поведінка потенційних здобувачів вищої освіти. Рішення щодо вибору університету дедалі частіше формується під впливом цифрового досвіду взаємодії із закладом освіти та інформації, отриманої через офіційні вебсайти, соціальні мережі, міжнародні й національні рейтинги, онлайн-відгуки, рекомендаційні сервіси та інші цифрові канали комунікації.

За результатами міжнародного дослідження *Spark451 & Jenzabar*, у якому взяли участь понад 1800 старшокласників разом із 1400 батьками, 93% потенційних вступників використовують соціальні мережі як одне з основних джерел інформації про університети, а 30% застосовують генеративний штучний інтелект (ГШІ), насамперед *ChatGPT*, у

процесі вибору закладу вищої освіти (*Spark451 & Jenzabar Company*, 2025, *October* 1). Зазначені результати відображають фундаментальні зміни в інформаційній поведінці потенційних здобувачів освіти. Так, за даними *Pew Research Center*, у 2024 р. 90% представників покоління *Z* користувалися *YouTube*, 63% – *TikTok*, а майже половина перебувала онлайн практично постійно, що свідчить про домінування цифрових каналів комунікації у процесах пошуку, оцінювання та прийняття рішень (*Pew Research Center*, 2024, *December* 12).

Відповідні тенденції підтверджують і матеріали *Quacquarelli Symonds (QS)*, згідно з якими офіційний вебсайт університету, соціальні мережі, цифрова репутація, онлайн-відгуки, персоналізовані комунікації та цифрові сервіси належать до ключових чинників, що впливають на вибір закладу вищої освіти потенційними вступниками (*QS*, 2025, *June* 12). Таким чином, якість цифрової взаємодії із цільовими аудиторіями перетворюється не лише на інструмент комунікації, а й на один із визначальних чинників забезпечення конкурентоспроможності університетів на ринку освітніх послуг.

Унаслідок зазначених трансформацій відбувається переосмислення ролі маркетингу в діяльності ЗВО. Традиційна модель, орієнтована переважно на просування освітніх програм і залучення вступників, еволюціонує в інтегровану систему управління взаємодією зі стейкхолдерами, що ґрунтується на цифрових комунікаціях, аналітиці даних, персоналізації взаємодії, управлінні цифровою репутацією та створенні довгострокової цінності освітніх послуг.

Аналіз сучасних міжнародних досліджень засвідчує поступовий перехід від вивчення окремих інструментів цифрового маркетингу (ЦМ) до його концептуалізації як складової стратегічного управління закладами вищої освіти. У працях *Dwivedi et al.* (2021), *Verhoef et al.* (2021), *Kraus et al.* (2021), *Krishen et al.* (2021) та *Shankar et al.* (2022) розкрито теоретико-методологічні засади цифрової трансформації маркетингової діяльності, використання цифрових платформ, аналітики даних і персоналізованих комунікацій. Дослідження *Holmes et al.* (2022), *Zawacki-Richter et al.* (2024), аналітичні матеріали *UNESCO* (2023) та *OECD* (2026, *January* 19) акцентують увагу на можливостях застосування ШІ, *Learning Analytics* і технологій управління даними для підтримки управлінських рішень, персоналізації освітнього досвіду та підвищення конкурентоспроможності університетів.

Окремий напрям наукового дискурсу становлять дослідження цифрового маркетингу освітніх послуг. У працях *Nofrizal et al.* (2024), *Collins et al.* (2024), *Pawar* (2024) та *Alshurideh et al.* (2025) висвітлено проблематику цифрового брендингу й репутації університетів, позиціонування освітніх програм, чинників вибору ЗВО, персоналізації комунікацій та управління взаємодією зі стейкхолдерами.

Важливий внесок у розвиток зазначеної проблематики зроблено й українськими науковцями. У монографії Лісун (2024) досліджено концептуальні засади ЦМ освітніх послуг, стратегічні підходи до управління цифровими маркетинговими комунікаціями, вебаналітику,

інструменти цифрового позиціонування закладів освіти та фактори формування освітнього бренду. Янковець (2025) розкрила стратегічний характер цифрового маркетингу, обґрунтувала взаємозв'язок між стратегічними активами, цифровими маркетинговими інструментами та дизайном клієнтського досвіду, довівши необхідність їх інтегрованого використання для створення цінності. Окремі аспекти цифрової трансформації ЗВО висвітлено у працях Калініченка (2022), присвячених розвитку цифрової інфраструктури університетів, цифрових компетентностей та інтеграції сучасних цифрових технологій у систему вищої освіти України.

Отже, аналіз міжнародних і вітчизняних наукових джерел засвідчує поступову еволюцію наукових підходів – від дослідження окремих цифрових інструментів і каналів комунікації до осмислення цифрового маркетингу як складової стратегічного управління, орієнтованої на формування цінності, управління взаємодією зі стейкхолдерами та забезпечення конкурентоспроможності університетів. Попри значний розвиток досліджень цифрової трансформації освіти, цифрових екосистем, *EdTech*, цифрових комунікацій, *Learning Analytics*, *data-driven management* та застосування штучного інтелекту, теоретико-методологічні засади проактивного цифрового маркетингу освітніх послуг залишаються недостатньо розробленими. Більшість сучасних праць присвячено окремим цифровим маркетинговим інструментам, цифровізації освітнього процесу або використанню інформаційно-комунікаційних технологій у діяльності закладів освіти, тоді як формування проактивної системи стратегічного управління взаємодією зі стейкхолдерами, у якій ШІ виконує функцію інтегратора управлінських механізмів, досі не отримало цілісного концептуального обґрунтування.

Проведений аналіз наукових джерел дав змогу простежити еволюцію маркетингових підходів у сфері вищої освіти та виявити закономірності трансформації уявлень про роль цифрового маркетингу в діяльності закладів вищої освіти. На основі узагальнення теоретичних положень виокремлено основні етапи розвитку маркетингу освітніх послуг, що відображають його поступовий перехід від традиційних маркетингових комунікацій до стратегічного цифрового управління взаємодією зі стейкхолдерами та формування проактивної цифрової моделі (*рис. 1*).

Результати аналізу еволюції маркетингу освітніх послуг засвідчують, що кожний етап його розвитку супроводжувався формуванням відповідних наукових концепцій, які послідовно розширювали предметне поле та управлінське призначення ЦМ у сфері вищої освіти. Їх систематизація дає змогу простежити розвиток наукової думки від концепції маркетингу освітніх послуг до *AI-driven Marketing* та обґрунтувати припущення щодо становлення проактивного цифрового маркетингу освітніх послуг як подальшого етапу його еволюції. Відповідно до логіки зазначеної еволюції доцільно виокремити основні концептуальні напрями, що відображають поступове ускладнення змісту, інструментарію та управлінських функцій маркетингу у сфері вищої освіти.

