

Орлик О.,

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економічної кібернетики та інформаційних технологій,
Одеський національний економічний університет*

Ярчук А.,

*здобувачка вищої освіти,
Одеський національний економічний університет*

СИСТЕМИ БІЗНЕС-АНАЛІТИКИ У ПІДВИЩЕННІ ЕФЕКТИВНОСТІ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

В роботі досліджено основні напрямки розвитку та функціональні можливості систем бізнес-аналітики, як інструменту підвищення ефективності підприємницької діяльності. Розглянуто переваги та недоліки впровадження ВІ-систем, а також їх вплив на ефективність бізнес-процесів і прийняття управлінських рішень.

Ключові слова: бізнес-аналітика, ВІ-система, аналіз даних, бізнес-процес

Стрімкий розвиток інформаційних технологій, їх глобалізація та велика швидкість зростання обсягів інформації змусили бізнес шукати способи упорядкування цієї інформації, для того, щоб не просто залишатися на ринку, а займати провідну позицію. Щоб бізнес був успішним, працював із максимальною продуктивністю та вистояв конкуренцію на ринку, потрібно застосовувати більш нові інструменти аналізу бізнесу. Для цього слід переробляти просту інформацію у форму, зручну для подальшого застосування у прийнятті управлінських рішень, розробки маркетингових звітів, тощо. Тому у сучасному світі все більш популярним стає використання систем бізнес-аналітики.

Бізнес-аналітика (Business Intelligence, BI) – це комп'ютерні методи та інструменти, що забезпечують перетворення транзакційної ділової інформації у форму, придатну для бізнес-аналізу, а також засоби для роботи з цією інформацією [1].

Розвиток систем бізнес-аналітики відбувається у декількох напрямках, які разом дають змогу оцінити стан підприємницької діяльності та виокремити ключові моменти. Зокрема, спостерігається розвиток ВІ-систем за такими основними напрямками [1; 2, с. 193]:

– Збереження даних – на відміну від звичайних баз даних, дані в сховищі ВІ-системи структуруються спеціальним чином, що дозволяє домогтися більш ефективного аналізу і обробки запитів.

- Інтеграція даних – для формування та підтримки сховищ даних використовують спеціальні інструменти (ETL-засоби) для отримання, перетворення та завантаження даних у сховище даних або в іншу базу даних.
- Аналіз даних – для всебічного аналізу даних використовують OLAP-інструменти, які дозволяють виявляти тренди і залежності (за регіонами, продуктами, клієнтами тощо).
- Представлення даних – для наочного відображення числових даних використовують різні засоби візуалізації (графіки, звіти, діаграми, дашборди). BI дашборд – це потужний інструмент візуалізації великих даних. На інформаційній панелі (дашборді) результати відображаються у вигляді індикаторів та шкал, які відображають поточні значення вибраних показників, що регулярно оновлюються. Контролюючи значення цих показників, порівнюючи їх з мінімально та максимально допустимими значеннями, можна виявити потенційні загрози для бізнесу.

Лідерами ринку програмного забезпечення бізнес-аналітики є Microsoft Power BI та Tableau [2, с. 192; 3, с. 74]. Microsoft Power BI – інструмент бізнес-аналітики, який використовується для перетворення інформації у привабливий вигляд та дає можливість збирати й впорядковувати дані з метою виокремлення найважливіших аспектів. Багатомовний інтерфейс програми аналогічний іншим продуктам сімейства Microsoft. Програма працює в ОС Microsoft Windows та має ряд переваг: перегляд звітів у хмарі, спільна робота з наборами даних, безкоштовний софт для розробки, інтеграція з рішеннями Microsoft та ін. Tableau – система інтерактивної аналітики, яка дозволяє швидко проводити аналіз великий обсягів інформації та здійснювати моніторинг підприємницької діяльності для прийняття управлінських рішень. Англomовний інтерфейс програми легкий до пристосування. Програма працює в ОС Microsoft Windows, macOS. До переваг системи можна віднести: швидкість аналізу даних, обробку даних різних форматів, створення звітів різної складності, широкі можливості для візуалізації даних.

