

Діагностика впровадження бізнес-аналітики в маркетингову діяльність малих і середніх підприємств

Юрченко Ярослав Віталійович¹

Опубліковано	Секція	УДК
30.10.2025	Економіка	330.341.1:658.8-026.13

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17847613>

Анотація. У статті здійснено комплексне дослідження особливостей впровадження бізнес-аналітики в маркетингову діяльність малих і середніх підприємств в умовах цифрової трансформації та посилення ринкової невизначеності. Показано, що для підприємств цього сегмента характерними є обмежені ресурси, організаційна гнучкість і висока залежність від коливань попиту, що підсилює необхідність використання аналітичних інструментів для обґрунтування управлінських рішень. Акцентовано, що впровадження бізнес-аналітики стає не лише технологічною інновацією, а й важливим елементом стратегічного управління, який дозволяє підприємствам адаптуватися до змін зовнішнього середовища, підвищувати точність прогнозування та ефективність маркетингових комунікацій.

Проаналізовано ключові бар'єри, що стримують аналітичну трансформацію МСП: фрагментованість і неповнота даних, нестача інтегрованих цифрових систем, недостатній рівень підготовки персоналу, відсутність формалізованих процедур аналізу та слабка аналітична культура. Встановлено, що навіть за наявності базових цифрових рішень переважна частина підприємств не використовує аналітичні інструменти на рівні, який забезпечує їхню максимальну ефективність. Поряд із цим окреслено зовнішні чинники, що актуалізують потребу в аналітиці: посилення конкуренції, зростання складності клієнтської поведінки, активний розвиток BI- і AI-рішень та стрімке нарощування глобального ринку аналітики.

Запропоновано системний підхід до діагностики впровадження бізнес-аналітики, що базується на оцінюванні трьох ключових площин – якості й доступності даних, технологічної інфраструктури та компетентностей персоналу. Визначено рівні аналітичної зрілості підприємств та обґрунтовано можливість їх використання для розроблення індивідуальних траєкторій аналітичного розвитку. Доведено, що впровадження комплексної діагностики сприяє формуванню інформаційно центричної моделі управління маркетингом, покращує результативність аналітичних рішень та забезпечує довгострокові конкурентні переваги МСП у цифровому середовищі.

Ключові слова: бізнес-аналітика; маркетинг МСП; аналітична зрілість; цифрова трансформація; управління; аналітичні інструменти; діагностика впровадження.

¹ аспірант, викладач сумісник
Національний університет «Києво-Могилянська академія»,
факультет економічних наук
Orcid 0000-0001-7892-958X

Diagnosics of implementing business analytics in the marketing activities of small and medium-sized enterprises

Abstract. The article presents a comprehensive study of the implementation of business analytics in the marketing activities of small and medium-sized enterprises under conditions of digital transformation and increasing market uncertainty. The research demonstrates that SMEs operate within a context of limited resources, organizational flexibility and high sensitivity to demand fluctuations, which intensifies the need for analytical tools to enhance the validity of managerial decisions. Business analytics is shown to be not only a technological innovation but also a key element of strategic management that enables enterprises to adapt to external changes, improve forecasting accuracy and increase the effectiveness of marketing communications.

The article analyzes major barriers that hinder the analytical transformation of SMEs, including fragmented and incomplete data, insufficient integration of digital systems, limited staff competencies, the absence of formalized analytical procedures and the generally weak analytical culture. It is established that even when basic digital solutions are available, most enterprises do not use analytical tools at a level that could ensure their maximum efficiency. At the same time, several external factors intensify the need for analytics: intensifying competition, growing complexity of customer behaviour, rapid development of BI and AI solutions, and the expanding global analytics market.

A systemic approach to diagnosing the implementation of business analytics is proposed, based on evaluating three key dimensions – data quality and accessibility, technological infrastructure and staff competencies. Levels of analytical maturity are defined, and their applicability for designing individual trajectories of analytical development is substantiated. The study concludes that comprehensive diagnostics promotes the formation of a data-driven marketing management model, enhances the effectiveness of analytical decisions and strengthens the long-term competitive advantages of SMEs in the digital environment.

Keywords: business analytics; SME marketing; analytical maturity; digital transformation; data-driven management; analytical tools; implementation diagnostics.