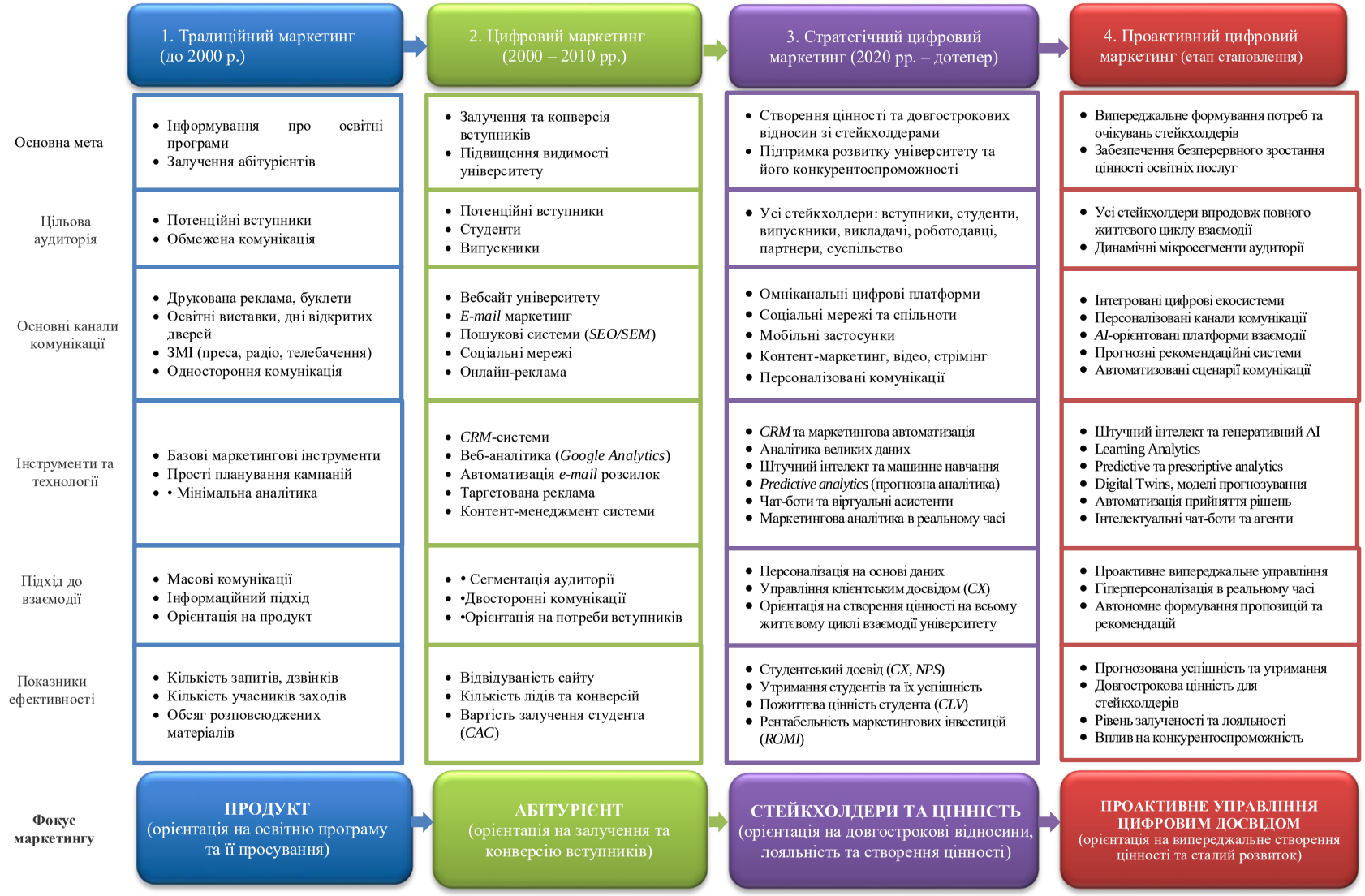


Рис. 1. Еволюція маркетингу освітніх послуг: від традиційної до проактивної цифрової моделі

Джерело: складено авторами за *Alshurideh et al.* (2025), *Bohara et al.* (2024), *Collins et al.* (2024), *Dwivedi et al.* (2021), *Dwivedi et al.* (2023), *Krishen et al.* (2021), *Nofrizal et al.* (2024), *Verhoef et al.* (2021), *Pawar* (2024), *Shankar et al.* (2022), Калініченко (2022), Лісун (2024), Янковець (2025).

Результати аналізу еволюції маркетингу освітніх послуг засвідчує, що кожний етап його розвитку супроводжувався формуванням відповідних наукових концепцій, які послідовно розширювали предметне поле та управлінське призначення ЦМ у сфері вищої освіти. Їх систематизація дає змогу простежити розвиток наукової думки від концепції маркетингу освітніх послуг до *AI-driven Marketing* та обґрунтувати припущення щодо становлення проактивного цифрового маркетингу освітніх послуг як подальшого етапу його еволюції. Відповідно до логіки зазначеної еволюції доцільно виокремити основні концептуальні напрями, що відображають поступове ускладнення змісту, інструментарію та управлінських функцій маркетингу у сфері вищої освіти.

Концепція маркетингу освітніх послуг

Вихідним концептуальним напрямом є маркетинг освітніх послуг, представлений у працях *Nofrizal et al.* (2024), *Collins et al.* (2024), *Pawar* (2024), Лісун (2024) та інших науковців. У межах цього напряму основну увагу зосереджено на формуванні бренду університету, позиціонуванні освітніх програм, дослідженні чинників вибору ЗВО, управлінні цифровою репутацією, маркетингових комунікаціях і забезпеченні конкурентоспроможності освітніх послуг.

У зазначених дослідженнях обґрунтовано, що рішення потенційного здобувача освіти формується під впливом комплексу взаємопов'язаних чинників, серед яких академічна репутація, якість освітніх програм, перспективи працевлаштування, бренд університету, комунікаційна активність, рекомендації, доступність інформації та цифрова присутність закладу вищої освіти. Водночас науковці наголошують, що в сучасних умовах університети конкурують не лише за параметрами якості освітніх програм, а й за якістю цифрової взаємодії із зацікавленими сторонами.

Концепція цифрового маркетингу

Подальший етап розвитку наукової думки пов'язаний із формуванням концепції цифрового маркетингу, що суттєво розширила традиційне розуміння змісту та інструментарію маркетингової діяльності. У сучасних дослідженнях цифровий маркетинг трактується не лише як використання цифрових каналів просування, а як комплексна система взаємодії зі споживачами, що інтегрує цифрові платформи, соціальні мережі, великі дані, маркетингову аналітику, автоматизацію маркетингових процесів, персоналізовані комунікації та технології ШІ (*Dwivedi et al.*, 2021; *Krishen et al.*, 2021; *Verhoef et al.*, 2021; *Shankar et al.*, 2022).

На відміну від традиційної моделі маркетингу, цифровий маркетинг забезпечує інтерактивність і двосторонній характер комунікацій, вимірюваність результатів, оперативне коригування маркетингових заходів, персоналізацію повідомлень, управління клієнтським досвідом та прийняття рішень на основі даних. Саме розвиток цифрових технологій сформував передумови для переходу від масових маркетингових комунікацій до персоналізованої та безперервної взаємодії зі споживачами.

Концепція цифрової трансформації маркетингу

Активне поширення цифрових технологій та їх інтеграція в усі сфери діяльності організацій зумовили формування концепції цифрової

трансформації маркетингу. У межах цього підходу цифровий маркетинг розглядається вже не як окремий функціональний напрям або сукупність технологічних інструментів, а як складова системної цифрової трансформації організації.

У працях *Verhoef et al.* (2021), *Kraus et al.* (2021), *Dwivedi et al. (*2023), Янковець (2025) обґрунтовано, що цифрові технології трансформують не лише маркетинговий інструментарій, а й бізнес-моделі, процеси створення цінності, механізми взаємодії зі споживачами та підходи до стратегічного управління. У центрі цієї концепції перебувають цифрові платформи, клієнтоорієнтованість, управління цифровим досвідом, омніканальні комунікації, *CRM*-системи, інтеграція та управління даними, використання аналітики для обґрунтування стратегічних управлінських рішень.

Таким чином, якщо концепція цифрового маркетингу відображає розширення каналів, технологій і форматів взаємодії зі споживачами, то концепція цифрової трансформації маркетингу передбачає системну перебудову маркетингових процесів, управлінських механізмів і моделей створення цінності на основі цифрових технологій.

Концепція цифрового маркетингу закладів вищої освіти

Подальший розвиток наукової думки зумовив формування концепції цифрового маркетингу закладів вищої освіти, у межах якої загальні принципи цифрового маркетингу були адаптовані до специфіки функціонування університетів. На відміну від комерційних організацій, заклади вищої освіти взаємодіють із різними групами стейкхолдерів: потенційними вступниками, студентами, випускниками, роботодавцями, академічними партнерами, органами державної влади та представниками громадськості. У зв'язку з цим ЦМ у сфері вищої освіти дедалі частіше розглядається не лише як система просування освітніх послуг, а як інструмент стратегічного управління взаємовідносинами зі стейкхолдерами. Такий підхід передбачає інтеграцію цифрових комунікацій, офіційних вебресурсів університету, соціальних мереж, *SEO*, контент-маркетингу, *CRM*-систем, маркетингової автоматизації, чат-ботів, управління цифровою репутацією та аналітики (*Pawar*, 2024; *Bohara et al.*, 2024; *Alshurideh et al.*, 2025), Лісун (2024), Калініченко (2022).

Концепція маркетингу на основі штучного інтелекту

Наступний етап еволюції пов'язаний із формуванням концепції маркетингу на основі ШІ, яка якісно змінює роль цифрових технологій у маркетинговій діяльності. Якщо попередні концепції передбачали використання цифрових технологій як засобу комунікації, автоматизації та підтримки маркетингових процесів, то маркетинг на основі ШІ ґрунтується на його використанні як інструмента аналізу, прогнозування та підтримки маркетингових і управлінських рішень.

У доповідях *UNESCO* (2023), *OECD* (2026, *January* 19), працях *Brand et al. (*2026), *Holmes et al.* (2022) і *Zawacki-Richter et al.* (2024) визначено, що застосування технологій ШІ, навчальної аналітики (*Learning Analytics*), великих даних, предиктивної аналітики та генеративного штучного інтелекту забезпечує перехід від реактивного до проактивного управління взаємодією зі здобувачами освіти. Ці технології дають змогу прогнозувати

поведінку потенційних вступників, персоналізувати комунікації, аналізувати цифровий слід користувачів, оцінювати ефективність маркетингових кампаній, автоматизувати взаємодію зі стейкхолдерами та підтримувати прийняття управлінських рішень на основі великих масивів даних. При цьому зазначимо, що навіть у межах концепції маркетингу на основі ШІ штучний інтелект здебільшого розглядається як сукупність окремих цифрових технологій або інструментів автоматизації маркетингової діяльності, а не як інтегральний механізм стратегічного управління взаємодією зі стейкхолдерами (*табл. 1*).

