Чередниченко Володимир Анатолійович, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри інтегрованих технологій управління, Національний університет «Одеська політехніка», Одеса, Україна. ORCID ID: https://orcid.org/0009-0006-5208-3110

Cherednychenko Volodymyr, PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Integrated Management Technologies, Polytechnic National University, Odesa, Ukraine. ORCID ID: https://orcid.org/0009-0006-5208-3110

АНАЛІТИЧНИЙ МАРКЕТИНГ З ВИКОРИСТАННЯМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

ANALYTICAL MARKETING USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Анотація. У статті досліджено трансформацію стратегічного маркетингового аналізу в умовах цифровізації через інтеграцію штучного інтелекту (ШІ) та машинного навчання. Обґрунтовано перехід від ретроспективних підходів до проактивних аналітичних моделей. На основі праць із Scopus та Web of Science систематизовано ключові напрями застосування ШІ: поведінкова сегментація, моделювання customer journey, автоматизований моніторинг конкурентів та сценарне прогнозування ринку.

Приділено увагу ризикам упровадження AI-інструментів (алгоритмічна упередженість, проблема «чорної скриньки», етичність використання даних) та методологічним прогалинам інтеграції ШІ в маркетингову стратегію. Описано практичний досвід аналітики в e-commerce, ритейлі та фінтех-секторі. Доведено, що ШІ виконує системоутворюючу функцію, пов’язуючи інсайти з ROI та конкурентоспроможністю. Ефективність підходу

досягається лише за умови синергії алгоритмів з експертизою та стратегічним мисленням менеджменту.

Ключові слова: маркетинг, цифрове середовище, маркетинговий аналіз, штучний інтелект, машинне навчання, аналітика даних.

Abstract. This article provides a comprehensive theoretical and methodological investigation into the fundamental transformation of strategic marketing analysis within the contemporary digital environment, driven by the rapid integration of artificial intelligence (AI) technologies and machine learning algorithms. The author addresses a critical systemic challenge faced by modern enterprises: the explosive growth of available digital marketing data coupled with the decreasing efficiency of traditional, retrospective market research tools that fail to handle real-time market dynamics, consumer fragmentation, and extreme information saturation. By reviewing peer-reviewed academic literature indexed in prominent global databases like Scopus and Web of Science, the study synthesizes contemporary scientific approaches to AI-driven data analytics in strategic management. It systematically categorizes the core functional domains where AI operates not merely as an isolated technical tool, but as a strategic organizational capability that establishes sustainable, long-term competitive advantages in a digitized economy.

The research demonstrates that machine learning models fundamentally revolutionize consumer behavior analysis by shifting from static demographic segmentation to dynamic, multidimensional behavioral and psychographic profiling, which enables precise mapping of complete customer journeys and predictive modeling of customer responses to marketing stimuli. In the realm of competitive intelligence, AI architectures introduce automated, continuous monitoring of competitors' pricing actions, product portfolio adjustments, and communication campaigns, effectively replacing rigid positioning matrices with highly agile, dynamic strategic maps. Furthermore, the predictive capacity of

neural networks and advanced algorithms elevates forecasting from historic descriptive statistics into complex, proactive scenario planning that adapts to unexpected macro-environmental shifts and minimizes operational risks.

The article firmly concludes that achieving optimal analytical efficacy requires a balanced, synergistic combination of advanced automated data processing capabilities and deeply seasoned human managerial expertise, ensuring long-term resilience, strategic flexibility, and sustainable corporate growth in the digital economy.

Keywords: marketing, digital environment, marketing analysis, artificial intelligence, machine learning, data analytics.

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку економіки характеризується масштабною цифровізацією бізнес-процесів, зростанням ролі інформаційних технологій та активним використанням даних у системі управління підприємствами. За цих умов маркетинг як функціональна складова управління зазнає суттєвих трансформацій, оскільки традиційні підходи до аналізу ринку, споживчої поведінки та конкурентного середовища дедалі частіше виявляються недостатніми для обґрунтування стратегічних рішень. Особливої актуальності набуває необхідність адаптації стратегічного маркетингового аналізу до умов цифрового середовища, що характеризується високою динамічністю, інформаційною насиченістю та невизначеністю.