Вступ

Постановка проблеми. У сучасних умовах стрімкої цифровізації економіки малі та середні підприємства стикаються з необхідністю переходу до інформаційно центричних моделей управління, у яких бізнес-аналітика стає ключовим інструментом підвищення результативності маркетингової діяльності. Попри зростання доступності цифрових рішень, значна частина МСП демонструє низький рівень аналітичної зрілості, що проявляється у фрагментарності даних, відсутності інтегрованих інформаційних систем, обмежених можливостях персоналу та невмінням використовувати аналітичні інструменти для обґрунтування управлінських рішень. Наявні маркетингові процеси часто характеризуються інтуїтивністю, відсутністю прозорих критеріїв оцінювання та недостатньою здатністю підприємств відстежувати взаємозв'язок між маркетинговими діями та фактичними результатами.

Проблема ускладнюється тим, що впровадження бізнес-аналітики потребує не лише технічного забезпечення, але й зміни організаційних підходів, розвитку цифрових компетентностей, подолання бар'єрів у роботі з даними, а також формування методичних основ діагностики рівня готовності підприємств до аналітичної трансформації. Відсутність системної діагностики та єдиних критеріїв оцінювання призводить до неефективного використання аналітичних інструментів і знижує потенціал цифрової модернізації маркетингової діяльності.

За таких умов актуальним постає завдання наукового обґрунтування підходів до діагностики впровадження бізнес-аналітики в маркетингові процеси МСП, визначення

ключових бар'єрів, рівнів зрілості та факторів, що обумовлюють успішність аналітичних трансформацій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У наукових дослідженнях останніх років значна увага приділяється ролі бізнес-аналітики в трансформації управлінських і маркетингових процесів підприємств. Праці R. Sharma, S. Mithas та A. Kankanhalli окреслюють аналітику як інструмент, що змінює характер ухвалення рішень і забезпечує організаціям можливість переходу до даноцентричних моделей управління. Дослідження S. Wang та H. Wang акцентують на важливості побудови цілісних моделей управління знаннями, що забезпечують МСП доступом до структурованих даних та можливістю їх ефективного застосування у маркетинговій діяльності.

У роботах J. Sheng, J. Amankwah-Amoah, Z. Khan та X. Wang акцентується зростання значущості аналітики в умовах підвищеної невизначеності, зокрема під час глобальних криз, що потребують швидкої інтерпретації великих масивів даних. Дослідження E. D. Zamani та співавторів демонструють, що бізнес-аналітика є критичною для вибору та пріоритизації проектів, що безпосередньо корелює з визначенням маркетингових пріоритетів МСП. Концептуальні підходи Ф. Котлера підкреслюють, що цифрові інструменти й аналітика стають основою сучасного маркетингу, забезпечуючи персоналізацію, прогнозування та підвищення цінності взаємодії з клієнтами.

Узагальнюючи внесок учених, можна стверджувати, що наявні дослідження окреслюють сутність і потенціал бізнес-аналітики, проте питання діагностики готовності МСП до її впровадження та системного оцінювання рівня аналітичної зрілості залишаються недостатньо розробленими, що формує наукову нішу для подальших досліджень.

Мета статті – наукове обґрунтування підходів до діагностики впровадження бізнес-аналітики в маркетингову діяльність малих і середніх підприємств, що передбачає визначення бар'єрів і чинників успішності аналітичних трансформацій, оцінювання рівнів аналітичної зрілості та ідентифікацію умов, необхідних для формування ефективної моделі управління маркетингом.

Результати

Сучасні умови цифрової економіки вимагають від малих і середніх підприємств переосмислення підходів до управління маркетинговою діяльністю та переходу до моделей, заснованих на системному використанні даних. Бізнес-аналітика, яка поєднує методи збирання, обробки, інтерпретації та візуалізації інформації, стає ключовим чинником підвищення результативності маркетингових рішень, однак її впровадження в МСП відбувається нерівномірно й супроводжується низкою організаційних, технологічних і кадрових бар'єрів. За таких умов першочергового значення набуває діагностика готовності підприємств до використання аналітичних інструментів, оцінювання рівнів їхньої аналітичної зрілості та виявлення факторів, що визначають ефективність аналітичних трансформацій. Виклад основного матеріалу зосереджено на аналізі ключових компонентів впровадження бізнес-аналітики, ідентифікації типових проблем і потреб МСП, а також на формуванні системного підходу до оцінювання стану та перспектив розвитку аналітичної функції в маркетинговій діяльності підприємств.

Для поглибленого розуміння специфіки бар'єрів, що впливають на впровадження бізнес-аналітики в маркетингову діяльність МСП, доцільно розглянути особливості ринкових умов, у яких функціонують підприємства різних розмірів. Наступний рисунок відображає структуру ключових ризиків високої важливості, що формують невизначеність ухвалення рішень і безпосередньо впливають на потребу в аналітичних інструментах.