Таблиця 1

Порівняльний аналіз сучасних концепцій цифрового маркетингу освітніх послуг

Концепція	Основний зміст	Концептуальні та дослідницькі обмеження
Маркетинг освітніх послуг	Брендинг університету, позиціонування, фактори вибору ЗВО, репутація	Недостатньо враховано вплив цифрової трансформації, управління даними та технологій ШІ на маркетингову діяльність ЗВО
Цифровий маркетинг	Цифрові канали комунікації, *CRM*-системи, соціальні мережі, вебаналітика, контент-маркетинг, автоматизація маркетингових процесів	Концепція орієнтована переважно на комерційний сектор; недостатньо враховано специфіку управління взаємодією зі стейкхолдерами закладів вищої освіти
Цифрова трансформація маркетингу	Управління на основі даних, клієнтський досвід, цифрові платформи, омніканальні комунікації, трансформація маркетингових процесів і моделей створення цінності	Основна увага зосереджена на цифровізації бізнес-процесів; недостатньо розкрито управлінські механізми проактивної взаємодії зі стейкхолдерами університету
Цифровий маркетинг закладів вищої освіти	Брендинг університету, цифрові комунікації, позиціонування освітніх програм, управління цифровою репутацією та взаємовідносинами зі стейкхолдерами	Не сформовано цілісного концептуального підходу, який інтегрує цифрові комунікації, аналітику даних, *CRM*-системи та управлінські механізми в систему стратегічного управління закладом вищої освіти
Маркетинг на основі штучного інтелекту	Штучний інтелект, *Learning Analytics*, предикативна аналітика, чат-боти	Штучний інтелект розглядається переважно як технологічний інструмент автоматизації; недостатньо обґрунтовано його роль як інтегратора управлінських механізмів проактивного цифрового маркетингу освітніх послуг

Джерело: складено авторами.

Узагальнення результатів порівняльного аналізу (*табл. 1*) засвідчує, що еволюція наукових концепцій відображає поступовий перехід від традиційного маркетингу освітніх послуг до використання цифрових технологій, аналітики даних і штучного інтелекту. Водночас у межах розглянутих концепцій не сформовано комплексного підходу до проактивного цифрового маркетингу як інтегрованої системи стратегічного управління взаємодією зі стейкхолдерами. Недостатньо розкритими залишаються механізми випереджального виявлення їхніх потреб, прогнозування поведінки, ініціювання управлінських дій, безперервного моніторингу цифрової взаємодії та інтеграції зазначених процесів у систему стратегічного управління ЗВО.

Отже, сучасний стан наукових досліджень свідчить про відсутність цілісної концепції проактивного цифрового маркетингу освітніх послуг, яка б поєднувала структурні компоненти, управлінські механізми, цифрові технології та штучний інтелект у єдину систему, спрямовану на випереджальне виявлення потреб стейкхолдерів, формування довгострокової цінності освітніх послуг і зміцнення конкурентних позицій ЗВО.

З огляду на зазначене, метою статті є розроблення концептуальних засад проактивного цифрового маркетингу освітніх послуг як інтегрованої системи стратегічного управління взаємодією зі стейкхолдерами та обґрунтування функціонального призначення штучного інтелекту як механізму інтеграції управлінських процесів її реалізації у ЗВО.

Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання:

- проаналізувати еволюцію наукових підходів до розвитку маркетингу освітніх послуг в умовах цифрової трансформації;
- дослідити світові практики формування та застосування проактивного цифрового маркетингу закладами вищої освіти;
- систематизувати структурні компоненти проактивного цифрового маркетингу освітніх послуг;
- обґрунтувати управлінські механізми його реалізації в закладах вищої освіти;
- розкрити роль штучного інтелекту як інтегрувального механізму проактивного цифрового маркетингу освітніх послуг;
- визначити організаційні, технологічні та управлінські передумови імплементації *AI*-орієнтованої моделі проактивного цифрового маркетингу (ПЦМ) в систему стратегічного управління закладом вищої освіти.

Дослідження ґрунтується на гіпотезі, що проактивний цифровий маркетинг освітніх послуг – це не сукупність окремих цифрових інструментів, а інтегрована система управління взаємодією зі стейкхолдерами, результативність функціонування якої забезпечується синергією механізмів прогнозування, персоналізації, моніторингу, автоматизації та підтримки прийняття управлінських рішень. ШІ у цій системі виконує інтегральну функцію, забезпечуючи взаємопов’язане застосування зазначених механізмів і перехід від реактивної моделі цифрового маркетингу до проактивного управління створенням, просуванням і наданням освітніх послуг.

Методологія дослідження ґрунтується на поєднанні системного, структурно-логічного, компаративного та концептуального підходів до опрацювання сучасних наукових праць і міжнародних аналітичних звітів *European Commission, n.d.*), *OECD* (2026, *January* 19), *UNESCO* (2023), *QS* (2025, *June* 12) та *Pew Research Center* (2024, *December* 12). Для досягнення мети дослідження використано методи наукового узагальнення та систематизації, порівняльного аналізу, контент-аналізу кейсів провідних університетів світу, концептуального моделювання і графічної візуалізації результатів.

Структурно стаття складається з трьох розділів. У першому досліджено світові практики формування та застосування проактивного цифрового маркетингу ЗВО, систематизовано його структурні компоненти. У другому розділі розглянуто управлінський вимір ПЦМ освітніх послуг і визначено його ключові механізми: прогнозування потреб і поведінки стейкхолдерів, персоналізацію цифрової взаємодії, моніторинг освітніх траєкторій, автоматизацію маркетингових комунікацій та інформаційно-аналітичну підтримку прийняття управлінських рішень. У третьому – обґрунтовано інтегальну функцію ШІ в системі управлінських механізмів проактивного цифрового маркетингу та визначено передумови його ефективної імплементації в систему стратегічного управління ЗВО.

1. Світові практики формування проактивного цифрового маркетингу закладів вищої освіти

Цифрова трансформація вищої освіти зумовила зміну підходів до маркетингової діяльності університетів. Провідні ЗВО світу поступово переходять до моделі проактивного цифрового маркетингу, орієнтованої не тільки на реагування на вже сформований попит, а й на випереджальне виявлення потреб і прогнозування поведінки потенційних вступників, персоналізацію цифрової взаємодії, застосування ШІ, предиктивної аналітики та автоматизації маркетингових процесів з метою формування довгострокових взаємовідносин зі стейкхолдерами. Йдеться не лише про використання цифрових каналів комунікації, вебсайтів і соціальних мереж, а й про формування інтегрованих цифрових систем взаємодії зі стейкхолдерами, функціонування яких ґрунтується на використанні даних, аналітичних технологій, засобів автоматизації, ШІ та персоналізованих комунікацій (*табл. 2*).

Таблиця 2

Світові практики розвитку проактивного цифрового маркетингу у закладах вищої освіти

Етап розвитку	Період	Ключові характеристики	Кейси університетів	Прояви проактивності
Цифровізація освітньої діяльності	2000–2010	Формування цифрової інфраструктури, відкритих освітніх ресурсів, *LMS*, вебсайтів університетів, онлайн-комунікацій	*Massachusetts Institute of Technology (OpenCourseWare), The Open University*	Розширення доступу до освітніх послуг, формування глобальної цифрової аудиторії, розвиток цифрової взаємодії
***Data-driven* управління взаємодією зі стейкхолдерами**	2010–2020	*CRM*-системи, *Learning Analytics*, маркетингова автоматизація, цифрова аналітика, персоналізація комунікацій	*Arizona State University*, *The Open University*, *University of Arizona*	Прогнозування освітніх потреб, раннє виявлення ризиків, персоналізована взаємодія зі вступниками та студентами

Закінчення таблиці 2

Етап розвитку	Період	Ключові характеристики	Кейси університетів	Прояви проактивності
***AI-driven* цифровий маркетинг**	з 2020 р.	Генеративний штучний інтелект, предиктивна аналітика, цифрові асистенти, омніканальні комунікації, автоматизація прийняття рішень	*Arizona State University*, *National University of Singapore*, *University of Michigan*, *Georgia State University*	Прогнозування поведінки вступників, *AI*-персоналізація, автоматизовані рекомендації, підтримка управлінських рішень на основі даних

Джерело: складено авторами за (*Brand et al.*, 2026; *Boroowa et al.*, 2022; *Georgia State University n. d.*; *Hernández-de-Menéndez et al.*, 2022; *Kukulska-Hulme et al.* 2020; *Massachusetts Institute of Technology, n. d.; National University of Singapore, n. d.*; *Renick*, 2022; *The Open University n. d.*).

Узагальнення результатів, наведених у *табл. 2*, засвідчує, що ознаки проактивного підходу простежуються вже на ранніх етапах цифрової трансформації університетів, коли відкриті цифрові освітні середовища та онлайн-платформи почали використовуватися не лише для поширення навчальних матеріалів, а й як інструменти формування довгострокових зв'язків із глобальною освітньою аудиторією. Подальший розвиток цифрових технологій зумовив перехід до моделей, що ґрунтуються на застосуванні *CRM*-систем, *Learning Analytics*, предиктивної аналітики та автоматизованих комунікацій. Це дало змогу прогнозувати поведінку вступників і студентів, своєчасно ідентифікувати їх потреби, персоналізувати комунікації та забезпечувати випереджальну підтримку. Найбільш репрезентативними в цьому контексті є практики *The Open University* та *Arizona State University*, де цифрову аналітику інтегровано в систему управління взаємовідносинами зі стейкхолдерами.

Результативність упровадження проактивних цифрових маркетингових практик виявляється не лише в розширенні цифрової присутності університетів, а й у поліпшенні показників залучення, утримання та академічної успішності здобувачів освіти.

