



Маркетинг

УДК 339.138:004.8:332.1

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.20225188>

**Цифровий маркетинг та інструментарій штучного інтелекту в контексті
розвитку регіону**

Забарна Елеонора Миколаївна,

доктор економічних наук, професор, завідувачка кафедри інтегрованих
технологій управління,

Національний університет «Одеська політехніка», Одеса, Україна

<https://orcid.org/0000-0002-2659-5909>

Прийнято: 30.04.2026 | Опубліковано: 16.05.2026

Анотація. Актуальність дослідження зумовлена посиленням цифрової трансформації економіки, зростанням конкуренції між регіонами за інвестиційні, туристичні та людські ресурси, а також необхідністю підвищення ефективності регіонального управління на основі сучасних цифрових технологій. Встановлено, що традиційні підходи до регіонального маркетингу не забезпечують належної адаптивності до динамічних змін цифрового середовища, що актуалізує використання інструментарію штучного інтелекту (ШІ) у процесах аналізу даних, прогнозування та управління маркетинговими комунікаціями. **Метою дослідження** визначено наукове обґрунтування особливостей застосування цифрового маркетингу та інструментарію ШІ у забезпеченні ефективного розвитку регіону в умовах цифрової трансформації економіки. У процесі дослідження використано **методи** аналізу і синтезу для узагальнення теоретичних підходів до цифрового маркетингу та використання ШІ у регіональному розвитку, систематизації для



структурування функціональних характеристик цифрових маркетингових технологій, порівняльного аналізу для оцінювання їх впливу на конкурентоспроможність та інвестиційну привабливість регіону, а також логічного узагальнення для формування практичних рекомендацій. В роботі досліджено сутність цифрового маркетингу та функціональну роль інструментарію ШІ у системі регіонального розвитку. Виявлено, що використання цифрових маркетингових технологій сприяє підвищенню ефективності регіональних комунікацій, покращенню інформаційної взаємодії з цільовими аудиторіями та формуванню позитивного цифрового іміджу території. Доведено, що інтеграція ШІ у процеси управління маркетинговими комунікаціями забезпечує підвищення точності аналітики, персоналізацію інформаційного контенту та адаптивність управлінських рішень. Встановлено, що результативність цифрової трансформації регіонального управління обмежується проблемами фрагментарності даних, недостатньої інтеграції цифрових платформ, низького рівня інтерпретованості моделей ШІ та дефіциту кадрового забезпечення. **Висновки.** Обґрунтовано, що підвищення ефективності цифрового маркетингу та інструментарію ШІ досягається через формування інтегрованих цифрових платформ, розвиток прогнозної аналітики, використання персоналізованих комунікацій та посилення координації між регіональними інституціями. Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробленням методичних підходів до оцінювання ефективності цифрового маркетингу у системі регіонального розвитку, підвищенням інтерпретованості моделей ШІ та дослідженням адаптивності цифрових маркетингових стратегій в умовах економічної нестабільності.

Ключові слова: регіональна конкурентоспроможність, інвестиційна привабливість територій, цифрові комунікації, штучний інтелект та аналітика даних, персоналізація контенту, прогнозна аналітика, цифрова трансформація управління, маркетингові стратегії регіону.



Digital marketing and artificial intelligence tools in the context of regional development

Eleonora Zabarna,

Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Integrated

Management Technologies,

National University “Odesa Polytechnic”, Odesa, Ukraine,

<https://orcid.org/0000-0002-2659-5909>

Abstract. **The relevance** of the study is determined by the intensification of the digital transformation of the economy, the growing competition between regions for investment, tourism, and human resources, as well as the need to improve the efficiency of regional management through the use of modern digital technologies. It has been established that traditional approaches to regional marketing do not provide sufficient adaptability to dynamic changes in the digital environment, which actualizes the use of AI tools in data analysis, forecasting, and marketing communication management processes. **The purpose** of the study is defined as the scientific substantiation of the peculiarities of applying digital marketing and AI tools to ensure effective regional development under conditions of economic digital transformation. In the course of the study, **methods** of analysis and synthesis were used to generalize theoretical approaches to digital marketing and the use of AI in regional development; systematization – to structure the functional characteristics of digital marketing technologies; comparative analysis – to assess their impact on regional competitiveness and investment attractiveness; and logical generalization – to formulate practical recommendations. In article have been investigated the essence of digital marketing and the functional role of AI tools in the regional development system. It has been revealed that the use of digital marketing technologies contributes to improving the effectiveness of regional communications, enhancing information interaction with target audiences, and forming a positive