Таким чином, дослідження стратегічного маркетингового аналізу в цифровому середовищі з використанням штучного інтелекту є актуальним як з теоретичного, так і з практичного погляду, оскільки спрямоване на вирішення ключових проблем адаптації маркетингового управління до умов цифрової економіки та підвищення результативності діяльності підприємств.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика стратегічного маркетингового аналізу в умовах цифрового середовища останніми роками набула широкого висвітлення у зарубіжних наукових дослідженнях, індексованих у базах Scopus та Web of Science. У центрі уваги дослідників перебувають питання трансформації маркетингових функцій під впливом цифровізації, зростання ролі великих даних та інтеграції технологій штучного інтелекту в систему стратегічного управління підприємством.

У концептуальних працях з маркетингової теорії штучний інтелект розглядається як чинник переходу від традиційного до аналітико-орієнтованого та клієнтоцентричного стратегічного маркетингу. Зокрема, в дослідженнях акцентується на тому, що використання інтелектуальних алгоритмів дозволяє автоматизувати значну частину аналітичних процедур та підвищити обґрунтованість рішень у процесі сегментації, таргетингу та позиціонування. У цьому контексті штучний інтелект трактується не лише як інструмент, а як стратегічна організаційна здатність, що формує довгострокові конкурентні переваги [1].

Значний масив наукових публікацій присвячено питанням маркетингової аналітики в умовах цифрового середовища. Дослідники відзначають, що ключовою відмінністю сучасного маркетингового аналізу є використання великих обсягів реальних поведінкових даних, які формуються в онлайн-каналах взаємодії зі споживачами. Саме ці дані стають основою для побудови прогностичних моделей попиту, оцінювання життєвої цінності клієнтів і моделювання споживчих шляхів [2].

Окремий напрям досліджень зосереджений на аналізі споживчої поведінки в цифровому середовищі з використанням алгоритмів машинного навчання. У працях наголошується, що інтелектуальні аналітичні системи дозволяють перейти від традиційної демографічної сегментації до глибинної поведінкової та психографічної сегментації, що значно підвищує точність

маркетингових прогнозів. При цьому стратегічний маркетинговий аналіз набуває персоналізованого характеру, що відповідає сучасним тенденціям розвитку ринку [3, 4, 5].

У межах конкурентного аналізу дослідники акцентують увагу на зростанні прозорості цифрових ринків та можливостях автоматизованого моніторингу діяльності конкурентів. У наукових працях зазначається, що технології штучного інтелекту розширюють межі класичного конкурентного аналізу, забезпечуючи безперервне відстеження змін у ціноутворенні, асортиментній політиці та комунікаційній активності конкурентів [5, 6]. Це створює основу для формування динамічних стратегічних моделей позиціонування у цифровому середовищі [1, 5, 6].

Важливим напрямом досліджень є також прогностичний та сценарний аналіз у стратегічному маркетингу. У науковій літературі наголошується, що традиційні методи прогнозування дедалі частіше поступаються місцем інтелектуальним моделям, здатним обробляти складні нелінійні залежності та враховувати вплив зовнішніх факторів. Використання штучного інтелекту, за висновками дослідників, сприяє підвищенню адаптивності стратегічних маркетингових рішень в умовах нестабільного середовища [6, 7, 8].

Водночас у наукових публікаціях порушуються питання обмежень застосування штучного інтелекту в маркетинговому аналізі. Серед основних проблем називаються ризики алгоритмічної упередженості, складність інтерпретації результатів моделей, а також етичні аспекти використання персональних даних [9, 10]. Це підтверджує необхідність поєднання інтелектуальних аналітичних інструментів із класичними методами стратегічного аналізу та управлінською експертизою [10].

Таким чином, аналіз останніх досліджень і публікацій свідчить про формування стійкого наукового інтересу до проблеми стратегічного

маркетингового аналізу в цифровому середовищі з використанням штучного інтелекту. Разом з тим недостатньо систематизованими залишаються питання методологічної інтеграції інтелектуальних аналітичних систем у стратегічне управління маркетингом підприємств, що зумовлює доцільність подальших досліджень у цьому напрямі.

Метою статті є теоретико-методологічне обґрунтування ролі, функцій та напрямів використання штучного інтелекту в системі стратегічного маркетингового аналізу підприємств у цифровому середовищі, а також визначення його впливу на підвищення обґрунтованості стратегічних і інвестиційно орієнтованих управлінських рішень, формування стійких конкурентних переваг і забезпечення довгострокового розвитку бізнесу в умовах цифрової економіки.