Переконливим підтвердженням у цьому контексті є досвід *Georgia State University*, де система *GPS Advising*, заснована на використанні предиктивної аналітики та понад 800 індикаторів ризику, забезпечує безперервний моніторинг індивідуальних освітніх траєкторій студентів, автоматичне виявлення ризиків академічної неуспішності та ініціювання персоналізованих заходів підтримки з боку академічних консультантів. Її застосування дало змогу перейти від реактивної моделі підтримки студентів до випереджального управління процесами їхнього навчання та академічного розвитку.

За даними університету, впровадження *GPS Advising* сприяло підвищенню чотирирічного показника завершення навчання на 7 відсоткових пунктів, скороченню середньої тривалості навчання більш

ніж на половину семестру та реалізації понад 90 тис. персоналізованих заходів підтримки протягом останнього року. Отже, використання предиктивної аналітики забезпечило трансформацію цифрових комунікацій із засобу інформування на стратегічний інструмент управління залученням, утриманням та академічною успішністю здобувачів освіти (*Renick,* 2022; *Georgia State University, n.d.*).

Кейс *The Open University* демонструє інший вимір проактивного цифрового маркетингу, пов'язаний із використанням *Learning Analytics* для управління студентським досвідом, і підвищення результативності взаємодії зі здобувачами освіти. Університет застосовує аналітичні інструменти для раннього прогнозування академічних труднощів, ідентифікації студентів, які потребують додаткової підтримки, та персоналізації відповідних заходів на основі цифрових слідів, сформованих у віртуальному освітньому середовищі. Наукові дослідження, проведені з використанням *Open University Learning Analytics Dataset*, підтверджують, що дані про активність студентів на цифрових платформах, частоту входів до системи, виконання навчальних завдань і характер онлайн-взаємодії можуть бути використані для прогнозування результатів навчання та ймовірності успішного завершення курсу. Це дає змогу університету перейти від реагування на вже наявні академічні проблеми до випереджального управління індивідуальною освітньою траєкторією здобувача освіти (*Boroowa et al.,* 2022; *Kukulska-Hulme et al.,* 2020).

У контексті ПЦМ досвід *The Open University* є важливим, оскільки засвідчує розширення маркетингової логіки за межі етапу залучення вступників. У межах такої моделі цифровий маркетинг охоплює весь життєвий цикл взаємодії зі здобувачем освіти від формування первинного інтересу до освітньої програми до підтримки академічної успішності, утримання контингенту, формування позитивного цифрового досвіду та створення довгострокової цінності освітньої послуги.

Показовим є також досвід *Arizona State University*, який послідовно інтегрує *CRM*-технології, цифрові сервіси, аналітику даних і персоналізовані комунікації в систему взаємодії зі вступниками та студентами. У цьому випадку проактивність виявляється не лише в цифровому супроводі здобувачів освіти, а й у спроможності університету масштабувати освітню пропозицію відповідно до потреб різних сегментів цільової аудиторії, зокрема онлайн-студентів, працюючих дорослих, іноземних здобувачів та осіб, які потребують гнучких освітніх траєкторій.

Динаміка розвитку *Arizona State University* засвідчує, що інтеграція цифрових технологій у маркетингову й освітню діяльність сприяла істотному розширенню контингенту здобувачів освіти. Зокрема, загальна кількість студентів *ASU* зросла із 76.7 тис. осіб у 2013 р. до понад 160 тис. у 2025 р., а кількість онлайн-студентів із близько 10 тис. до понад 81 тис. осіб. Наведені дані дають підстави розглядати цифрові сервіси, *CRM*-орієнтовані комунікації та аналітику даних не лише як інструменти супроводу освітнього процесу, а й як

складові стратегічного масштабування діяльності університету та розширення його присутності на ринку освітніх послуг (*Hernández-de-Menéndez et al*., 2022).

Кейс *Arizona State University* демонструє, що ПЦМ у сфері вищої освіти може забезпечувати перехід від традиційного рекрутингу до управління цифровою освітньою екосистемою, у межах якої університет прогнозує потреби різних груп стейкхолдерів, персоналізує комунікації, розширює доступ до освітніх програм і формує довгострокову цінність для здобувачів освіти.

Узагальнення результатів аналізу світових практик дає підстави стверджувати, що ефективність ПЦМ виявляється не стільки в розширенні цифрової присутності університетів, скільки у підвищенні результативності взаємодії зі стейкхолдерами, зокрема в залученні потенційних вступників, утриманні контингенту здобувачів освіти, поліпшенні показників академічної успішності та підвищенні обґрунтованості управлінських рішень. Попри відмінності в цифрових стратегіях окремих університетів, результати контент-аналізу засвідчують наявність спільної логіки реалізації ПЦМ, що ґрунтується на інтеграції даних, аналітичних технологій, персоналізованих комунікацій, автоматизації та механізмів випереджального управлінського реагування (*рис. 2*).

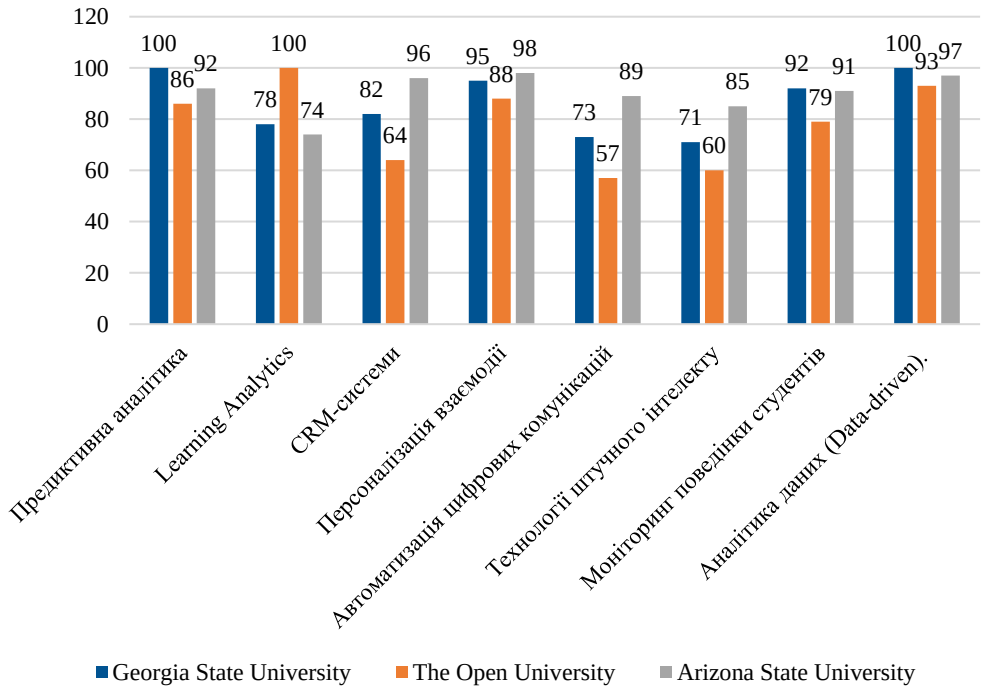


Рис. 2. Результати контент-аналізу інструментів проактивного цифрового маркетингу (%)

Джерело: складено авторами за (*Arizona State University, n. d.; Boroowa et al.*, 2022; *Georgia State University, n. d.; Hernández-de-Menéndez et al*., 2022; *Kukulska-Hulme et al.*, 2020; *Renick*, 2022; *The Open University*, 2026, *June 1*).

Отже, результати контент-аналізу засвідчують, що визначальною ознакою ПЦМ провідних університетів є не використання окремих цифрових технологій як таких, а їх інтеграція в цілісну систему управління взаємодією зі стейкхолдерами. До найбільш поширених управлінських механізмів належать прогнозування потреб і поведінки стейкхолдерів, персоналізація цифрової взаємодії, управління на основі даних, інформаційно-аналітична підтримка прийняття рішень та орієнтація на формування довгострокової цінності освітніх послуг.

CRM-системи, *Learning Analytics*, технології ШІ, маркетингова автоматизація та інші цифрові рішення при цьому виконують функцію технологічного забезпечення реалізації зазначених механізмів, а не формують самостійні складові проактивного маркетингу. Це дає підстави стверджувати, що ПЦМ освітніх послуг розвивається навколо комплексу взаємопов'язаних управлінських механізмів, які забезпечують випереджальне виявлення потреб стейкхолдерів, прогнозування їхньої поведінки, персоналізацію комунікацій, підтримку управлінських рішень і створення довгострокової цінності. Систематизацію спільної логіки їх реалізації у практиці провідних закладів вищої освіти наведено в *табл. 3*.