digital image of the territory. It has been proven that the integration of AI into marketing communication management processes ensures higher analytical accuracy, personalization of informational content, and adaptability of managerial decisions. It has been established that the effectiveness of the digital transformation of regional management is constrained by problems of data fragmentation, insufficient integration of digital platforms, low interpretability of AI models, and a lack of qualified personnel. **Conclusions.** It has been substantiated that increasing the efficiency of digital marketing and AI tools is achieved through the formation of integrated digital platforms, the development of predictive analytics, the use of personalized communications, and the strengthening of coordination between regional institutions. Prospects for further research are associated with the development of methodological approaches to assessing the effectiveness of digital marketing in the regional development system, improving the interpretability of AI models, and studying the adaptability of digital marketing strategies under conditions of economic instability.

Keywords: regional competitiveness, territorial investment attractiveness, digital communications, artificial intelligence and data analytics, content personalization, predictive analytics, digital transformation of management, regional marketing strategies.

Постановка проблеми. Цифровізація економічних процесів і посилення конкуренції між територіями актуалізують потребу у впровадженні сучасних маркетингових інструментів, здатних забезпечувати ефективне просування регіонів, підвищення їх інвестиційної привабливості та розвиток локального бізнес-середовища. У цих умовах цифровий маркетинг перестає виконувати виключно комунікаційну функцію та перетворюється на інструмент стратегічного управління регіональним розвитком, що поєднує аналітику даних, прогнозування поведінки споживачів, персоналізацію взаємодії та автоматизацію управлінських рішень. Особливого значення набуває



використання інструментарію ШІ, який забезпечує обробку значних масивів даних у реальному часі, адаптацію маркетингових стратегій до динаміки регіональних ринків і підвищення точності оцінювання соціально-економічних тенденцій.

Водночас практика цифрового просування регіонів характеризується фрагментарністю використання ШІ, недостатньою інтеграцією аналітичних систем у механізми регіонального управління та обмеженістю методичних підходів до оцінювання ефективності цифрових маркетингових рішень. Невирішеними залишаються питання узгодження маркетингових стратегій із цілями сталого розвитку територій, забезпечення достовірності аналітичних даних і адаптації цифрових платформ до специфіки окремих регіонів. За таких умов поглиблення наукових підходів до використання цифрового маркетингу та інструментарію ШІ у контексті розвитку регіону має важливе теоретичне і практичне значення, оскільки безпосередньо пов'язане з формуванням конкурентоспроможного регіонального середовища, підвищенням ефективності управлінських рішень та активізацією соціально-економічного розвитку територій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Огляд сучасних досліджень свідчить про активний розвиток наукових підходів до поєднання цифрового маркетингу та інструментарію ШІ у контексті регіонального розвитку, підвищення конкурентоспроможності територій та трансформації маркетингових комунікацій. Ю. Ярова розглядає ШІ як ключовий інструмент автоматизації цифрового маркетингу, акцентуючи увагу на персоналізації взаємодії зі споживачами, прогнозуванні поведінки аудиторії та підвищенні ефективності маркетингових рішень [1]. А. Дергоусова та співавтори досліджують клієнтоорієнтований маркетинг в умовах цифровізації економіки, доводячи, що цифрові інструменти забезпечують глибшу адаптацію маркетингових стратегій до потреб споживачів і сприяють підвищенню конкурентних переваг територій та підприємств [2]. Л.



Романенко та Ж. В. Семчук аналізують особливості, інструменти та тенденції розвитку цифрового маркетингу, підкреслюючи зростання ролі цифрових каналів комунікації та аналітичних платформ у сучасному економічному середовищі [3]. Я. М. Карпик та Є. Ю. Пурей обґрунтовують вплив діджиталізації маркетингової діяльності на трансформацію бізнес-процесів і формування нових механізмів взаємодії із цільовими аудиторіями в умовах інноваційних змін [4].

Значна частина досліджень присвячена інтеграції технологій ШІ в систему управління маркетинговим потенціалом та комунікаційними процесами. Р. О. Могілевський досліджує управління маркетинговим потенціалом підприємства в умовах цифрового маркетингу та застосування технологій ШІ, доводячи, що алгоритмічні системи аналізу даних забезпечують підвищення точності маркетингового прогнозування й ефективності управлінських рішень [5]. А. Гусев, аналізуючи концепцію «Marketing 6.0», акцентує увагу на трансформації маркетингових комунікацій під впливом омніканальності, імерсивних технологій та цифрових платформ, що формують нові моделі взаємодії між регіонами, бізнесом і споживачами [6]. Н. Шпак та І.Грабович досліджують чинники формування цифрового інструментарію маркетингу підприємств, визначаючи ключову роль цифрової інфраструктури, аналітики даних та автоматизації маркетингових процесів [7]. К. Ю. Величко та Г. Б. Тимохова аналізують використання інструментів діджитал-маркетингу у розробці міжнародних комунікаційних стратегій, підкреслюючи значення цифрових платформ для просування територій і регіональних брендів на глобальному ринку [8].