Виклад основного матеріалу. Маркетинговий аналіз у цифровому середовищі зазнає суттєвих трансформацій під впливом розвитку інформаційних технологій та зростання ролі даних у процесах управління. Традиційні підходи до аналізу ринку, які ґрунтувалися переважно на вибіркових дослідженнях, статистичних узагальненнях і ретроспективній оцінці результатів діяльності, в умовах цифрової економіки поступово втрачають свою ефективність. Це зумовлено високою динамічністю ринкових процесів, фрагментацією споживчого попиту та зростанням конкуренції в глобальному цифровому просторі. У цьому контексті штучний інтелект виступає ключовим інструментом поглиблення стратегічного маркетингового аналізу, оскільки дозволяє обробляти значні обсяги структурованих і неструктурованих даних, виявляти приховані закономірності та формувати прогнози розвитку ринку в режимі, близькому до реального часу. Використання алгоритмів машинного навчання, нейронних мереж і методів інтелектуальної аналітики забезпечує якісно новий рівень обґрунтованості стратегічних маркетингових рішень.

Одним із ключових напрямів застосування штучного інтелекту є стратегічний аналіз споживчої поведінки. Цифрове середовище формує унікальну інформаційну базу, яка включає поведінкові дані користувачів, історію транзакцій, взаємодію зі цифровими каналами комунікації, а також контент, створений споживачами. На відміну від класичних методів сегментації, інтелектуальні алгоритми дозволяють здійснювати багатовимірну та динамічну сегментацію ринку з урахуванням індивідуальних характеристик споживачів.

Застосування штучного інтелекту в аналізі споживчої поведінки дає змогу моделювати повні споживчі шляхи (customer journey), ідентифікувати ключові точки взаємодії з брендом і прогнозувати ймовірну реакцію клієнтів на маркетингові стимули. У стратегічному аспекті це сприяє формуванню персоналізованих ціннісних пропозицій та підвищенню довгострокової клієнтської цінності, що є важливим чинником конкурентоспроможності підприємства.

Окрему роль у стратегічному маркетинговому аналізі відіграє прогностична функція штучного інтелекту. Алгоритми машинного навчання дають змогу будувати складні прогностичні моделі попиту, оцінювати життєвий цикл продуктів та прогнозувати ефективність альтернативних стратегічних рішень. На відміну від традиційних методів прогнозування, інтелектуальні моделі враховують не лише історичні дані, а й поточні ринкові сигнали, що підвищує точність передбачень. Застосування прогностичного та сценарного аналізу на основі штучного інтелекту сприяє трансформації стратегічного маркетингового аналізу з ретроспективного інструменту оцінювання результатів у проактивний механізм управління майбутнім розвитком підприємства. Це особливо важливо в умовах нестабільного економічного середовища та високих інвестиційних ризиків.

Водночас інтеграція штучного інтелекту в систему стратегічного маркетингового аналізу потребує врахування низки обмежень і ризиків. Серед них — якість і релевантність даних, ризики алгоритмічної упередженості, складність інтерпретації результатів інтелектуальних моделей, а також етичні аспекти використання персональних даних споживачів. Тому ефективний стратегічний маркетинговий аналіз у цифровому середовищі має ґрунтуватися на поєднанні аналітичних можливостей штучного інтелекту з управлінською експертизою та стратегічним баченням керівництва підприємства.

Практика провідних компаній свідчить, що інтеграція штучного інтелекту в систему стратегічного маркетингового аналізу дозволяє суттєво підвищити результативність управлінських рішень у цифровому середовищі. Найбільш поширеними сферами практичного застосування інтелектуальної аналітики є прогнозування попиту, аналіз споживчої поведінки, управління взаємовідносинами з клієнтами та оптимізація маркетингових стратегій у конкурентному середовищі.

Так, у практиці електронної комерції алгоритми машинного навчання активно використовуються для аналізу великих масивів поведінкових даних споживачів. На основі інформації про перегляди, покупки, час взаємодії з контентом та реакцію на маркетингові стимули формуються персоналізовані рекомендаційні моделі. У стратегічному вимірі це дозволяє компаніям не лише підвищувати короткострокові показники продажів, а й формувати довгострокову клієнтську лояльність, що безпосередньо впливає на інвестиційну привабливість бізнесу.