Таблиця 3

Структурні компоненти проактивного цифрового маркетингу освітніх послуг

Компонент	Змістова характеристика	Практична реалізація у закладах вищої освіти
Технологічний	Відображає цифрову основу проактивного маркетингу, пов'язану з використанням *CRM*-систем, *Learning Analytics*, предиктивної аналітики, штучного інтелекту, маркетингової автоматизації, цифрових платформ і персоналізованих сервісів	Формування єдиного цифрового середовища взаємодії зі вступниками, студентами, випускниками, роботодавцями та іншими стейкхолдерами
Управлінський	Характеризує здатність університету використовувати дані, аналітику та цифрові інструменти для прогнозування потреб стейкхолдерів, підтримки управлінських рішень і стратегічного розвитку освітніх послуг	Перехід від реактивного реагування на запити до управління на основі даних взаємодією зі стейкхолдерами
Комунікаційний	Відображає зміну характеру взаємодії університету з цільовими аудиторіями від масового інформування до персоналізованих, омніканальних і автоматизованих цифрових комунікацій	Індивідуалізована взаємодія зі вступниками та студентами на всіх етапах їхнього освітнього шляху
Ціннісний	Розкриває здатність проактивного цифрового маркетингу створювати довгострокову цінність освітніх послуг для вступників, студентів, випускників, роботодавців, університету та суспільства	Підвищення ефективності рекрутингу, зростання залученості й утримання студентів, зміцнення цифрової репутації університету та розширення освітньої аудиторії

Джерело: складено авторами.

Узагальнення наведених структурних компонентів дає підстави стверджувати, що ПЦМ освітніх послуг не зводиться до використання

окремої інформаційної системи чи сукупності цифрових інструментів. Його сутність визначається інтеграцією технологічного, управлінського, комунікаційного та ціннісного компонентів у цілісну систему стратегічного управління взаємодією зі стейкхолдерами. При цьому *CRM*-системи, *Learning Analytics*, предиктивна аналітика, маркетингова автоматизація та технології ШІ формують технологічне забезпечення функціонування цієї системи, тоді як прогнозування, персоналізація, моніторинг, автоматизація комунікацій та інформаційно-аналітична підтримка прийняття рішень становлять її ключові управлінські механізми. Характер їх поєднання та практичної реалізації залежить від стратегічних цілей, рівня цифрової зрілості й управлінської спроможності ЗВО. Виявлена закономірність формує теоретичне підґрунтя для подальшого обґрунтування управлінського виміру ПЦМ освітніх послуг.

2. Управлінський вимір проактивного цифрового маркетингу освітніх послуг

В умовах повномасштабної війни, демографічного скорочення населення та посилення міжнародної конкуренції на глобальному ринку освітніх послуг управлінський вимір ПЦМ набуває стратегічного значення для забезпечення конкурентоспроможності та сталого розвитку системи вищої освіти України. Одним із найсерйозніших викликів є посилення освітньої міграції молоді, що супроводжується скороченням контингенту вступників, загостренням конкуренції між університетами та зростанням ризиків втрати людського капіталу.

За даними *UNESCO*, у 2024 р. 664.6 тис. українських дітей і молоді були інтегровані до систем формальної освіти європейських країн, що суттєво розширює потенційну базу вступників до закладів вищої освіти за кордоном. Водночас ще до початку повномасштабної війни понад 80 тис. громадян України здобували вищу освіту в іноземних університетах, а після 2022 р. масштаби академічної мобільності української молоді суттєво зросли (*UNESCO, n.d.*).

У сукупності демографічне скорочення, зовнішня міграція та зростання академічної мобільності формують довгострокові ризики для кадрового, наукового й інноваційного потенціалу держави. За цих умов українські ЗВО конкурують не лише між собою, а й з іноземними університетами за майбутніх вступників. Відтак ПЦМ виходить за межі функції інформаційного просування освітніх програм і набуває статусу стратегічного механізму управління конкурентоспроможністю ЗВО, що забезпечує прогнозування потреб і поведінки цільових аудиторій, персоналізацію взаємодії, підвищення привабливості освітніх програм, зміцнення довіри до національної системи вищої освіти та створення передумов для стримування освітньої міграції.

Особливого значення набуває саме проактивний характер цифрового маркетингу, який дає змогу перейти від реагування на скорочення контингенту вступників до випереджального формування їхньої мотивації, супроводу освітньої траєкторії та побудови довгострокових взаємовідносин між ЗВО і стейкхолдерами. За таких умов конкурентоспроможність сучасного університету дедалі більше визначається не інтенсивністю маркетингових комунікацій, а спроможністю прогнозувати поведінку потенційних вступників, своєчасно адаптувати освітню пропозицію та персоналізувати цифрову взаємодію.

У зв'язку з цим ПЦМ доцільно розглядати не як сукупність окремих цифрових інструментів або каналів комунікації, а як інтегровану систему стратегічного управління взаємодією зі стейкхолдерами, орієнтовану на випереджальне виявлення їхніх потреб, прогнозування поведінки, персоналізацію цифрової взаємодії, автоматизацію маркетингових процесів та інформаційно-аналітичну підтримку прийняття рішень на основі даних. Такий підхід істотно розширює традиційне трактування цифрового маркетингу, переводячи його з функціонального рівня реалізації маркетингових заходів на рівень стратегічного управління розвитком ЗВО.

З позицій сучасної теорії менеджменту практична реалізація такої системи забезпечується через сукупність взаємопов'язаних управлінських механізмів, які визначають логіку цифрової взаємодії ЗВО зі стейкхолдерами та забезпечують її випереджальний характер. У межах цього дослідження управлінський механізм трактується як спосіб реалізації управлінського впливу, що забезпечує трансформацію потенціалу цифрових технологій у конкретні управлінські дії, процедури та стратегічні рішення.

Отже, виокремлення системи управлінських механізмів дає змогу пояснити перехід від реактивної моделі цифрового маркетингу до проактивної, розкрити внутрішню логіку її функціонування та показати, яким чином цифрові технології інтегруються у цілісну систему стратегічного управління, спрямовану на формування довгострокової цінності освітніх послуг і забезпечення конкурентоспроможності закладу вищої освіти. Узагальнення теоретичних положень і результатів аналізу світових практик дало змогу концептуалізувати систему управлінських механізмів реалізації ПЦМ освітніх послуг. Запропонована система охоплює п'ять взаємопов'язаних складових: прогнозування, персоналізацію, моніторинг, автоматизацію та підтримку прийняття управлінських рішень (*рис. 3*).

Запропонована система концептуалізує управлінську логіку ПЦМ освітніх послуг, у межах якої цифрові технології забезпечують інструментальну підтримку, тоді як визначальним чинником її результативності є узгоджене функціонування та взаємопідсилення управлінських механізмів.

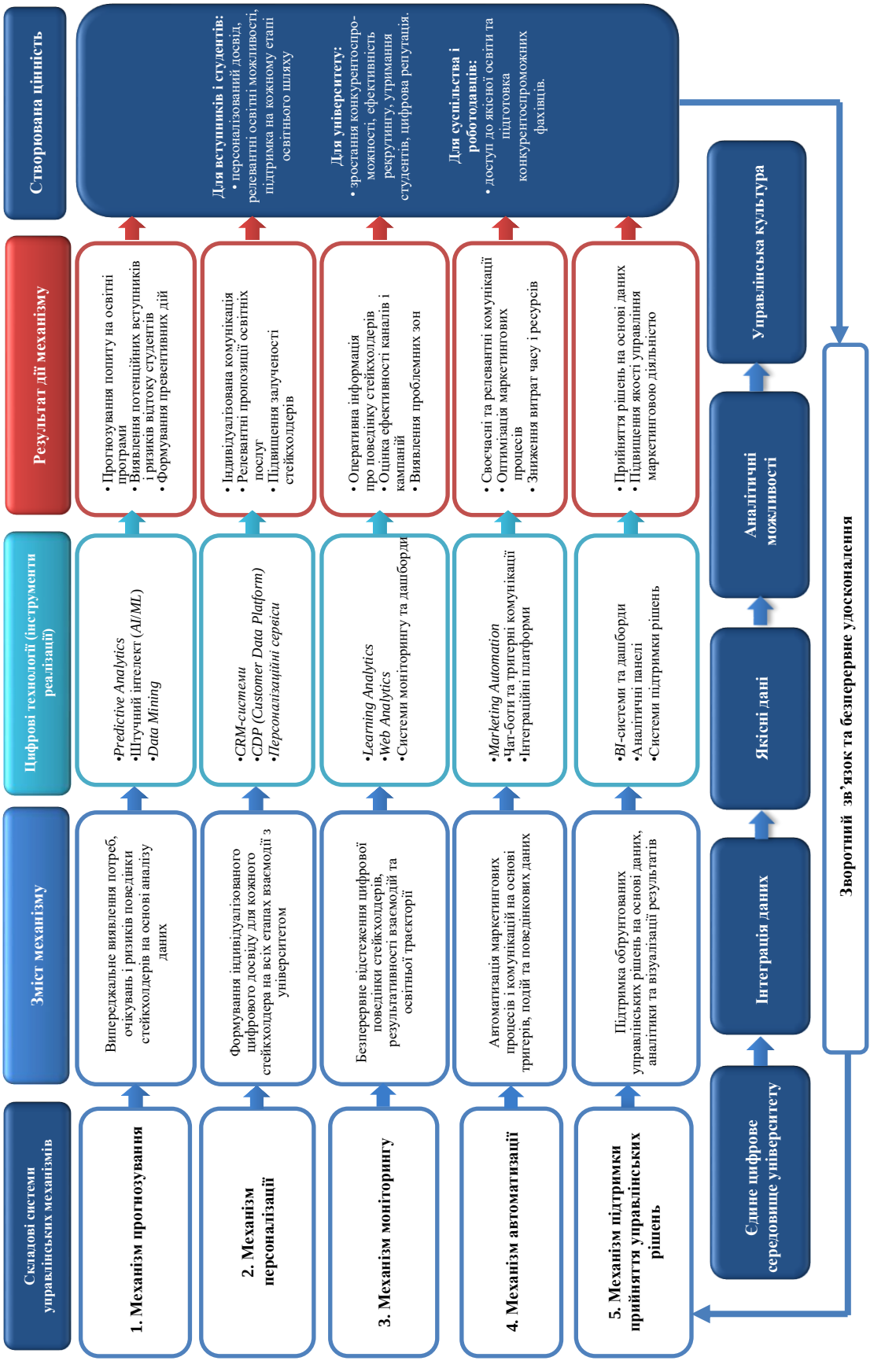


Рис. 3. Система управлінських механізмів проактивного цифрового маркетингу освітніх послуг

Джерело: складено авторами.