Незважаючи на те, що BI-системи стають невід’ємною частиною розвитку сучасного успішного бізнесу, їх використання має як свої переваги, так і недоліки.

Застосування систем бізнес-аналітики, як інструменту управління підприємницькою діяльністю, має ряд переваг, серед яких: автоматизація бізнес-процесів, точність та швидкість, вдосконалення взаємодії між підрозділами та зовнішніми партнерами, аналіз даних і прогнозування, та ін. [4]. BI-системи допомагають автоматизувати багато разів повторювані процеси, наприклад такі, як обробка фінансової інформації, аналіз даних про клієнтів, про наявність товару. Такі програми дозволяють швидко відсортувати інформацію, обробити

Секція 4. Інформаційні технології та цифровізація: проблеми та перспективи розвитку в Україні та світі

дані та вивести їх у зручному для аналізу вигляді, що допомагає уникнути людських помилок при роботі з даними. Таким чином, управлінці мають змогу приймати рішення на основі об'єктивних даних. Цифровізація та використання ВІ-технологій також значно полегшують взаємодію між підрозділами підприємства та його зовнішніми партнерами. ВІ-системи дають змогу швидко обмінюватись даними, вносити правки та спільно працювати. Завдяки інтелектуальному аналізу даних та через алгоритми машинного навчання ВІ-системи можуть виявляти певні закономірності та тренди, допомагають прийняти обґрунтовані стратегічні рішення. Наприклад, ВІ-інструменти допомагають підприємствам зробити певні висновки про те, коли клієнти найбільше купують товар, який це саме товар, спрогнозувати підвищення попиту чи занепад популярності продукту.

Проте є і певні недоліки від застосування систем бізнес-аналітики: великі витрати, складність впровадження, кваліфікація працівників, загрози безпеки даних та ін. [4]. Окрім витрат на саму ВІ-систему, треба пам'ятати про витрати, пов'язані з налаштуванням системи, інтеграцією з існуючими системами, навчанням персоналу, забезпеченням правильного функціонування та підтримкою системи в процесі її використання. Інтеграція ВІ-систем також потребує об'єднання даних з різними форматами та різної якості. Найважливішим при цьому є забезпечення точності та правдивості цих даних. Від цього залежать майбутні прогнози та управлінські рішення. Ефективне використання систем аналітики передбачає наявність на підприємстві кваліфікованих кадрів з аналітики даних, статистики та інформаційних технологій, а також працівників, які володіють навичками користування аналітичною системою. Крім того, для роботи з системою потрібне постійне вдосконалення знань та навичок працівників, що вимагає певних витрат на різні тренінги та курси. В умовах постійної конкуренції можуть виникати також загрози викрадення даних чи інформаційні атаки. Для того, щоб захистити свою компанію, слід використовувати різні методи захисту, регулярно оновлювати програмне забезпечення для запобігання новим загрозам безпеки.

Наприкінці слід зазначити, що стрімке зростання обсягів інформації потребує застосування у бізнесі сучасних засобів аналізу даних. Системи бізнес-аналітики є важливим інструментом для вирішення цієї проблеми, забезпечуючи оперативний аналіз великих обсягів даних та підтримку прийняття обґрунтованих управлінських рішень.

Список використаних джерел

1. Business Intelligence, BI. URL: <https://surl.li/urypxk> (дата звернення: 16.02.2025).

2. Макарович В. Сучасні інструменти бізнес-аналітики для управління підприємницькою діяльністю. *Acta Academiae Beregsasiensis. Economics*. 2022. Вип. 2. С. 184–195. DOI: <https://doi.org/10.58423/2786-6742/2022-2-184-195>.
3. Вінничук О. Ю., Вінничук І. С., Білоскурський Р. Р. Концептуальні основи практичного застосування бізнес-аналітики. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2022. Вип. 45. С. 69–75. DOI: <https://doi.org/10.32999/ksu2307-8030/2022-45-9>.
4. Голомб В. В., Мержинський Є. К., Петухова О. В. Аналіз переваг та недоліків застосування ВІ-систем у підприємницькій діяльності. *Економіка та суспільство* : електр. наук. фах. видання. 2023. Вип. 52. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-52-48>.