

УДК 004.6

*Левченко М. Р., здобувач вищої освіти;  
Зелінська О. В., канд. техн. наук, доцент,  
доцент кафедри інформаційних технологій,  
Донецький національний університет імені Василя Стуса*

## **РЕТРОПЕРСПЕКТИВА ТА АНАЛІЗ ІНСТРУМЕНТІВ БІЗНЕС-АНАЛІТИКИ**

Ключові слова: бізнес-аналітика, аналіз, інформація, рішення, методи, інструменти, оптимізація.

**Вступ.** В умовах сучасних вимог до конкурентоспроможності підприємств ведення бізнесу стає постійним процесом удосконалення та впровадження новітніх методів і технологій. Під час управління діяльністю компаній виникає необхідність ретельного аналізу великої кількості внутрішньої та зовнішньої інформації, що стосується бізнес-процесів, організаційної структури, постачальників, клієнтів, їхніх вподобань. Аналіз цієї інформації стає вирішальним фактором для поліпшення показників ефективності бізнесу.

**Актуальність.** Споживачі даних стають все більш вимогливими, а підприємства повинні швидко та ефективно реагувати на зміни в бізнес-середовищі. У цьому контексті бізнес-аналітика та її інструментальні засоби стають необхідним елементом успішного управління. Вивчення та розуміння інструментів бізнес-аналітики є актуальним завданням для тих, хто прагне оптимізувати свою діяльність та приймати обґрунтовані рішення на основі даних.

Бізнес-аналітика, або просто аналітика – це науковий підхід до аналізу інформації для ухвалення ефективних бізнес-рішень. Вона охоплює різноманітні методи збору та обробки даних, оцінку ризиків, моделювання та прогнозування, використовуючи передові інформаційні та телекомунікаційні технології [1].

Бізнес-аналіз спрямований на ідентифікацію змін у стратегії, структурі, політиці, процесах та інформаційних системах компанії. Він включає в себе:

- оцінку структури бізнесу та аналіз зібраної інформації;
- аналіз кореневих причин проблем бізнесу та їх виявлення;
- вирішення управлінських, планувальних та організаційних питань, зокрема розрахунок оптимального штатного складу;
- зменшення витрат компанії;
- розробку організаційних заходів;
- подання пропозицій щодо змін у прийнятті рішень;
- впровадження інноваційних рішень;
- перевірку правильності та підтримку реалізації запропонованих рішень;
- документування вимог для побудови бізнесу та підвищення ефективності проєктів [2].

Аналіз інструментальних засобів бізнес-аналітики є ключовим етапом у розумінні та вдосконаленні бізнес-процесів. Усі інструментальні засоби бізнес-аналітики можна поділити на наступні класи.

1. Фреймворки – це основи та шаблони для програмних платформ аналізу даних, як-от Hadoop, Spark, Storm.

2. Системи управління базами даних (СУБД) – фреймворки для опрацювання даних, можуть працювати автономно, але часто використовують СУБД як зручне сховище даних, що включає табличну організацію та інструменти для аналізу, як-от DBeaver або HeidiSQL DBeaver або HeidiSQL, Notepad++ для читання для читання коду, SQL-запитів та XML/JSON.

3. Аналітичні платформи – програми, які надають інтегроване середовище для машинного навчання, інтелектуального аналізу даних, текстового аналізу та бізнес-аналітики, як-от IBM SPSS Modeler, RapidMiner, KNIME, Olik Analytics Platform, STATISTICA Data Miner, Informatica Intelligent Data Platform, Deductor, SAS Enterprise Miner.

4. Інші інструменти – інструменти, які не входять у попередні категорії, але відіграють роль під час використання вищезгаданих рішень та можуть виконувати аналіз даних незалежно, як-от Zookeeper, Flume, IBM Watson Analytics, SAP Business Objects Predictive Analytics, Oracle Big Data Preparation [3, 4].

### **Висновки**

Бізнес-аналітика – це науковий підхід до аналізу інформації для ефективного прийняття рішень. Її методи охоплюють оцінку структури бізнесу, аналіз причин проблем, управлінські рішення та впровадження інновацій. Інструментальні засоби бізнес-аналітики поділяються на фреймворки, СУБД, аналітичні платформи та інші інструменти, що створює комплексний підхід до обробки даних. Цей аналіз розкриває різноманітні можливості для підприємств у сферах машинного навчання, аналізу даних та управлінських рішень. Зазначений аналіз інструментів бізнес-аналітики надає компаніям засоби оптимізації та конкурентоспроможності в умовах постійних змін на ринку.

### **Список використаних джерел**

1. Шведа Н. М. Бізнес-аналітика: конспект лекцій для студентів усіх форм навчання спеціальності 073 «Менеджмент». Тернопіль: ТНТУ імені Івана Пулюя, 2017. 103 с.

2. Бізнес-аналітика: вебсайт. URL: <https://www.hlb.com.ua/2019/08/26/бізнес-аналітика/>  
Інструменти для бізнес-аналізу: вебсайт. URL: <https://www.nixsolutions.com/ua/blog/it-novosti/instrumenti-biznes-analitika-z-chim-pracyuye-specialist-v-it/>

Голуб Б. Л., Трохименко В. Ю. Порівняльний аналіз інструментальних засобів microsoft для аналізу даних. *Вісник інженерної академії України*. 2017. № 1. С. 61–65.