Узагальнення результатів дослідження дає підстави стверджувати, що рівень розвитку ПЦМ освітніх послуг визначається не кількістю впроваджених цифрових технологій чи інформаційних систем, а рівнем інтегрованості та синергетичної взаємодії ключових управлінських механізмів. Для концептуалізації цієї залежності запропоновано функцію синергії, яка відображає інтегральний вплив узгодженої взаємодії ключових управлінських механізмів на формування проактивного цифрового маркетингу освітніх послуг (1).

$$PM = F\ Sy\ (Pr,P,M,A,D)\ , \qquad (1)$$

де: *PM* – проактивний цифровий маркетинг освітніх послуг;
Sy – функція синергії управлінських механізмів;
Pr – прогнозування (*Prediction*);
P – персоналізація (*Personalization*);
M – моніторинг (*Monitoring*);
A – автоматизація (*Automation*);
D – підтримка прийняття управлінських рішень (*Decision Support*).

Запропонована функція має концептуальний характер і призначена для формалізованого відображення взаємозв'язку між ключовими управлінськими механізмами реалізації ПЦМ освітніх послуг. Функція синергії *Sy* характеризує рівень інтегрованості, взаємоузгодженості та взаємопідсилення механізмів прогнозування, персоналізації, моніторингу, автоматизації й підтримки прийняття управлінських рішень у межах єдиної системи управління взаємодією зі стейкхолдерами. На відміну від традиційних підходів, у яких результативність цифрового маркетингу пов'язується переважно з використанням окремих технологічних рішень, запропонований підхід ґрунтується на тому, що проактивність є результатом інтегрованого й узгодженого функціонування взаємопов'язаних управлінських механізмів і не може бути забезпечена ізольованим застосуванням окремих цифрових технологій. Відповідно підвищення рівня синергії між зазначеними механізмами забезпечує зростання спроможності ЗВО прогнозувати потреби стейкхолдерів, персоналізувати цифрову взаємодію, своєчасно адаптуватися до змін зовнішнього середовища, підвищувати обґрунтованість управлінських рішень і формувати довгострокову цінність освітніх послуг.

Таким чином, функціонування ПЦМ освітніх послуг ґрунтується на послідовній трансформації даних у стратегічні управлінські рішення шляхом інтегрованої взаємодії механізмів прогнозування, персоналізації, моніторингу, автоматизації та підтримки прийняття рішень. Узгоджена взаємодія зазначених механізмів формує синергетичний ефект, що сприяє підвищенню конкурентоспроможності ЗВО, зміцненню його цифрової репутації, зростанню рівня залученості та утримання здобувачів освіти, а також створює передумови для зменшення масштабів освітньої міграції української молоді.

3. Штучний інтелект як інтегратор управлінських механізмів проактивного цифрового маркетингу

Проведений аналіз світових практик та обґрунтування управлінських механізмів ПЦМ засвідчили, що їх практична реалізація потребує не лише використання цифрових каналів комунікації, *CRM*-систем та інструментів вебаналітики, а й формування технологічної основи, спроможної інтегрувати різнорідні масиви даних, прогнозувати поведінку стейкхолдерів, персоналізувати цифрову взаємодію, автоматизувати маркетингові процеси та підтримувати прийняття управлінських рішень у режимі, наближеному до реального часу.

У цьому контексті особливого значення набуває ШІ, який доцільно розглядати не лише як інструмент цифровізації окремих маркетингових процесів, а як інтеграційну технологію, що забезпечує взаємоузгоджене функціонування управлінських механізмів ПЦМ.

На відміну від традиційних цифрових інструментів, орієнтованих переважно на збирання, накопичення, передавання та візуалізацію інформації, технології ШІ здатні поєднувати аналітичні, прогностичні, рекомендаційні, комунікаційні та автоматизаційні функції. Завдяки цьому в системі проактивного цифрового маркетингу освітніх послуг ШІ постає не як відокремлений технологічний засіб, а як системний інтегратор механізмів прогнозування, персоналізації, моніторингу, автоматизації та підтримки прийняття управлінських рішень у межах єдиного управлінського циклу (див. *рис. 4*).

На відміну від традиційних цифрових технологій, орієнтованих переважно на підтримку окремих функцій маркетингової діяльності, штучний інтелект здійснює наскрізне поєднання даних і управлінських механізмів, трансформуючи сукупність розрізнених цифрових процесів у цілісну систему стратегічного управління взаємодією зі стейкхолдерами.

У запропонованій моделі штучний інтелект виконує функцію центрального інтегратора, який акумулює та поєднує дані *CRM*- і *ERP*-систем, *LMS*, інструментів вебаналітики, соціальних мереж та інших цифрових платформ, здійснює їх комплексне оброблення й аналіз, виявляє закономірності та формує інформаційно-аналітичну основу для прогнозування, персоналізації, моніторингу, автоматизації й підтримки прийняття управлінських рішень. У такий спосіб технології штучного інтелекту сприяють взаємоузгодженому функціонуванню зазначених механізмів у межах єдиного управлінського циклу та посилюють проактивність цифрової взаємодії ЗВО зі стейкхолдерами.

Таким чином, штучний інтелект постає не як відокремлений елемент системи ПЦМ, а як її інтегрувальна ланка, що забезпечує практичну реалізацію функції синергії управлінських механізмів, обґрунтованої в попередньому розділі дослідження. Завдяки технологіям ШІ взаємодія між механізмами прогнозування, персоналізації, моніторингу, автоматизації та підтримки прийняття рішень набуває системного характеру, створюючи передумови для формування проактивної моделі управління взаємодією зі стейкхолдерами.



Рис. 4. Концептуальна модель інтеграції джерел даних та управлінських механізмів проактивного цифрового маркетингу на основі штучного інтелекту

Джерело: складено авторами.

Водночас використання штучного інтелекту як інтегратора управлінських механізмів ПЦМ супроводжується низкою ризиків та обмежень. Результативність його застосування визначається не лише рівнем технологічного розвитку відповідних рішень, а насамперед умовами їх включення в систему стратегічного управління ЗВО. Аналіз практик провідних університетів засвідчує, що навіть високий рівень

цифровізації не гарантує перехід до ПЦМ за відсутності інтегрованого інформаційного середовища, належної якості даних, прозорості алгоритмів, розвиненої цифрової культури персоналу, ефективного управління даними та дієвих механізмів етичного контролю.

Отже, впровадження ШІ не є достатньою умовою формування проактивного характеру цифрового маркетингу. Перехід до проактивної моделі стає можливим лише за умови системної інтеграції технологій штучного інтелекту у стратегічне управління ЗВО, де вони забезпечують синхронізацію управлінських механізмів, їх інформаційно-аналітичну підтримку та узгоджене функціонування. Саме тому особливого значення набуває визначення передумов ефективної імплементації технологій ШІ в систему проактивного цифрового маркетингу освітніх послуг, узагальнених у *табл. 4*.

Таблиця 4

Організаційно-управлінські передумови ефективної імплементації штучного інтелекту в систему проактивного цифрового маркетингу

Передумова	Управлінські умови реалізації	Очікуваний стратегічний результат
Інтегровані дані	Формування єдиного інформаційного простору університету шляхом інтеграції *CRM, LMS, ERP*, вебаналітики та цифрових каналів комунікації	Підвищення повноти аналітичного охоплення та обґрунтованості прогнозування
Якість даних	Забезпечення достовірності, актуальності, стандартизації та безперервного оновлення даних	Підвищення точності результатів аналітики на основі штучного інтелекту
Інтеграція інформаційних систем	Організація автоматизованого обміну даними між цифровими платформами закладу вищої освіти	Безперервність цифрової взаємодії та узгодженість інформаційних потоків
Прозорість алгоритмів	Використання пояснюваних моделей штучного інтелекту та забезпечення можливості інтерпретації сформованих рекомендацій	Підвищення довіри стейкхолдерів до управлінських рішень
Цифрові компетентності персоналу	Формування готовності персоналу до використання *AI*-аналітики та прийняття рішень на основі даних	Підвищення результативності управлінської діяльності
Етичне управління даними	Дотримання принципів цифрової етики, конфіденційності, безпеки та відповідального використання даних	Посилення соціальної відповідальності закладу вищої освіти

Джерело: складено авторами.