Вагомий внесок у розвиток досліджуваної проблематики здійснено у працях зарубіжних науковців, присвячених застосуванню ШІ у територіальному та регіональному маркетингу. Г. Б. Бекеші (G. B. Békési) та Т. Сьолльоші (T. Szöllösi) обґрунтовують можливості використання прогнозних моделей ШІ для підтримки локального маркетингу, доводячи



ефективність аналітичних алгоритмів у процесах прогнозування поведінки споживачів і розвитку локальних ринків [9]. В. Цехомський (W. Ciechomski) досліджує роль ІІІ у територіальному маркетингу, визначаючи його як інструмент підвищення інвестиційної привабливості та конкурентоспроможності регіонів [10]. Н. Т. Джаннакопулос (N. T. Giannakopoulos) та співавтори аналізують використання великих даних і моделей ІІІ в агроекономічній аналітиці та цифровому маркетингу, акцентуючи увагу на підтримці управлінських рішень у регіональному розвитку [11]. Ю. Ма (Y. Ma) досліджує цифрові маркетингові стратегії прогнозування туристичного попиту на основі алгоритмів ІІІ, доводячи доцільність використання інтелектуальних моделей у розвитку туристичних регіонів [12].

Окремий напрям досліджень пов'язаний із систематизацією теоретичних і прикладних аспектів трансформації цифрового маркетингу під впливом технологій ІІІ. А. Хамдан (A. Hamdan) та Е. С. Альдхаен (E. S. Aldhaen) узагальнюють сучасні підходи до використання ІІІ у цифровому маркетингу, розглядаючи автоматизацію комунікацій, аналітику даних та персоналізацію контенту як основу нової маркетингової парадигми [13]. Ф. Х. С. Лакарсель (F.J.S. Lacárcel) досліджує основні напрями застосування ІІІ у цифрових маркетингових стратегіях туристичної сфери, підкреслюючи значення інтелектуальних систем у просуванні територій і туристичних destinations [14]. С. Бормане (S. Vormane) та Е. Блаус (E. Vlaus) аналізують використання ІІІ у цифрових маркетингових комунікаціях, доводячи, що інтелектуальні технології забезпечують підвищення адаптивності маркетингових стратегій до динамічних змін цифрового середовища [15].

Виділення невирішеної частини проблеми. Незважаючи на активізацію досліджень у сфері цифрового маркетингу та використання інструментарію ІІІ, недостатньо дослідженими залишаються питання їх комплексної інтеграції у систему регіонального управління та оцінювання



впливу на конкурентоспроможність і інвестиційну привабливість регіонів. Існуючі підходи переважно мають фрагментарний характер і недостатньо враховують взаємозв'язок між цифровими комунікаціями, аналітикою даних та адаптивністю управлінських рішень.

Актуальність подолання цих прогалин визначається зростанням ролі цифрових технологій у забезпеченні сталого розвитку регіонів та необхідністю формування більш ефективних механізмів цифрової взаємодії між регіональними інституціями, бізнесом і цільовими аудиторіями. Саме тому дослідження зосереджене на обґрунтуванні підходів до підвищення результативності використання цифрового маркетингу та інструментарію ШІ у сучасному регіональному середовищі.

Мета статті. Метою статті є дослідження особливостей використання цифрового маркетингу та інструментарію ШІ у процесах забезпечення ефективного розвитку регіону в умовах цифрової трансформації економіки.

Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання.

1. Уточнити сутність цифрового маркетингу та роль інструментарію ШІ у регіональному розвитку.
2. Проаналізувати вплив цифрових маркетингових технологій і ШІ на конкурентоспроможність та інвестиційну привабливість регіону.
3. Виявити проблеми та обґрунтувати підходи до підвищення ефективності використання цифрового маркетингу й інструментарію ШІ у розвитку регіонів.