На рисунку 1 представлено порівняння ринкових умов високої важливості для малих, середніх і великих підприємств. Дані свідчать, що невизначеність майбутнього попиту є найбільш відчутною загрозою для всіх категорій бізнесу: малі підприємства оцінюють її на рівні 16 %, середні – 15 %, великі – також 15 %. Це підкреслює однакову потребу підприємств різних масштабів у аналітичних механізмах прогнозування попиту та моделювання сценаріїв розвитку ринку [1].

Другий показник – втрата клієнтів через підвищення цін – демонструє більшу диференціацію за розміром підприємств. Малі підприємства фіксують цей ризик на рівні 14 %, що свідчить про їхню підвищену вразливість до цінової конкуренції, тоді як середні підприємства визначають його на рівні 11 %, а великі – 10 %. Така різниця свідчить, що для менших бізнесів критичною стає здатність оперативно аналізувати цінову еластичність попиту та вплив цінових рішень на клієнтську базу [1].

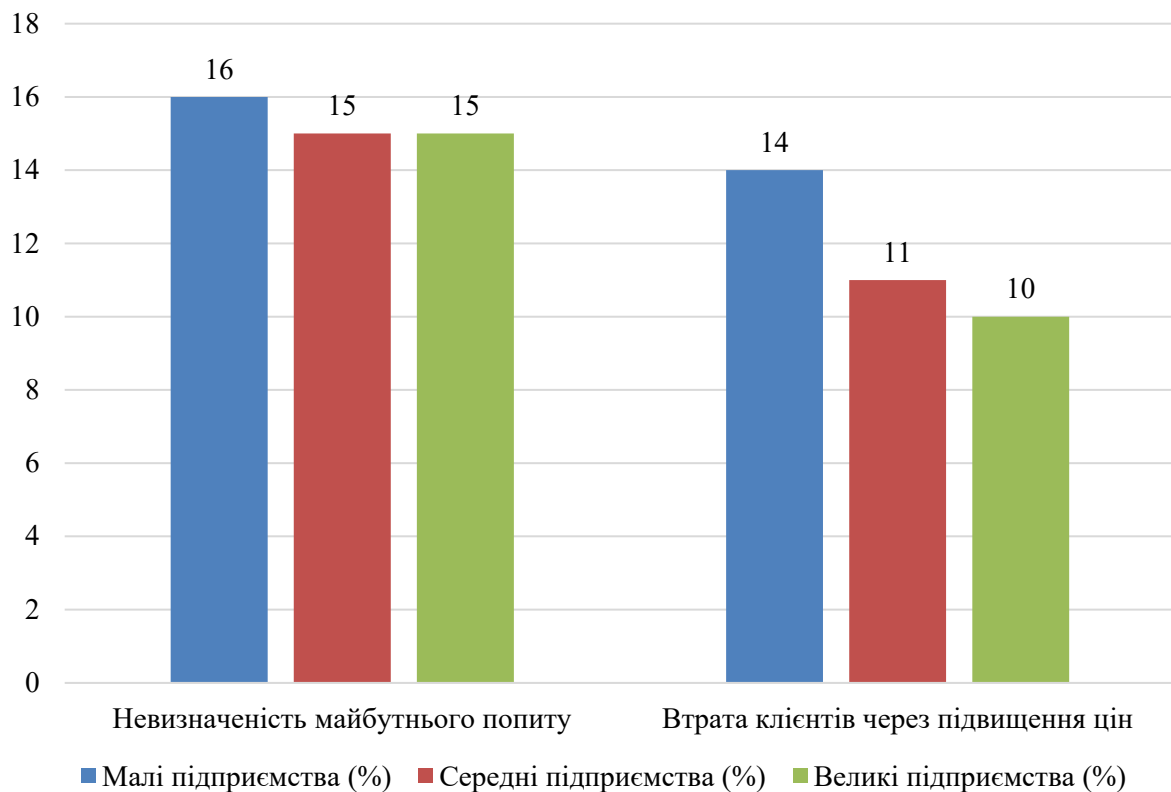


Рис. 1. Ринкові умови високої важливості для інноваційно активних підприємств у розрізі їх розмірів.

Джерело: [1].

