

УДК 005.3:004.6

Морозов Д.М.¹, Комаров П.М.²

¹ доц. НУ «Запорізька політехніка»

² студ. гр. БТЕ-0414сп НУ «Запорізька політехніка»

РОЛЬ BIG DATA ТА БІЗНЕС-АНАЛІТИКИ У СИСТЕМІ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

Сучасний етап розвитку світової економіки характеризується стрімкою цифровізацією усіх сфер суспільного життя. В умовах високої

турбулентності ринків, невизначеності та жорсткої конкуренції, ключовим активом для підприємств стають дані. Традиційні методи управління, що базуються на інтуїції або ретроспективному аналізі звітності, втрачають свою ефективність. Натомість на перший план виходять концепції управління, засновані на даних (Data-Driven Decision Making), які передбачають активне використання інструментів бізнес-аналітики (Business Intelligence, BI) та технологій великих даних (Big Data). Метою даної роботи є аналіз впливу управління даними та бізнес-аналітики на ефективність прийняття управлінських рішень та прогнозування економічних процесів.

Поняття Big Data в економічних дослідженнях вже давно вийшло за межі суто технічного терміну, що описує масиви інформації великого обсягу, швидкості та різноманітності. Сьогодні це фундаментальний економічний ресурс, який дозволяє виявляти приховані закономірності, кореляції та ринкові тренди, що неможливо помітити при використанні стандартних методів обробки інформації. Управління даними стає критично важливою функцією менеджменту, яка забезпечує збір, зберігання, обробку та захист інформаційних активів компанії.

Бізнес-аналітика трансформує «сирі» дані у цінну інформацію, необхідну для стратегічного планування. Застосування BI-систем дозволяє консолідувати дані з різних джерел (CRM-систем, фінансових звітів, соціальних мереж, даних IoT) та візуалізувати їх у режимі реального часу. Це значно скорочує часовий лаг між виникненням проблеми та реакцією на неї з боку керівництва. Якщо раніше підготовка аналітичного звіту могла займати тижні, то сучасні аналітичні платформи дозволяють отримати зріз показників ефективності (KPI) за лічені хвилини.

Окремої уваги заслуговує роль Big Data у прогнозуванні економічних процесів. Предиктивна аналітика (Predictive Analytics), що використовує алгоритми машинного навчання та статистичного моделювання, дозволяє підприємствам не просто реагувати на зміни, а передбачати їх. Наприклад, аналіз поведінкових факторів споживачів дозволяє з високою точністю прогнозувати попит на нові товари, оптимізувати складські запаси та формувати персоналізовані маркетингові пропозиції. У макроекономічному масштабі аналіз великих даних дозволяє урядовим структурам та міжнародним організаціям точніше моделювати вплив фінансової політики, інфляційних очікувань та зовнішніх шоків на економічне зростання.

Проте впровадження систем бізнес-аналітики пов'язане з низкою викликів. По-перше, це проблема якості даних. Принцип «сміття на вході – сміття на виході» (Garbage In, Garbage Out) залишається актуальним: неточні або неповні дані можуть призвести до помилкових управлінських рішень, що матимуть катастрофічні фінансові наслідки. По-друге, існує дефіцит кваліфікованих фахівців – Data Scientists та бізнес-аналітиків, які здатні не

лише побудувати математичну модель, а й інтерпретувати її результати мовою бізнесу. По-третє, гостро постають питання кібербезпеки та етичного використання даних, особливо в контексті захисту персональної інформації клієнтів.

Ефективність аналітики даних для прийняття управлінських рішень безпосередньо залежить від рівня цифрової зрілості підприємства. Компанії, що інтегрують аналітику у свою корпоративну культуру, отримують значні конкурентні переваги. Вони здатні оптимізувати бізнес-процеси, знижувати операційні витрати та створювати нові бізнес-моделі. Наприклад, у логістиці аналіз трафіку та погодних умов дозволяє будувати оптимальні маршрути, а у фінансовому секторі – оцінювати кредитні ризики в режимі реального часу.

Підсумовуючи, можна стверджувати, що цифрова трансформація бізнес-процесів робить управління даними невід’ємною складовою успішної економічної діяльності. Big Data та бізнес-аналітика перестали бути просто технологічними інноваціями і перетворилися на необхідний інструментарій для виживання та розвитку бізнесу в сучасних умовах. Подальші дослідження у цьому напрямі повинні зосереджуватися на розробці адаптивних моделей управління, які дозволять мінімізувати ризики та максимізувати вигоду від використання інформаційних активів. Майбутнє економіки належить тим суб’єктам, які зможуть найефективніше перетворити дані на знання, а знання – на правильні управлінські рішення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Дейвенпорт Т., Харріс Дж. Аналітика в роботі: Як кращі компанії використовують дані для прийняття рішень. Київ: Наш Формат, 2019. 280 с.
2. Маєр-Шенбергер В., Кук’єр К. Великі дані. Як вони змінюють наш світ. Харків: Видавництво «Фоліо», 2018. 240 с.
3. Краус Н. М., Голобородько О. П., Краус К. М. Цифрова економіка: тренди та перспективи авангардного характеру розвитку. *Ефективна економіка*. 2018. № 1.
4. Плєскач В. Л., Затонацька Т. Г. Електронна комерція: підручник. Київ: Знання, 2007. 535 с.
5. Provost F., Fawcett T. Data Science for Business: What You Need to Know about Data Mining and Data-Analytic Thinking. O'Reilly Media, 2013. 414 p.