Виклад основного матеріалу. Цифровий маркетинг у сучасних умовах розвитку регіонів набуває значення комплексного механізму управління інформаційними потоками, комунікаціями та цифровою взаємодією між органами влади, бізнесом і цільовими аудиторіями. Його функціонування дедалі більше пов'язане з використанням інструментарію ШІ, що забезпечує автоматизовану обробку даних, адаптацію маркетингових рішень до поведінкових характеристик споживачів і прогнозування соціально-



економічних тенденцій. На відміну від традиційних підходів до територіального просування, цифровий маркетинг формує безперервний процес аналітичної взаємодії, у межах якого регіон розглядається як динамічна система цифрової комунікації та позиціонування. Використання ШІ дозволяє підвищити точність сегментації аудиторії, оптимізувати рекламні кампанії, персоналізувати цифровий контент і забезпечити оперативне реагування на зміни ринкового середовища, що особливо важливо в умовах високої конкуренції між регіонами за інвестиційні, туристичні та людські ресурс (табл.1).

Таблиця 1

Сутнісні характеристики цифрового маркетингу та функціональна роль інструментарію ШІ у системі регіонального розвитку

Компонент	Сутнісна характеристика	Ключові прояви у цифровому середовищі	Функціональне значення для регіону
Аналітичний	Формування цифрової бази для оцінювання поведінки аудиторії та ринкових тенденцій	Аналіз великих масивів даних, прогнозування попиту, моніторинг цифрової активності	Підвищення обґрунтованості регіональних управлінських рішень
Комунікаційний	Забезпечення цифрової взаємодії між регіоном і цільовими аудиторіями	Персоналізований контент, автоматизовані комунікації, цифрові платформи	Посилення впізнаваності та привабливості регіону
Адаптивний	Здатність оперативно змінювати маркетингові інструменти відповідно до змін середовища	Алгоритмічне коригування рекламних кампаній, поведінкова адаптація контенту	Підвищення ефективності просування регіональних продуктів і послуг
Прогностичний	Орієнтація на виявлення майбутніх тенденцій розвитку	Предиктивна аналітика, сценарне моделювання, оцінювання ризиків	Підтримка стратегічного планування регіонального розвитку



Компонент	Сутнісна характеристика	Ключові прояви у цифровому середовищі	Функціональне значення для регіону
Інтеграційний	Поєднання маркетингових, інформаційних та управлінських процесів	Інтегровані CRM-системи, цифрові екосистеми, міжплатформна взаємодія	Формування єдиного цифрового середовища управління регіоном

Джерело: сформовано автором на основі [1, с. 121; 3, с. 267; 5, с. 88; 7, с. 339; 9, р. 1224; 10, р. 113; 11; 13; 15].

Цифровий маркетинг та інструментарій ІІІ дедалі частіше використовуються не лише як засіб інформаційного просування території, а як інструмент оперативного реагування на зміни економічної активності та поведінки цільових аудиторій. Наприклад, аналіз цифрових слідів користувачів у соціальних мережах і пошукових системах дозволяє виявляти зміни туристичного попиту, оцінювати інтерес до окремих регіональних продуктів або визначати напрями потенційної інвестиційної активності [9, р. 1224]. На основі таких даних регіональні структури можуть коригувати рекламні кампанії, адаптувати інформаційний контент і змінювати пріоритети просування залежно від актуальної ринкової ситуації.

Практична цінність інструментарію ІІІ проявляється також у можливості автоматизованої персоналізації цифрових комунікацій. Сучасні алгоритми здатні формувати різні інформаційні повідомлення для інвесторів, туристів, представників бізнесу чи місцевого населення з урахуванням їх поведінкових характеристик та інформаційних запитів. У результаті зростає ефективність взаємодії між регіоном і цільовими аудиторіями, а маркетингові ресурси використовуються більш раціонально [13]. Додатково предиктивні моделі ІІІ застосовуються для прогнозування ризиків зниження ділової активності, сезонних коливань попиту або зміни споживчих настроїв, що створює підґрунтя для більш обґрунтованого стратегічного планування розвитку територій.



Водночас сучасна практика демонструє, що результативність цифрового маркетингу значною мірою залежить від рівня інтеграції аналітичних платформ, відкритих даних та управлінських систем регіону. За відсутності єдиного цифрового середовища навіть ефективні алгоритми ШІ не забезпечують належного управлінського ефекту, оскільки аналітичні результати залишаються фрагментарними [5, с. 88]. Саме тому актуальним напрямом розвитку стає формування інтегрованих цифрових екосистем регіону, у межах яких маркетингові, інформаційні та управлінські процеси функціонують як взаємопов'язана система підтримки регіонального розвитку.