Практичний інтерес становить також використання штучного інтелекту у стратегічному конкурентному аналізі. У цифровому середовищі інтелектуальні системи здійснюють автоматизований моніторинг цінових стратегій конкурентів, змін у продуктових лінійках та комунікаційної

активності в онлайн-каналах. Отримані аналітичні результати дозволяють оперативно коригувати власне стратегічне позиціонування, що знижує рівень стратегічних ризиків і підвищує адаптивність підприємства.

У фінансовому та інвестиційному контексті штучний інтелект використовується для оцінювання ефективності маркетингових стратегій і прогнозування їхнього впливу на фінансові показники. Інтелектуальні аналітичні моделі дозволяють пов’язувати маркетингові індикатори з показниками прибутковості, рентабельності інвестицій та вартості бізнесу. Таким чином стратегічний маркетинговий аналіз трансформується на інструмент, що безпосередньо підтримує інвестиційні рішення.

У практиці підприємств сфери послуг застосування штучного інтелекту сприяє стратегічному управлінню клієнтським досвідом. Аналіз текстових відгуків, соціальних мереж і звернень клієнтів дозволяє виявляти ключові фактори задоволеності та незадоволеності споживачів. Використання таких аналітичних інсайтів у стратегічному маркетингу забезпечує підвищення якості сервісу та зміцнення ринкових позицій підприємства.

Наведені приклади практики підтверджують, що штучний інтелект у стратегічному маркетинговому аналізі виконує не допоміжну, а системоутворюючу функцію. Його використання дозволяє підприємствам формувати більш обґрунтовані, гнучкі та інвестиційно орієнтовані маркетингові стратегії, що відповідають вимогам цифрової економіки.

Висновки. У процесі дослідження стратегічного маркетингового аналізу в цифровому середовищі з використанням штучного інтелекту отримано такі основні висновки.

1. Встановлено, що цифровізація економіки зумовлює кардинальну трансформацію традиційних підходів до стратегічного маркетингового аналізу. Зростання обсягів доступних маркетингових даних, підвищення динамічності ринкових процесів та загострення конкурентної боротьби

обмежують ефективність класичних аналітичних інструментів і потребують впровадження інтелектуальних аналітичних систем.

2. Обґрунтовано, що штучний інтелект виступає ключовим інструментом підвищення аналітичних можливостей стратегічного маркетингу, забезпечуючи обробку великих масивів структурованих і неструктурованих даних, виявлення прихованих закономірностей та формування прогностичних моделей розвитку ринку. Це дозволяє підвищити обґрунтованість стратегічних маркетингових рішень у цифровому середовищі.

3. Доведено, що використання штучного інтелекту в аналізі споживчої поведінки сприяє переходу від агрегованої сегментації до індивідуалізованих клієнтських стратегій. Моделювання споживчих шляхів та прогнозування поведінкових реакцій клієнтів створюють передумови для формування довгострокової клієнтської цінності та зміцнення конкурентних позицій підприємств.

4. Визначено, що інтеграція інтелектуальної аналітики у конкурентний аналіз дозволяє підприємствам здійснювати безперервний моніторинг ринкового середовища та оперативно адаптувати стратегії позиціонування. Перехід від статичних до динамічних моделей стратегічного аналізу знижує рівень стратегічних ризиків та підвищує інвестиційну привабливість бізнесу.

5. Установлено, що застосування штучного інтелекту у прогностичному та сценарному аналізі сприяє трансформації стратегічного маркетингового аналізу з ретроспективного інструменту оцінювання в проактивний механізм управління майбутнім розвитком підприємства. Це є особливо важливим в умовах нестабільності економічного середовища та зростання інвестиційних ризиків.

Таким чином, проведене дослідження підтверджує, що стратегічний маркетинговий аналіз у цифровому середовищі з використанням штучного

інтелекту є важливим чинником підвищення ефективності маркетингового та інвестиційного управління підприємствами та створює передумови для їх сталого розвитку в умовах цифрової економіки.

Список використаних джерел

1. Huang M.-H., Rust R. T. A strategic framework for artificial intelligence in marketing // *Journal of the Academy of Marketing Science*. – 2021. – Vol. 49, No. 1. – P. 30–50.DOI: 10.1007/s11747-020-00749-9.

2. Vlačić B., Corbo L., Costa e Silva S., Dabić M. The evolving role of artificial intelligence in marketing: A review and research agenda // *Journal of Business Research*. – 2021. – Vol. 128. – P. 187–203.DOI: 10.1016/j.jbusres.2021.01.055.

