

Перспективи розвитку бізнес-аналітики пов'язані з інтеграцією штучного інтелекту, автоматизацією аналітичних процесів та розширеним використанням великих даних. Бізнес-аналітика є ключовим інструментом сучасного управління. Вона допомагає підприємствам адаптуватися до змін ринку, оптимізувати внутрішні процеси та забезпечити конкурентоспроможність. Подальший розвиток бізнес-аналітики сприятиме ефективнішому прийняттю рішень на всіх рівнях управління.

Список використаних джерел:

1. Davenport T.H. Competing on Analytics: The New Science of Winning, 2017. Harvard Business Review Press
2. McKinsey Global Institute. The Future of Decision Making in a Data-Driven World, 2021.
3. Білозерцев І.В. Цифрова економіка та бізнес-аналітика: сучасні тренди і перспективи розвитку. Київ: НАУ, 2020.

Канд. фіз.-мат. наук Катан В. О., Григор'єва П. Д.

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара (Україна)

СУЧАСНІ МЕТОДИ ПРОГНОЗУВАННЯ ТА АНАЛІЗУ ДАНИХ У БІЗНЕСІ

Прогнозування – це передбачення перспектив розвитку й стану певного явища, об'єкта, системи, процесу в майбутньому, що базується на наукових методах та інтуїції. Економічне прогнозування – це процес розроблення економічних прогнозів, що ґрунтується на наукових методах пізнання економічних явищ і використання всієї сукупності методів, засобів і способів економічної прогностики [1]. Складність економічних процесів та ринкових відносин вимагає використання сучасних методів прогнозування майбутньої поведінки економічної системи. Це дозволяє не тільки визначити напрямки інвестування в ті чи інші види діяльності та організацію виробництва, але й знизити ризики стратегічних рішень та забезпечити довгострокову життєздатність бізнес-структур.

Останніми роками використовується велика кількість різноманітних методів прогнозування, які потребують систематизації, критичного аналізу та обґрунтування умов, придатних для їх застосування. Методи прогнозування дозволяють визначити різні сценарії розвитку, що розширює майбутні операційні можливості.

Машинне навчання – одна з найбільш інноваційних та перспективних технологій для бізнес-прогнозування. Завдяки здатності аналізувати та навчатися на великих обсягах даних, алгоритми машинного навчання можуть створювати точні прогнози та давати компаніям можливість приймати обґрунтовані бізнес-рішення. Машинне навчання базується на розробці моделей, які можуть навчатися на основі даних і робити прогнози засновуючись на виявлених закономірностях.

Можна виділити ряд переваг машинного навчання, серед них: точність, автоматизація, швидкість, адаптивність. Алгоритми машинного навчання можуть знаходити складні закономірності в даних, що підвищує точність прогнозів. Потреба в ручному аналізі може бути зменшена за рахунок автоматичного запуску моделей машинного навчання. Варто зазначити, що завдяки потужним комп'ютерам алгоритми можуть швидко та ефективно обробляти великі обсяги даних. Крім того, моделі можна постійно вдосконалювати, навчаючись на нових даних.

Варто також звернути увагу на великий аналіз даних (Big Data Analytics). Великий аналіз даних (Big Data Analytics) – це процес вивчення та аналізу великих обсягів даних різних типів, включаючи структуровані, напівструктуровані та неструктуровані. Метою такого аналізу є виявлення прихованих закономірностей, кореляцій, тенденцій та інших важливих інсайтів, які можуть бути використані в процесі прийняття рішень.

Перевагами великого аналізу даних є прийняття обґрунтованих рішень, оптимізація процесів, прогнозування та моделювання. Аналіз великих обсягів даних дозволяє приймати більш точні та обґрунтовані рішення. Також цей метод аналізу допомагає передбачити майбутні тенденції та результати на основі історичних даних. Ефективним методом прогнозування та аналізу є візуалізація даних. Візуалізація даних – це процес представлення аналізованої інформації

у вигляді графіків, діаграм та інших візуальних елементів. Візуалізація даних допомагає виявити тенденції та закономірності з великих обсягів даних, які потім можна використовувати для прогнозування майбутніх подій. Графіки часових рядів дозволяють користувачеві аналізувати історичні дані та робити прогнози на основі минулого. Прозорість продажів, запасів та інших бізнес-показників може допомогти спрогнозувати попит та ефективніше управляти запасами. Діаграми та графіки допомагають виявити сезонні коливання продажів і виробництва, що дає змогу краще планувати ресурси.

Серед переваг візуалізації даних можна виділити наступні: швидке прийняття рішень, підвищення точності та покращення комунікації. Візуалізація дозволяє швидко зрозуміти тенденції та приймати обґрунтовані рішення. Також вона дозволяє більш точно аналізувати дані та виявляти важливі закономірності.

Враховуючи все вищезазначене, ми можемо зробити висновок, що існує багато методів прогнозування та аналізу даних у бізнесі. Серед розповсюджених методів можна виділити наступні: машинне навчання, великий аналіз даних (Big Data Analytics), візуалізація даних. Кожен з цих методів має свої переваги та недоліки і випадки використання. Вони дозволяють провести різнобічний аналіз процесу або явища та створити прогноз, на основі якого можна приймати подальші управлінські рішення.

Список використаних джерел:

1. Буртняк І.В., Малицька Г.П. Прогнозування економічних і соціальних процесів: навч. посіб., 2019. 131 с
2. Кубінний Н.Ю. та ін. Сучасні методи прогнозного аналізу розвитку економічної системи. *Науковий вісник Ужгородського нац. університету: сер.: Економіка*. 2013. Вип. 1(38). С. 164–167.
3. Mitchell T.M. Machine Learning. New York: McGraw-Hill, Inc., 1997. 414 p.