Для обґрунтування стратегічної важливості впровадження бізнес-аналітики у діяльність МСП доцільно враховувати глобальні тенденції розвитку ринку аналітичних рішень. Динаміка обсягів світового ринку ВІ та аналітики відображає інтенсивність цифрової трансформації та підтверджує зростання попиту на інструменти обробки даних. Наступний рисунок демонструє прогноз світового ринку бізнес-аналітики та ВІ у середньостроковій перспективі.

Рисунок 2 ілюструє динаміку зростання глобального ринку бізнес-аналітики та ВІ у 2019–2029 роках. Починаючи з 14 808 млн дол. США у 2019 році, ринок демонструє стабільну висхідну тенденцію: у 2020 році він становив 15 014 млн дол. США, у 2021 – 15 351 млн дол. США, а у 2022 – 16 840 млн дол. США. Подальші роки характеризуються

прискоренням темпів зростання, і у 2024 році прогнозний обсяг сягає 20 277 млн дол. США [2].

У середньостроковій перспективі ринок бізнес-аналітики продовжує розширюватися: прогноз на 2025–2029 роки демонструє стале зростання від 21 699 млн дол. США у 2025 році до 28 459 млн дол. США у 2029 році. Найвищі темпи приросту спостерігаються після 2026 року, що відповідає активізації цифрових трансформацій, збільшенню використання штучного інтелекту, машинного навчання та ВІ-рішень у бізнес-середовищі [2].

Загальна динаміка свідчить, що світовий попит на аналітичні платформи зростає системно, що підтверджує стратегічну значущість аналітики для формування конкурентних переваг підприємств, зокрема малих і середніх. Такі прогресивні тенденції обґрунтовують необхідність розвитку аналітичної інфраструктури МСП в Україні.