3. Ziakis C., Vlachopoulou M. Artificial intelligence in digital marketing: Insights from a comprehensive review // *Information*. – 2023. – Vol. 14, No. 12. – Article 664.DOI: 10.3390/info14120664.

4. Verma S., Sharma R., Deb S., Maitra D. Artificial intelligence in marketing: Systematic review and future research directions // *International Journal of Information Management: Data Insights*. – 2021. – Vol. 1. – Article 100002.DOI: 10.1016/j.jjimei.2020.100002.

5. Chintalapati S., Pandey S. Artificial intelligence in marketing: A systematic literature review // *International Journal of Market Research*. – 2022. – Vol. 64, No. 1. – P. 3–68.DOI: 10.1177/14707853211018428.

6. Koubaa H., Ben Said F. Marketing strategy and artificial intelligence: State of the art and research agenda // *Journal of Telecommunications and the Digital Economy*. – 2024. – Vol. 12, No. 1. – P. 538–574.

7. Wang J., Yu L. Application and practice of artificial intelligence in marketing strategy // *Discover Artificial Intelligence*. – 2025. – Vol. 5. – Article 103.DOI: 10.1007/s44163-025-00346-1.

8. Pu Y., Li H., Hou W., Pan X. The analysis of strategic management decisions and corporate competitiveness based on artificial intelligence // *Scientific Reports*. – 2025. – Vol. 15. – Article 17942.DOI: 10.1038/s41598-025-02842-x.

9. Ribeiro A., López Rivero A. J., Abrantes J. L. The impact of artificial intelligence on consumer behavior towards brands: A systematic review // *Electronic Commerce Research*. – 2025.DOI: 10.1007/s10660-025-10063-7.

10. Theodorakopoulos L., Theodoropoulou A., Klavdianos C. Big data analytics and AI for consumer behavior in digital marketing // *Big Data and Cognitive Computing*. – 2026. – Vol. 10, No. 2. – Article 46.DOI: 10.3390/bdcc10020046.

References

1. Huang M.-H., Rust R. T. A strategic framework for artificial intelligence in marketing // *Journal of the Academy of Marketing Science*. – 2021. – Vol. 49, No. 1. – P. 30–50.DOI: 10.1007/s11747-020-00749-9.

2. Vlačić B., Corbo L., Costa e Silva S., Dabić M. The evolving role of artificial intelligence in marketing: A review and research agenda // *Journal of Business Research*. – 2021. – Vol. 128. – P. 187–203.DOI: 10.1016/j.jbusres.2021.01.055.

3. Ziakis C., Vlachopoulou M. Artificial intelligence in digital marketing: Insights from a comprehensive review // *Information*. – 2023. – Vol. 14, No. 12. – Article 664.DOI: 10.3390/info14120664.

4. Verma S., Sharma R., Deb S., Maitra D. Artificial intelligence in marketing: Systematic review and future research directions // *International Journal of Information Management: Data Insights*. – 2021. – Vol. 1. – Article 100002.DOI: 10.1016/j.jjimei.2020.100002.

5. Chintalapati S., Pandey S. Artificial intelligence in marketing: A systematic literature review // *International Journal of Market Research*. – 2022. – Vol. 64, No. 1. – P. 3–68.DOI: 10.1177/14707853211018428.

6. Koubaa H., Ben Said F. Marketing strategy and artificial intelligence: State of the art and research agenda // *Journal of Telecommunications and the Digital Economy*. – 2024. – Vol. 12, No. 1. – P. 538–574.

7. Wang J., Yu L. Application and practice of artificial intelligence in marketing strategy // *Discover Artificial Intelligence*. – 2025. – Vol. 5. – Article 103.DOI: 10.1007/s44163-025-00346-1.

8. Pu Y., Li H., Hou W., Pan X. The analysis of strategic management decisions and corporate competitiveness based on artificial intelligence // *Scientific Reports*. – 2025. – Vol. 15. – Article 17942.DOI: 10.1038/s41598-025-02842-x.

9. Ribeiro A., López Rivero A. J., Abrantes J. L. The impact of artificial intelligence on consumer behavior towards brands: A systematic review // *Electronic Commerce Research*. – 2025.DOI: 10.1007/s10660-025-10063-7.

10. Theodorakopoulos L., Theodoropoulou A., Klavdianos C. Big data analytics and AI for consumer behavior in digital marketing // *Big Data and Cognitive Computing*. – 2026. – Vol. 10, No. 2. – Article 46.DOI: 10.3390/bdcc10020046.