Формування конкурентоспроможності регіону в умовах цифрової економіки дедалі більше залежить від ефективності використання цифрових маркетингових технологій, які забезпечують просування території, підтримку бізнес-середовища та залучення інвестиційних ресурсів. Важливу роль у цих процесах відіграють технології ШІ, що дозволяють аналізувати поведінкові дані, прогнозувати ринкові тенденції та адаптувати цифрові комунікації до потреб різних цільових аудиторій. Наприклад, використання інтерактивних інвестиційних платформ у низці європейських регіонів дало змогу скоротити час пошуку інформації для потенційних інвесторів і підвищити ефективність просування індустриальних парків та логістичних кластерів (табл. 2).

Таблиця 2

Вплив цифрових маркетингових технологій на конкурентоспроможність та інвестиційну привабливість регіону

Напрямок впливу	Економічний зміст	Інструменти цифрової реалізації	Результативний ефект
Репутаційний	Формування позитивного цифрового образу території	Цифровий брендинг, контент-маркетинг, мультимедійне просування	Посилення довіри до регіону та зростання його впізнаваності
Інвестиційний	Підвищення доступності інформації про	Інвестиційні портали, інтерактивні	Активізація інвестиційної діяльності та залучення партнерів



Напрямок впливу	Економічний зміст	Інструменти цифрової реалізації	Результативний ефект
	економічний потенціал регіону	дашборди, системи управління взаємовідносинами з клієнтами (customer relationship management, CRM)	
Підприємницький	Підтримка розвитку локального бізнесу та цифрової комерції	Маркетплейси, таргетована реклама, цифрові бізнес-платформи	Розширення ринків збуту та стимулювання підприємницької активності
Туристично-комунікаційний	Просування туристичних і культурних ресурсів території	Геоаналітика, соціальні мережі, відеомаркетинг	Збільшення туристичних потоків і розвитку сфери послуг
Інноваційний	Створення умов для цифрової модернізації регіонального середовища	ШІ-аналітика, автоматизовані системи управління, технології великих даних (Big Data)	Підвищення адаптивності та технологічної конкурентоспроможності регіону

Джерело: сформовано автором на основі [2; 4, с. 123; 6, с. 175; 8, с. 11; 9, р. 1231; 10, р. 117; 12, р. 115; 14, р. 220; 15].

Сучасна конкуренція між регіонами дедалі більше переміщується у цифровий простір, де ключове значення мають швидкість інформаційної взаємодії, доступність аналітичних даних і здатність формувати стійкий позитивний імідж території. У багатьох регіонах цифрові платформи вже інтегруються у систему економічного управління та виконують не лише комунікаційну, а й аналітичну функцію. Зокрема, інтерактивні інвестиційні портали дозволяють потенційним інвесторам у режимі реального часу оцінювати доступну інфраструктуру, логістичні можливості, кадровий потенціал та галузеву спеціалізацію території [4, с. 123]. Це знижує інформаційну асиметрію та прискорює прийняття інвестиційних рішень.



Важливим практичним напрямом є застосування ШІ для аналізу поведінки користувачів у цифровому середовищі. На основі пошукових запитів, активності у соціальних мережах та даних електронної комерції регіональні структури можуть визначати зміни споживчих інтересів, оцінювати перспективність окремих секторів економіки та коригувати маркетингові стратегії. Наприклад, аналіз цифрової туристичної активності дозволяє прогнозувати сезонні зміни попиту та адаптувати рекламні кампанії до конкретних груп користувачів, що підвищує ефективність просування регіонального туристичного продукту [12, р. 115].

Одночасно цифрові маркетингові технології створюють додаткові можливості для розвитку малого і середнього бізнесу. Використання регіональних маркетплейсів, цифрових платформ просування та автоматизованих рекламних систем забезпечує локальним підприємствам доступ до ширших ринків збуту без суттєвого збільшення витрат на маркетинг [15]. За таких умов цифровий маркетинг стає не окремим комунікаційним інструментом, а складовою економічної інфраструктури регіону, що безпосередньо впливає на його інвестиційну привабливість, ділову активність та загальний рівень конкурентоспроможності.

Інтеграція інструментів ШІ у процеси управління регіональними маркетинговими комунікаціями формує нові підходи до координації інформаційної взаємодії між органами влади, бізнесом, інвесторами та населенням. У сучасних умовах ефективність комунікаційної політики регіону визначається не лише обсягом інформаційного охоплення, а й здатністю системи оперативно аналізувати цифрові сигнали, адаптувати зміст повідомлень та прогнозувати реакцію цільових аудиторій. Використання ШІ дозволяє перейти від стандартизованих моделей комунікації до динамічного управління інформаційними потоками, орієнтованого на поведінкову аналітику, автоматизоване сегментування аудиторії та персоналізацію цифрової взаємодії (табл. 3).