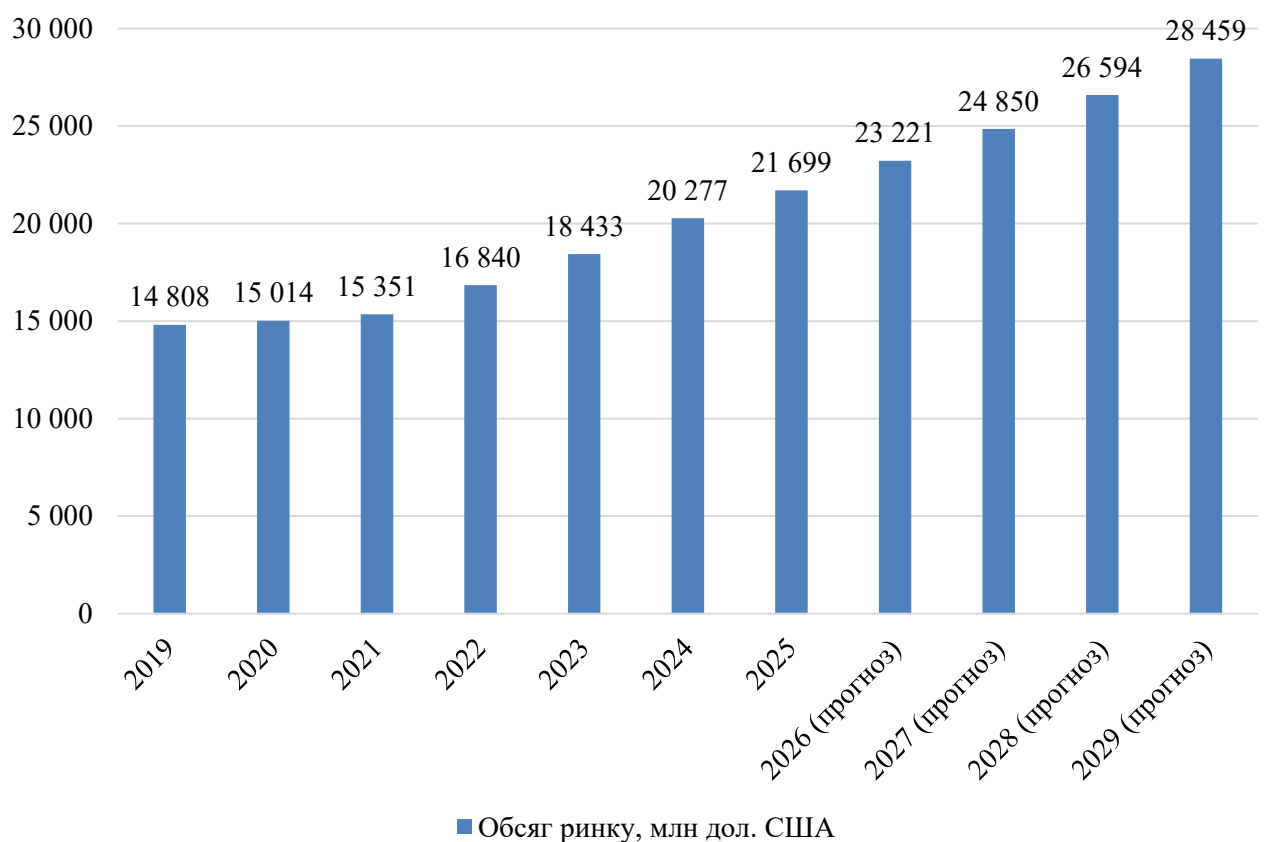


Рис. 2. Прогноз світового ринку аналітики та ВІ, млн дол США.
Джерело: [2].

Розвиток бізнес-аналітики у малих та середніх підприємствах значною мірою залежить від здатності компаній орієнтуватися в умовах зростаючої ринкової турбулентності. Як свідчать дані порівняльних досліджень, невизначеність майбутнього попиту та втрата клієнтів через зростання цін залишаються найчутливішими ризиками для МСП, що формує підвищений попит на аналітичні інструменти, здатні забезпечувати прогнозування та підтримку ухвалення рішень. Наявність таких ризиків обумовлює потребу підприємств у переході від фрагментарного аналізу інформації до системної роботи з даними, що передбачає використання сучасних аналітичних платформ, моделей і методик [3-5].

Динаміка світового ринку аналітики підтверджує зростаюче значення даноцентричних підходів. Прогнозоване збільшення обсягу ринку від 14,8 млрд дол. США у 2019 році до понад 28 млрд дол. США у 2029 році свідчить про підвищення глобальної інвестиційної активності у сфері обробки даних, візуалізації, прогнозовної аналітики та інтелектуальних систем підтримки рішень. Така тенденція створює передумови для прискореного впровадження аналітичних технологій і в Україні, зокрема у секторі МСП, де зростає потреба у підвищенні конкурентоспроможності та ефективності управління.

Разом із тим, досвід українських МСП демонструє наявність системних бар'єрів, що уповільнюють аналітичну трансформацію. Серед ключових перешкод виокремлюють недостатність фінансових ресурсів для інвестування у аналітичні рішення, нестачу кадрових компетентностей, слабку інтегрованість інформаційних систем, відсутність єдиної платформи збору даних та низьку культуру їх використання. Часто маркетингові процеси залишаються інтуїтивними, базованими на попередньому досвіді та фрагментарних спостереженнях, що обмежує можливість підприємств здійснювати якісний аналіз ринкових тенденцій.

Однією з найбільш критичних проблем є роз'єднаність даних, що ускладнює формування цілісної аналітичної бази. У багатьох МСП дані про клієнтів, продажі, канали просування та звернення зберігаються в окремих системах або навіть вручну, що не дозволяє оперативно оцінювати повну картину маркетингової діяльності. Лише поодинокі підприємства застосовують комплексні CRM- або CDP-рішення, які дозволяють об'єднувати інформацію та застосовувати персоналізовані стратегії взаємодії з клієнтами. Така фрагментарність даних не лише знижує точність аналізу, а й обмежує потенціал автоматизації та прогнозування [6].

Важливим чинником упровадження аналітичних технологій є аналітична компетентність персоналу. Дослідження аналітичної зрілості свідчать, що більшість МСП перебувають на початкових етапах формування аналітичної культури, коли працівники можуть збирати та візуалізувати дані, але не мають достатнього рівня підготовки для побудови моделей прогнозування, сегментації, кластеризації або оцінювання ефективності маркетингових кампаній. Відсутність кваліфікованих аналітиків призводить до того, що навіть інструменти, які вже використовуються, застосовуються поверхнево й не забезпечують повної реалізації потенціалу.

Успішність аналітичної трансформації залежить також від здатності підприємства формувати відповідну організаційну структуру. Підприємства з високим рівнем аналітичної зрілості функціонують на основі чітко визначених ролей, регулярної роботи з даними, прозорих інформаційних потоків та стандартизованих методик оцінювання результативності маркетингових дій. Для більшості МСП характерною є відсутність формалізованих процесів, що ускладнює систематичне використання аналітики та посилює залежність від суб'єктивних оцінок.