Узагальнення організаційно-управлінських передумов ефективної імплементації штучного інтелекту, наведених у *табл. 4*, дає підстави стверджувати, що результативність його застосування в системі ПЦМ визначається не стільки рівнем технологічної досконалості окремих цифрових рішень, скільки ступенем сформованості організаційно-управлінського середовища, спроможного забезпечити їх системну інтеграцію та взаємоузгоджене функціонування. Для формалізації зазначеної залежності запропоновано функцію інтегрованості штучного інтелекту:

$$I_{AI} = F(ID,DQ,IS,EX,DC,EG,H), \quad (2)$$

де: I_{AI} – рівень інтегрованості штучного інтелекту в систему проактивного цифрового маркетингу, що характеризує його спроможність забезпечувати узгоджене функціонування відповідних управлінських механізмів;
ID – (*Integrated Data*) інтегрованість даних;
DQ – (*Data Quality*) якість даних;
IS – (*Information Systems Integration*) інтеграція інформаційних систем;
EX – (*Explainability*) прозорість алгоритмів;
DC – (*Digital Competence*) цифрові компетентності персоналу;
EG – (*Ethical Governance*) етичне управління даними;
H – (*Human-centered Management*) людиноцентричність.

Функція інтеграції характеризує спроможність закладу вищої освіти використовувати штучний інтелект як інтегратор управлінських механізмів ПЦМ. На відміну від наявних підходів, вона відображає не рівень розвитку окремих технологій ШІ, а ступінь сформованості організаційно-управлінських умов, необхідних для їх системної інтеграції у стратегічне управління закладом вищої освіти. Кожна зі складових функції є необхідною, проте недостатньою умовою ефективної імплементації ШІ. Лише їх комплексна взаємодія уможливлює реалізацію його інтеграційної функції, що виявляється у синхронізації механізмів прогнозування, персоналізації, моніторингу, автоматизації та підтримки прийняття управлінських рішень.

Таким чином, запропонована функція інтеграції штучного інтелекту формує концептуальне підґрунтя для реалізації функції синергії управлінських механізмів, представленої у формулі (1). Якщо функція синергії відображає результат взаємоузгодженого функціонування механізмів прогнозування, персоналізації, моніторингу, автоматизації та підтримки прийняття управлінських рішень, то функція інтеграції розкриває організаційно-технологічний спосіб досягнення такого результату на основі використання ШІ. Взаємозв'язок між зазначеними функціями може бути формалізований у вигляді такої залежності:

$$Sy=F(I_{AI}), \quad (3)$$

де: *Sy* – синергетичний результат взаємоузгодженого функціонування управлінських механізмів ПЦМ;
I_{AI} – рівень інтегрованості ШІ в систему ПЦМ;
F – функціональна залежність, що відображає вплив рівня інтегрованості ШІ на формування синергії управлінських механізмів;
AI – функція інтеграції ШІ.

Функція інтеграції характеризує спроможність штучного інтелекту забезпечувати взаємозв'язок і синхронізацію окремих управлінських механізмів, тоді як функція синергії відображає результат їх взаємоузгодженого

функціонування у вигляді сформованої проактивності цифрового маркетингу. Отже, інтеграція є передумовою досягнення синергетичного результату, а синергія є необхідною умовою формування ПЦМ освітніх послуг.

Запропонована функція інтеграції має не лише концептуальне, а й прикладне значення, оскільки створює методологічне підґрунтя для розроблення інтегрального індексу оцінювання спроможності ЗВО інтегрувати технології ШІ в систему проактивного цифрового маркетингу. Операціоналізація її складових уможливлює перехід від концептуального опису до кількісного оцінювання рівня організаційної та цифрової готовності університету, проведення порівняльного аналізу закладів вищої освіти, визначення критичних напрямів цифрової трансформації та оцінювання результативності імплементації ШІ в систему стратегічного управління.

Водночас значний інтеграційний потенціал ШІ не є достатньою умовою підвищення результативності маркетингової діяльності ЗВО. Ефективність його використання визначається не лише технологічними можливостями окремих цифрових рішень, а насамперед рівнем сформованості організаційно-управлінського середовища, якістю даних, інтегрованістю інформаційних систем, цифровими компетентностями персоналу, прозорістю алгоритмів, дотриманням етичних принципів та збереженням людиноцентричного характеру стратегічного управління.

Отже, результати проведеного дослідження дають підстави розглядати штучний інтелект не як відокремлений цифровий інструмент, а як системний інтегратор управлінських механізмів проактивного цифрового маркетингу освітніх послуг. Запропонована функція інтеграції доповнює функцію синергії та разом із нею формує цілісну концептуальну модель, у межах якої рівень інтегрованості ШІ пояснює спосіб взаємоузгодженого функціонування управлінських механізмів, а синергетичний результат відображає наслідок їх комплексної взаємодії. Такий підхід характеризує перехід від фрагментарного використання цифрових технологій до формування інтелектуальної, проактивної та керованої даними системи стратегічного управління взаємодією зі стейкхолдерами, орієнтованої на створення довгострокової цінності освітніх послуг, підвищення конкурентоспроможності закладів вищої освіти та зміцнення людського капіталу України. При цьому, слід зазначити, що імплементація ПЦМ у закладах вищої освіти України має враховувати специфіку функціонування освітніх систем в умовах воєнного стану. Вимушена внутрішня та зовнішня міграція, територіальна розосередженість здобувачів вищої освіти, нерівномірність доступу до цифрової інфраструктури, обмеженість фінансових ресурсів університетів стримують комплексну інтеграцію *CRM*-систем, аналітики даних і технологій ШІ. Водночас саме за таких умов посилюється значення проактивної моделі взаємодії, здатної забезпечувати раннє виявлення ризиків втрати контингенту, персоналізацію цифрових комунікацій і підтримку безперервної взаємодії зі здобувачами незалежно від місця їх перебування. Це зумовлює необхідність поетапної імплементації запропонованої моделі відповідно до рівня цифрової зрілості, ресурсної спроможності та стратегічних пріоритетів конкретного ЗВО.

Висновки

Проведене дослідження дає підстави стверджувати, що сучасний етап розвитку цифрового маркетингу у сфері вищої освіти характеризується переходом від використання окремих цифрових технологій і каналів комунікації до формування проактивної, інтегрованої та керованої даними системи стратегічного управління взаємодією зі стейкхолдерами. Висунуту гіпотезу підтверджено послідовністю отриманих результатів: порівняльний аналіз наукових концепцій дав змогу виявити обмеженість фрагментарного технологічного підходу до цифрового маркетингу; контент-аналіз практик провідних університетів засвідчив спільну логіку поєднання прогнозування, персоналізації, моніторингу, автоматизації та інформаційно-аналітичної підтримки управлінських рішень; концептуальне моделювання дало змогу формалізувати їх взаємозв'язок через функцію синергії, а функція інтеграції штучного інтелекту розкрила механізм забезпечення їх взаємоузгодженого функціонування в межах єдиного управлінського циклу. Сукупність цих результатів підтверджує, що результативність проактивного цифрового маркетингу визначається не масштабами цифровізації як такими, а рівнем інтегрованості та синергії взаємопов'язаних управлінських механізмів, системним інтегратором яких виступає штучний інтелект.

У ході дослідження запропоновано концептуальний підхід до трактування проактивного цифрового маркетингу освітніх послуг як системи стратегічного управління взаємодією зі стейкхолдерами, що ґрунтується на випереджальному виявленні їхніх потреб, прогнозуванні поведінки, персоналізації цифрової взаємодії, автоматизації маркетингових процесів і підтримці прийняття управлінських рішень на основі даних. На відміну від наявних наукових підходів, у яких цифровий маркетинг переважно розглядається через призму окремих технологій або маркетингових інструментів, запропонована концепція обґрунтовує його управлінську природу та розкриває механізм переходу від реактивної до проактивної моделі функціонування закладу вищої освіти.

Наукову новизну дослідження становить обґрунтування системи взаємопов'язаних управлінських механізмів проактивного цифрового маркетингу, що охоплює прогнозування, персоналізацію, моніторинг, автоматизацію та підтримку прийняття управлінських рішень, розроблення двох взаємопов'язаних концептуальних функцій.

Перша, функція синергії, пояснює закономірності взаємоузгодженого функціонування управлінських механізмів; *друга* – функція інтеграції – розкриває роль штучного інтелекту як інтегратора цих механізмів і встановлює концептуальний взаємозв'язок між організаційно-управлінськими передумовами імплементації *AI* та синергетичним результатом функціонування системи проактивного цифрового маркетингу.