Методичні підходи до інтеграції інструментів ШІ у процеси управління
регіональними маркетинговими комунікаціями

Методичний підхід	Зміст інтеграції	Технологічна основа реалізації	Управлінський результат
Поведінково-аналітичний	Аналіз цифрової активності та комунікаційної поведінки аудиторії	Алгоритми машинного навчання, системи аналізу даних	Підвищення точності комунікаційного позиціонування
Адаптивно-комунікаційний	Динамічне коригування інформаційних повідомлень залежно від реакції користувачів	Автоматизовані системи персоналізації контенту	Посилення ефективності цифрової взаємодії
Прогностично-стратегічний	Моделювання інформаційних тенденцій та оцінювання майбутніх комунікаційних ризиків	Предиктивна аналітика, сценарне прогнозування	Підтримка стратегічного управління регіональними комунікаціями
Координаційно-інтеграційний	Узгодження комунікацій між регіональними інституціями та цифровими платформами	Інтегровані інформаційні системи, цифрові панелі управління	Підвищення узгодженості маркетингової політики регіону
Репутаційно-моніторинговий	Безперервне оцінювання цифрового іміджу регіону та реакції аудиторії	Системи моніторингу медіапростору, аналіз тональності контенту	Своєчасне реагування на репутаційні виклики

Джерело: сформовано автором на основі [1, с. 123; 5, с. 90; 7, с. 341; 9, р. 1235; 10, р. 118; 11; 12, р. 117; 13; 15].

Сучасна практика управління регіональними маркетинговими комунікаціями демонструє, що інтеграція ШІ найбільш результативна у



випадках поєднання аналітичних, комунікаційних та управлінських функцій у межах єдиного цифрового середовища. У багатьох регіонах цифрові системи вже використовуються для автоматизованого аналізу інформаційної активності населення, оцінювання суспільних настроїв та виявлення змін у поведінці цільових аудиторій. Наприклад, аналіз реакцій користувачів у соціальних мережах дозволяє оперативно визначати рівень зацікавленості окремими регіональними програмами, туристичними ініціативами або інвестиційними проєктами, після чого інформаційні кампанії коригуються відповідно до отриманих результатів [7, с. 341]. Практичне значення адаптивно-комунікаційного підходу проявляється у можливості автоматичного персоналізованого поширення контенту для різних груп користувачів. Для представників бізнесу акцент робиться на економічних показниках та інвестиційних перевагах регіону, тоді як для туристичної аудиторії система формує візуально орієнтовані повідомлення, пов'язані з культурними та рекреаційними ресурсами території. Це дозволяє підвищити рівень залучення аудиторії та зменшити інформаційне перевантаження. Водночас використання предиктивної аналітики ІІІ створює можливість прогнозування репутаційних ризиків та змін інформаційного середовища ще до їх масштабного поширення. Наприклад, системи аналізу тональності цифрового контенту здатні виявляти негативні тенденції у сприйнятті регіону та сигналізувати про потребу коригування комунікаційної стратегії [11]. За таких умов управління регіональними маркетинговими комунікаціями переходить від реактивної моделі до превентивної, у якій інформаційні рішення формуються на основі постійного аналізу цифрових даних і прогнозування поведінкових змін аудиторії.

Використання цифрового маркетингу та інструментарію ІІІ у розвитку регіонів супроводжується низкою наукових і практичних проблем, що стримують ефективність цифрової трансформації регіонального управління. Однією з ключових проблем є нерівномірність цифрового розвитку територій,