У контексті зростаючої потреби у даноцентричних підходах важливою стає розробка діагностичного інструментарію для визначення рівня готовності МСП до впровадження бізнес-аналітики. Така діагностика має враховувати як зовнішні фактори, що формують потребу в аналітиці, так і внутрішні особливості підприємств. До зовнішніх факторів належать інтенсивність конкуренції, цінова волатильність, динаміка попиту, технологічні тренди та доступність ринку цифрових рішень. Внутрішні фактори охоплюють організаційну структуру, інформаційну інфраструктуру, компетентність персоналу, культуру використання даних і наявність стратегічного бачення цифрової трансформації [7, 8].

Комплексна діагностика має ґрунтуватися на поєднанні якісних і кількісних методів. До якісних належать експертні оцінки, інтерв'ю з керівниками, аналіз бізнес-

процесів та визначення мотивації впровадження аналітики. Кількісні методи передбачають аналіз ключових показників ефективності, рівня автоматизації, швидкості обробки інформації, частоти використання аналітичних інструментів і ступеня інтеграції даних. Застосування цих підходів дозволяє сформувати аналітичний профіль підприємства та визначити рівень готовності до впровадження аналітичних систем.

На основі узагальнення наукових підходів і практичного аналізу МСП можна виокремити кілька рівнів аналітичної зрілості – від базового до інтегрованого. Базовий рівень характеризується мінімальним використанням даних і відсутністю чітких процедур аналізу. Наступний рівень передбачає застосування базових інструментів, таких як веб-аналітика або прості CRM-рішення. Просунутий рівень включає систематичне використання BI-платформ, інтеграцію даних із різних джерел і часткову автоматизацію процесів. Найвищий рівень аналітичної зрілості передбачає застосування інтелектуальних рішень – прогнозного моделювання, алгоритмів машинного навчання та адаптивної автоматизації.

Визначення рівня аналітичної зрілості є важливим для формування індивідуальної траєкторії розвитку аналітичної функції. МСП на базовому рівні можуть сфокусуватися на створенні єдиної інформаційної бази та навчанні персоналу. Підприємства середнього рівня – на оптимізації бізнес-процесів та інтеграції аналітичних рішень. Підприємства, що наближаються до високого рівня зрілості, можуть інвестувати у впровадження прогнозних моделей і технологій штучного інтелекту для забезпечення конкурентної переваги [9, 10].

Таким чином, впровадження бізнес-аналітики у маркетингову діяльність МСП потребує системного підходу, який передбачає оцінювання ринкової ситуації, діагностику внутрішніх можливостей та визначення рівня аналітичної зрілості. Це дозволяє сформувати обґрунтовану стратегію цифрової трансформації, спрямовану на підвищення ефективності управління маркетингом, зменшення невизначеності та зміцнення конкурентних позицій підприємств.

Системна діагностика впровадження бізнес-аналітики має враховувати не лише технологічні, а й організаційні аспекти діяльності підприємств. Успіх аналітичної трансформації значною мірою залежить від того, наскільки маркетингові процеси структуровані, формалізовані та підтримані відповідною інформаційною інфраструктурою. Для більшості МСП характерним є те, що маркетинг здійснюється невеликими командами, які виконують широкий спектр завдань. У таких умовах відсутність площини відповідальності та чітко визначених процедур аналізу ускладнює розвиток аналітичної функції. Тому важливим кроком є формування карти бізнес-процесів, що дозволяє визначити точки збору даних, критичні вузли інформаційних потоків та потенційні можливості для автоматизації [11].

Для оцінювання впровадження аналітики важливо розглядати підприємство як систему, у якій взаємодіють три ключові компоненти – дані, технології та компетентності персоналу. На рівні даних необхідно забезпечити їхню повноту, актуальність, структурованість і захищеність. На рівні технологій важливими є доступ до сучасних платформ обробки даних, інтегрованість із зовнішніми сервісами та здатність інструментів забезпечувати різні типи аналітики – описову, діагностичну, прогнозну та прескриптивну. На рівні компетентностей важливими є навички роботи з аналітичними системами, розуміння принципів інтерпретації даних, здатність формулювати аналітичні запити та використовувати результати для оптимізації маркетингових стратегій.

Одним із суттєвих викликів є те, що МСП часто сприймають аналітику як технічне рішення, тоді як вона потребує комплексних змін. Відсутність стратегічного бачення

призводить до того, що аналітичні інструменти впроваджуються точково, без інтеграції у систему управління маркетингом. Проте аналітика дає максимальний ефект лише за умови, коли результати аналізу стають основою для ухвалення рішень, а не додатковим інструментом спостереження. Це передбачає побудову системи регулярного аналітичного моніторингу, у межах якого дані використовуються для коригування стратегій, оптимізації рекламних кампаній, визначення цільових сегментів та прогнозування поведінки клієнтів.