Практичне значення запропонованого підходу полягає у можливості його використання як методологічної основи для формування цифрових маркетингових стратегій закладів вищої освіти, оцінювання рівня їх цифрової зрілості та інтеграційної спроможності штучного

інтелекту, обґрунтування управлінських рішень щодо цифрової трансформації університетів. Запропоновані функції синергії та інтеграції створюють теоретико-методологічне підґрунтя для розроблення інтегрального індексу оцінювання готовності закладів вищої освіти до впровадження *AI*-орієнтованої моделі проактивного цифрового маркетингу та проведення міжуніверситетських порівняльних досліджень.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробленням методики кількісного оцінювання інтеграційної спроможності штучного інтелекту на основі запропонованої функції інтеграції, побудовою інтегрального індексу проактивного цифрового маркетингу закладу вищої освіти, його апробацією на вибірці українських і зарубіжних університетів, емпіричною перевіркою впливу рівня проактивного цифрового маркетингу на конкурентоспроможність закладів вищої освіти, залучення й утримання здобувачів освіти, міжнародну привабливість та зниження ризиків освітньої міграції.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ / REFERENCES

Alshurideh, M. T., Almomani, H. M., Al Oraini, B., Jahmani, K., Mohammad, S. I., Vasudevan, A., Masadeh, M., Mohammad, A. A. S., & Aldaihani, F. M. F. (2025). Predicting the Innovations for the Next Decade to Future Directions in Digital Marketing. In: Al-Sartawi, A., Ghura, H. (eds) Artificial Intelligence, Sustainable Technologies, and Business Innovation: Opportunities and Challenges of Digital Transformation. *Studies in Computational Intelligence*, (1171). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-77925-1_36

Arizona State University. (n. d). Institutional Analysis. https://www.asu.edu/

Bohara, S., Bisht, V., Suri, P., Panwar, D., & Sharma, J. (2024). Online marketing and brand awareness for HEI: A review and bibliometric analysis. *F1000Research*, *12*(76). https://doi.org/10.12688/f1000research.127026.2

Boroowa, A., & Herodotou, C. (2022). Learning analytics in open and distance higher education: The case of the Open University UK. In *Learning analytics in open and distributed learning: Potential and challenges*, 47–62. Singapore: Springer Nature Singapore.. https://doi.org/10.1007/978-981-19-0786-9_4

Brand, L., Berka, A., & Spies, M. (2026). Generative AI in Higher Education: Academic and Student Perspectives. *Report QS*. https://insights.qs.com/hubfs/Reports/Generative_AI_In_HE_Academic_Student_Perspectives.pdf

Collins, A., Şimşek, H., & Takır, A. (2024). Choosing a Higher Education destination: Marketing of where, why and how? *Journal of Marketing for Higher Education*, *34*(2), 562–583. https://doi.org/10.1080/08841241.2022.2048431

Dwivedi, Y. K, Kshetri, N., Hughes, L. (et al.) (2023). "So what if ChatGPT wrote it?" Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy, International *Journal of Information Management*, (71). https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642

Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Ismagilova, E., & Aarts, G. (et al.) (2021). Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy, International *Journal of Information Management*, Volume, (57). https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.08.002

European Commission. (n. d.). Digital Education Action Plan 2021–2027. https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan

Georgia State University. (n. d). GPS Advising. https://success.gsu.edu/gps-advising/

Hernández-de-Menéndez, M., Morales-Menendez, R., Escobar, C.A., & Ramírez Mendoza, R. A. (2022). Learning analytics: state of the art. *International Journal on Interactive Design and Manufacturing (IJIDeM)*, *16*(3), 1209–1230. https://doi.org/10.1007/s12008-022-00930-0

Holmes, W., Porayska-Pomsta, K., Holstein, K., Sutherland, E., Baker, T., Shum, S. B., Santos, O. C., Rodrigo, M. T., Cukurova, M., Bittencourt, I. I., & Koedinger, K. R. (2022). Ethics of AI in education: Towards a community-wide framework. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, *32*(3), 504–526. https://doi.org/10.1007/s40593-021-00239-1

Kraus, S., Jones, P., Kailer, N., Weinmann, A., Chaparro-Banegas, N., & Roig-Tierno, N. (2021). Digital transformation: An overview of the current state of the art of research. *Sage Open*, *11*(3), 21582440211047576. https://doi.org/10.1177/21582440211047576

Krishen, A. S., Dwivedi, Y. K., Bindu, N., & Kumar, K. S. (2021). A broad overview of interactive digital marketing: A bibliometric network analysis. *Journal of Business Research*, (131), 183–195. https://doi.org/10.1016/ j.jbusres.2021.03.061

Kukulska-Hulme, A., Beirne, E., Conole, G., Costello, E., Coughlan, T., Ferguson, R., FitzGerald, E., Gaved, M., Herodotou, C., Holmes, W., Mac Lochlain, C., Nic Giolla Mhichíl, M., Rienties, B., Sargent, J., Scanlon, E., Sharples, M., & Whitelock, D. (2020). Innovating Pedagogy 2020: Open University Innovation Report 8. *The Open University.* https://www.learntechlib.org/p/213818/.

Massachusetts Institute of Technology. (n. d.). MIT OpenCourseWare. https://ocw.mit.edu/

National University of Singapore. (n. d.). https://www.nus.edu.sg/

Nofrizal, Juju, U., & Aznuriyandi. (2024). Finding reasons to choose a campus: the impact of social media and brand strategy. *Higher Education Quarterly*, *78*(3), 988–1015. https://doi.org/10.1111/hequ.12495

OECD. (2026, January 19). OECD Digital Education Outlook 2026. https://www.oecd.org/en/publications/oecd-digital-education-outlook-2026_062a7394-en.html

Pawar, S. K. (2024). Social media in higher education marketing: a systematic literature review and research agenda. *Cogent Business & Management*, *11*(1), 2423059. https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2423059

Pew Research Center. (2024, December 12). Teens, Social Media and Technology 2024. https://www.pewresearch.org/wp-content/uploads/sites/20/2024/12/PI_2024.12.12_Teens-Social-Media-Tech_REPORT.pdf

QS. (2025, June 12). *QS World University Rankings*: Methodology. https://www.topuniversities.com/world-university-rankings/methodology

Renick, J. (2022). Developmentally Appropriate Educational Environments: Exploring the Impact of Student Autonomy and Interpersonal Relationships on Diverse Young Adolescents (Doctoral dissertation, *University of California, Irvine*). https://www.proquest.com/openview/b3ece58f2c237e6e0b77c4e9af15fbf6/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y

Shankar, V., Grewal, D., Sunder, S., Fossen, B., Peters, K., & Agarwal, A. (2022). Digital marketing communication in global marketplaces: A review of extant research, future directions, and potential approaches. International *Journal of research in Marketing*, *39*(2), 541–565. https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2021.09.005

Spark451 & Jenzabar Company. (2025, October 1). New Surveys Reveal Politics, AI, and Campus Safety Are Impacting the College Search Process. https://jenzabar.com/pressrelease/new-surveys-reveal-politics-ai-and-campus-safety-are-impacting-the-college-search-process

The Open University. (2026, June 1). The Open University's Future of Learning report sets vision for learning in a changing world. https://www.open.ac.uk/blogs/news/around-ou/university-news/the-open-universitys-future-of-learning-report-sets-vision-for-learning-in-a-changing-world/

UNESCO (2023). Guidance for generative AI in education and research. https://www.unesco.org/en/articles/guidance-generative-ai-education-and-research

UNESCO. (n. d). Education for Ukrainian refugee learners in European host countries.

https://www.unesco.org/en/ukraine-war/education	
Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of business research*, (122), 889–901. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022	
Zawacki-Richter, O., Bai, J. Y., Lee, K., Slagter van Tryon, P. J., & Prinsloo, P. (2024). New advances in artificial intelligence applications in higher education? *International Journal of Educational Technology in Higher Educatio*n, *21*(1), 32. https://doi.org/10.1186/s41239-024-00464-3	
Калініченко, О. (2022). Цифрова трансформація закладів вищої освіти України. *Scientia fructuosa*, *6*(140), 147–154. https://doi.org/10.31617/visnik.knute.2021(140)12	Kalinichenko O. (2022). Digital transformation of higher education institutions in Ukraine. *Scientia fructuosa*, *6*(140), 147–154. https://doi.org/10.31617/ visnik.knute.2021(140)12
Лісун, Я. В. (2024). *Цифровий маркетинг освітніх послуг*. Монографія. Київ. Держ. торг.-екон. ун-т, 468 с. http://doi.org/10.31617/m.knute.2024-263	Lisun, Ya. V. (2024). *Digital marketing of educational services.* Monograph. Kyiv. State University of Trade and Economics, 468 p http://doi.org/10.31617/m.knute.2024-263
Янковець, Т. М. (2025) Цифровий маркетинг та дизайн вражень. Монографія. Київ. Держ. торг.-екон. ун-т, 392 с. http://doi.org/10.31617/m.knute.2025-51	Iankovets, T. M. (2025) Digital marketing and impression design. Monograph. Kyiv. State University of Trade and Economics, 392 p. http://doi.org/10.31617/m.knute.2025-51

Конфлікт інтересів. Автори заявляють, що вони не мають фінансових чи нефінансових конфліктів інтересів щодо цієї публікації; не мають відносин із державними органами, комерційними або некомерційними організаціями, які могли б бути зацікавлені у поданні цієї точки зору. З огляду на те, що автори афілійовані з установою, яка є видавцем журналу, що може зумовити потенційний конфлікт або підозру в упередженості, остаточне рішення про публікацію цієї статті (включно з вибором рецензентів та редакторів) приймалося тими членами редколегії, які не пов'язані з цією установою.

Автори не отримували прямого фінансування для цього дослідження.

Бойко, М., Босовська, М., & Романчук, Л. (2026). Проактивний цифровий маркетинг освітніх послуг. *Scientia fructuosa, 5*(169), 178–205. http://doi.org/10.31617/1.2026(169)11

Надійшла до редакції 03.07.2026.
Доопрацьовано 26.07.2026
Прийнято до друку 15.09 .2026.
Публікація онлайн 21.10.2026.