унаслідок чого окремі регіони мають обмежений доступ до цифрової інфраструктури, аналітичних платформ та сучасних каналів комунікації. Це формує асиметрію у можливостях цифрового просування та посилює дисбаланс між економічно активними і периферійними територіями [9, р. 1231]. Суттєвою проблемою залишається фрагментарність та недостатня якість даних, що використовуються для аналітики й прогнозування. У багатьох випадках регіональні інформаційні системи функціонують ізольовано та не забезпечують інтеграції економічних, статистичних і поведінкових показників. За таких умов алгоритми ШІ формують результати на основі неповної інформації, що знижує достовірність прогнозів та ефективність управлінських рішень. Додатково проблема ускладнюється швидкою зміною поведінкових моделей користувачів у цифровому середовищі, через що частина аналітичних моделей швидко втрачає актуальність. Важливим науковим викликом є низький рівень інтерпретованості алгоритмів ШІ у системі регіонального управління. Значна частина моделей функціонує за принципом «чорної скриньки», що ускладнює пояснення отриманих результатів та підвищує ризик помилкових управлінських рішень. Одночасно відсутність єдиних методичних підходів до оцінювання ефективності цифрових маркетингових технологій не дозволяє повною мірою визначити їх реальний вплив на конкурентоспроможність та інвестиційну привабливість регіону. Практичні труднощі пов'язані також із проблемами інформаційної безпеки, захисту цифрових даних та залежності регіональних комунікацій від алгоритмів глобальних цифрових платформ. Зміни механізмів ранжування контенту у пошукових системах або соціальних мережах можуть суттєво впливати на результати цифрового просування територій [5, с. 88]. Водночас у багатьох регіонах спостерігається дефіцит фахівців, здатних поєднувати компетентності у сфері цифрового маркетингу, аналітики даних та управління ШІ-системами, що обмежує можливість комплексного впровадження цифрових технологій на систему стратегічного розвитку регіону.



Підвищення ефективності застосування цифрового маркетингу та інструментарію ШІ у забезпеченні сталого розвитку регіону потребує комплексного поєднання технологічних, організаційних та управлінських рішень. Насамперед доцільним є формування інтегрованих цифрових платформ регіонального управління, які забезпечуватимуть об'єднання маркетингових, статистичних, інвестиційних та соціально-економічних даних у межах єдиного інформаційного середовища. Це дозволить підвищити точність аналітики, забезпечити оперативне реагування на зміни ринкового середовища та покращити координацію між регіональними інституціями.

Важливим напрямом є впровадження систем прогнозної аналітики ШІ для оцінювання інвестиційної активності, змін споживчого попиту, туристичних потоків та ризиків економічної нестабільності. Використання таких систем дозволяє переходити від реактивного до превентивного управління регіональним розвитком, коли управлінські рішення формуються на основі прогнозованих тенденцій, а не лише поточних показників. Одночасно доцільним є розширення використання персоналізованих цифрових комунікацій, орієнтованих на різні цільові аудиторії – інвесторів, представників бізнесу, туристів та місцеве населення. Це сприятиме підвищенню ефективності інформаційної взаємодії та формуванню стійкого позитивного іміджу регіону.

Для забезпечення результативності цифрового маркетингу важливо посилити інтеграцію регіональних цифрових платформ із системами електронного врядування та сервісами підтримки підприємництва. Практичне значення має створення відкритих цифрових баз даних щодо інфраструктури, інвестиційних можливостей, логістичних ресурсів та регіональних програм розвитку, що знижуватиме інформаційну невизначеність для потенційних інвесторів і бізнес-партнерів. Додатково необхідним є впровадження систем постійного моніторингу цифрової репутації регіону із використанням аналізу тональності інформаційного контенту та поведінкової аналітики користувачів.



Суттєвого значення набуває розвиток кадрового потенціалу у сфері цифрового маркетингу та управління ІІІ-технологіями. Доцільним є формування міждисциплінарних команд, які поєднуюватимуть компетентності у сфері аналітики даних, цифрових комунікацій, стратегічного управління та регіональної економіки. Одночасно необхідно вдосконалювати нормативно-організаційне забезпечення використання ІІІ, зокрема у питаннях захисту даних, прозорості алгоритмів та стандартизації цифрових аналітичних процесів. Реалізація таких підходів сприятиме підвищенню конкурентоспроможності регіонів, посиленню їх інвестиційної привабливості та формуванню більш адаптивної моделі сталого регіонального розвитку в умовах цифрової економіки.

Висновки. У результаті дослідження встановлено, що цифровий маркетинг та інструментарій ІІІ у сучасних умовах стають важливими інструментами забезпечення конкурентоспроможності та інвестиційної привабливості регіонів. Доведено, що інтеграція цифрових маркетингових технологій із системами аналітики даних і прогнозування дозволяє підвищити ефективність регіональних комунікацій, оперативність управлінських рішень та адаптивність регіонального розвитку до змін зовнішнього середовища. Встановлено, що використання ІІІ сприяє персоналізації цифрової взаємодії, оптимізації маркетингових стратегій та формуванню більш цілісного цифрового середовища управління регіоном.