Ключовим елементом діагностики є визначення ступеня інтеграції аналітики у маркетингові процеси. На початкових етапах підприємства переважно використовують базові показники – охоплення, кількість переходів, обсяг продажів. Проте такі метрики не дають можливості глибоко оцінити поведінку споживачів. Більш просунуті підприємства застосовують когортний аналіз, воронку продажів, багатоканальну атрибуцію та оцінювання життєвого циклу клієнта. Найвищий рівень зрілості передбачає використання прогнозних моделей, аналізу ймовірності відтоку клієнтів, систем персоналізації контенту та автоматизованих рекомендаційних механізмів [12, 13].

Окремої уваги потребує співвідношення між витратами на впровадження аналітичних рішень та очікуваними результатами. Для МСП питання фінансової ефективності є визначальним, тому діагностика має включати оцінювання економічного ефекту від застосування аналітики. Це можуть бути такі показники, як підвищення рентабельності маркетингових кампаній, зростання конверсії, зменшення витрат на залучення клієнтів, збільшення середнього чеку або підвищення рівня утримання клієнтів. Важливо підкреслити, що позитивний ефект може проявлятися не лише у фінансових результатах, але й у покращенні комунікацій, прискоренні ухвалення рішень та зниженні ризиків.

Потреба у доступності аналітичних інструментів також формує нові вимоги до ІТ-інфраструктури МСП. У сучасних умовах більшість аналітичних платформ працюють на базі хмарних технологій, що значно знижує поріг входу для підприємств. Проте ефективне використання таких рішень потребує належної організації процесів управління даними – зокрема визначення політик доступу, налаштування безпеки та створення внутрішніх стандартів роботи з інформацією. Хмарні рішення також дозволяють масштабувати інструменти відповідно до потреб бізнесу, що є важливою перевагою для підприємств зі змінними обсягами діяльності [9].

Важливою складовою аналітичної готовності є культура експериментування. Підприємства з високим рівнем аналітичної зрілості постійно тестують нові підходи в маркетингу – формати контенту, канали просування, моделі ціноутворення, механізми взаємодії з клієнтами. Застосування А/В-тестування, аналізу воронок, персоналізованих стратегій дозволяє швидко виявляти ефективні рішення та адаптувати їх до умов ринку. Для МСП, які працюють в умовах обмежених ресурсів, здатність швидко тестувати та масштабувати успішні стратегії є одним з основних чинників конкурентоспроможності.

У цьому контексті діагностика має визначати не лише рівень інструментальної підготовки МСП, але й ступінь готовності підприємства до організаційних змін. Без зміни управлінської культури аналітика залишається поверховим інструментом. Важливо забезпечити підтримку з боку керівництва, формування міжфункціональних команд, розвиток цифрових компетентностей та упровадження принципів прозорості інформаційних потоків. Підприємства, які не інвестують у навчання персоналу, ризикують звести ефективність аналітики до мінімуму, оскільки навіть найкращі інструменти не дають результатів без належного людського капіталу [7, 8].

Окремим напрямом діагностики є аналіз зовнішніх можливостей та ризиків, які визначають потребу МСП в аналітиці. Наприклад, підприємства, що працюють у високо

конкурентних ринкових нішах, потребують розширеної системи моніторингу конкурентів та динаміки споживчого попиту. Підприємства, які орієнтуються на онлайн-сегменти, стикаються з необхідністю опрацьовувати великі обсяги поведінкових даних. Підприємства, які інтегрують омніканальні моделі, мають потребу в більш складних аналітичних інструментах для оцінювання ефективності комунікацій у різних каналах.

Узагальнюючи наведене, діагностика впровадження бізнес-аналітики є багатокомпонентним процесом, що потребує врахування зовнішніх і внутрішніх умов, оцінювання технологічної інфраструктури та рівня компетентностей персоналу. Результати такої діагностики слугують основою для формування індивідуальних траєкторій розвитку аналітичної функції та вибору оптимальних інструментів цифрової трансформації маркетингу. Застосування комплексної діагностики дозволяє МСП підвищити якість управління, скоротити невизначеність, отримати конкурентні переваги та забезпечити стійкість на ринку.