Водночас виявлено низку проблем, що обмежують результативність цифрової трансформації регіонального управління, зокрема нерівномірність цифрового розвитку територій, фрагментарність інформаційних систем, недостатню інтеграцію аналітичних платформ, низький рівень інтерпретованості моделей ІІІ, ризики інформаційної безпеки та дефіцит фахівців у сфері цифрового маркетингу й аналітики даних. Обґрунтовано, що підвищення ефективності застосування цифрового маркетингу та ІІІ досягається через формування інтегрованих цифрових платформ,



використання прогнозної аналітики, розвиток персоналізованих комунікацій та посилення координації між регіональними інституціями.

Перспективи подальших досліджень доцільно пов'язувати з розробленням методичних підходів до оцінювання ефективності цифрового маркетингу у системі регіонального розвитку, підвищенням інтерпретованості моделей ШІ та дослідженням адаптивності цифрових маркетингових стратегій в умовах економічної нестабільності.

Список використаних джерел

1. Ярова Ю. Штучний інтелект у цифровому маркетингу. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки.* 2026. Вип. 350, № 1. С. 119–125. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2026-350-15>.

2. Дергоусова А., Токарева В., Панасюк І. Клієнтоорієнтований маркетинг в умовах цифровізації економіки. *Економіка та суспільство.* 2024. № 62. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-62-11>.

3. Романенко Л., Семчук Ж. В. Цифровий маркетинг: особливості, інструменти, тенденції розвитку в сучасному світі. *Наукові записки Львівського університету бізнесу та права.* 2021. Вип. 28. С. 265–270. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.5550084>.

4. Карпик Я. М., Пурей Є. Ю. Діджиталізація маркетингової діяльності в умовах інноваційних змін. *Журнал стратегічних економічних досліджень.* 2023. Вип. 4, № 15. С. 119–127. DOI: <https://doi.org/10.30857/2786-5398.2023.4.14>.

5. Могілевський Р. О. Управління маркетинговим потенціалом підприємства в умовах цифрового маркетингу та застосування технологій штучного інтелекту. *Економічна парадигма.* 2025. Вип. 2, № 12 (104). С. 86–93. DOI: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2025-12-11757>.



6. Гусєв А. «Маркетинг 6.0»: еволюція через омніканальність: рецензія на книгу: Kotler Ph., Setiawan I., Kartajaya H. Marketing 6.0: The Future Is Immersive. Hoboken: Wiley, 2023. 256 p. *Communications and Communicative Technologies*. 2025. № 25. С. 174–176. DOI: <https://doi.org/10.15421/2925010>.
7. Шпак Н., Грабович І. Чинники формування та розвитку цифрового інструментарію маркетингу підприємств. *Економічний простір*. 2024. № 189. С. 337–343. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/189-59>.
8. Величко К. Ю., Тимохова Г. Б. Особливості використання інструментів діджитал-маркетингу в розробці міжнародних комунікаційних стратегій. *Економічна парадигма*. 2025. Вип. 2, № 1 93. С. 9–14. DOI: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2025-1-10675>.
9. Békési G. B., Szöllösi T. Supporting local marketing with artificial intelligence-based predictions. *Quality & Quantity*. 2026. Vol. 60, № 1. P. 1215–1243. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11135-025-02274-9>.
10. Ciechomski W. Artificial intelligence in territorial marketing. *Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie / Politechnika Śląska*. 2025. № 219. P. 107–121. DOI: <https://doi.org/10.29119/1641-3466.2025.219.6>.
11. Giannakopoulos N. T., Terzi M. C., Sakas D. P., Kanellos N., Toudas K. S., Migkos S. P. Agroeconomic indexes and big data: digital marketing analytics implications for enhanced decision making with artificial intelligence-based modeling. *Information*. 2024. Vol. 15, № 2. Article 67. DOI: <https://doi.org/10.3390/info15020067>.
12. Ma Y. Digital marketing strategy for regional tourism demand forecasting using artificial intelligence algorithms. *International Journal of Internet Protocol Technology*. 2025. Vol. 18, № 2. P. 111–120. DOI: <https://doi.org/10.1504/IJIPT.2025.147740>.
13. Hamdan A., Aldhaen E. S. Artificial intelligence and transforming digital marketing. Cham: Springer, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-031-35828-9>.



14. Lacárcel F. J. S. Main uses of artificial intelligence in digital marketing strategies linked to tourism. *Journal of Tourism, Sustainability and Well-being*. 2022. Vol. 10, № 3. P. 215–226. DOI: <https://doi.org/10.34623/mppf-r253>.

15. Bormane S., Blaus E. Artificial intelligence in the context of digital marketing communication. *Frontiers in Communication*. 2024. Vol. 9. Article 1411226. DOI: <https://doi.org/10.3389/fcomm.2024.1411226>.