Висновки

Проведене дослідження засвідчило, що впровадження бізнес-аналітики в маркетингову діяльність малих і середніх підприємств є ключовою умовою підвищення їхньої конкурентоспроможності та стійкості в умовах зростаючої ринкової невизначеності. Аналіз зовнішніх чинників продемонстрував, що підприємства різних розмірів стикаються з подібними викликами – передусім із нестабільністю попиту та ризиком втрати клієнтів через цінові коливання, що формує об'єктивну потребу у використанні аналітичних інструментів для підтримки обґрунтованих управлінських рішень.

Систематизація внутрішніх бар'єрів засвідчила, що аналітична трансформація МСП ускладнюється фрагментарністю даних, недостатньою інтегрованістю інформаційних систем, обмеженими компетентностями персоналу та відсутністю формалізованих процесів роботи з інформацією. Водночас світові тенденції розвитку ринку аналітичних рішень підтверджують зростаючу доступність цифрових технологій, що створює сприятливі передумови для прискорення впровадження аналітики у діяльність малих і середніх підприємств.

Запропонований підхід до діагностики впровадження бізнес-аналітики дозволяє оцінити рівень аналітичної зрілості підприємства, визначити сильні та слабкі сторони його інформаційної інфраструктури, а також сформулювати індивідуальні траєкторії розвитку аналітичної функції. Комплексне врахування аспектів – даних, технологій та компетентностей – забезпечує можливість точнішої ідентифікації готовності підприємства до цифрової трансформації маркетингу.

Література:

1. Enterprises by type and importance of market conditions, NACE Rev.2 activity and size class (2020). URL: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/page/INN_CIS12_COND (дата звернення: 05.09.2025).
2. Top 10 Analytics and BI Software Vendors, Market Size and Forecast 2024–2029. URL: <https://www.appsruntheworld.com/top-10-analytics-and-bi-software-vendors-and-market-forecast/> (дата звернення: 05.09.2025).
3. Спільник І. В., Гаврилюк-Єнсен Л. В. Консалтингова діяльність як форма організації аналітичної роботи. *Збірник наукових праць кафедри економічного аналізу ТНЕУ*. Тернопіль: Економічна думка, 2007. Вип. 1 (17). С. 28–33.

4. Спільник І. В., Гаврилюк-Єнсен Л. В. Складові фаховості у консультаційній діяльності. *Економічний аналіз. Збірник наукових праць кафедри економічного аналізу ТНЕУ*. Тернопіль: Економічна думка, 2010. Вип. 5. С. 30–33.
5. Спільник І. В., Загородна О. М., Ярощук О. В. Консультаційна діяльність: актуальність, особливості та перспективи розвитку. *Економічний аналіз*. 2018. Т. 28, № 3. С. 192–198.
6. Чкан А. С., Гостева Ю. А. Сутність аналітичної роботи та інструменти бізнес-аналітики в управлінській діяльності. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2016. Вип. 3 (03). С. 155–158.
7. Шалахін О. Стан розвитку бізнес-аналізу в Україні. URL: <http://oldconf.neasmo.org.ua/node/306> (дата звернення: 05.09.2025).
8. Hrashchenko I., Krasniuk S. Problems of regional development of Ukraine under globalisation process. *Visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu. Serii: Ekonomika i menedzhment – Scientific Bulletin of the International Humanitarian University. Series: Economics and management*. 2015. № 11. P. 26–32.
9. Ostapenko T., Onoprienko D., Hrashchenko I., Palyvoda O., Krasniuk S., Danilova E. Research of impact of nanoeconomics on the national economic system development. *Innovative development of national economies: collective monograph*. Kharkiv: PC TECHNOLOGY CENTER, 2022. P. 46–70.
10. Вінничук О. Ю., Вінничук І. С., Білоскурський Р. Р. Концептуальні основи практичного застосування бізнес-аналітики. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Економічні науки*. 2022. Вип. 45. С. 69–75.
11. Alexandropoulos S.-A. N., Kotsiantis S. B., Vrahatis M. N. Data preprocessing in predictive data mining. *The Knowledge Engineering Review*. 2019. Vol. 34. DOI: <https://doi.org/10.1017/s026988891800036x> (дата звернення: 05.09.2025).
12. World Internet Users Statistics and 2023 World Population Stats. *Internet World Stats – Usage and Population Statistics*. URL: <https://www.internetworldstats.com/stats.htm> (дата звернення: 05.09.2025).
13. On the Horizon: Nanosatellite Constellations Will Revolutionize the Internet of Things (IoT). *Seattle Journal of Technology, Environmental & Innovation Law*. 2022. URL: <https://digitalcommons.law.seattleu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1031&context=sjteil> (дата звернення: 05.09.2025).