

УДК 519

Т.І. Патральський, здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти,

Н.М. Різник, канд.екон.наук, доц.

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНІ СИСТЕМИ ТА ЇХ РОЛЬ У ПРИЙНЯТТІ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

T. Patralskyi, the 2nd (master's) level of higher education applicant

N. Riznyk, Ph.D., Assoc., Prof

Ternopil Ivan Puluj National Technical University, Ukraine

INFORMATION-ANALYTICAL SYSTEMS AND THEIR ROLE IN MANAGEMENT DECISION-MAKING

В сучасному світі ефективне управління підприємством неможливе без використання передових інформаційних технологій. Інформаційно-аналітичні системи (ІАС) стали невід'ємним інструментом підтримки прийняття управлінських рішень, забезпечуючи керівників всіх рівнів необхідною інформацією для обґрунтованого вибору стратегії розвитку організації.

Інформаційно-аналітична система - це комплекс програмних засобів, інформаційних ресурсів та технологій, що забезпечують збір, зберігання, обробку та аналіз даних для підтримки прийняття управлінських рішень. Основними функціями ІАС є збір та консолідація даних з різних джерел, зберігання та управління великими масивами інформації, аналіз даних та виявлення закономірностей, моделювання та прогнозування, візуалізація результатів аналізу, а також формування аналітичних звітів.

Сучасні інформаційно-аналітичні системи складаються з трьох основних компонентів. Перший компонент включає системи збору та зберігання даних, які містять бази даних та сховища даних, системи управління базами даних, а також засоби експорту та імпорту даних. Другий важливий компонент представлений аналітичними інструментами, такими як засоби статистичного аналізу, системи бізнес-аналітики, інструменти інтелектуального аналізу даних та засоби прогнозного моделювання. Третій компонент охоплює системи представлення інформації, до яких належать генератори звітів, засоби візуалізації даних та інформаційні панелі.

Інформаційно-аналітичні системи відіграють ключову роль у підвищенні якості управлінських рішень [4]. Вони забезпечують повноту та достовірність інформації, надають можливість проведення багатофакторного аналізу, зменшують вплив суб'єктивних факторів та дозволяють здійснювати оцінку альтернативних варіантів рішень. Важливим аспектом використання ІАС є оптимізація процесу прийняття рішень. Це досягається через скорочення часу на збір та обробку інформації, автоматизацію рутинних операцій, забезпечення можливості оперативного доступу до даних та підтримку колективного прийняття рішень. Стратегічні переваги використання ІАС полягають у покращенні розуміння бізнес-процесів, виявленні прихованих можливостей та загроз, підвищенні конкурентоспроможності та забезпеченні обґрунтованості стратегічного планування.

У сфері фінансового аналізу та планування ІАС активно застосовуються для бюджетування, управління витратами та фінансового прогнозування. В галузі маркетингу та продажів системи використовуються для аналізу ринку, сегментації клієнтів та управління взаємовідносинами з клієнтами. При управлінні виробництвом ІАС забезпечують планування ресурсів, оптимізацію процесів та контроль якості. У сфері управління персоналом системи допомагають здійснювати оцінку ефективності, планування розвитку та аналіз потреб у навчанні.

Технічні вимоги до сучасних інформаційно-аналітичних систем включають

забезпечення масштабованості, надійності та безпеки, можливості інтеграції з іншими системами, а також високої продуктивності обробки даних. Функціональні вимоги передбачають наявність гнучкості налаштування, зручності використання, підтримки багатокористувачького доступу та роботи з різними форматами даних.

Майбутній розвиток інформаційно-аналітичних систем тісно пов'язаний із впровадженням технологій штучного інтелекту, включаючи машинне навчання, обробку природної мови та предиктивну аналітику. Значну роль відіграватиме розвиток хмарних рішень, що сприятиме зниженню вартості впровадження, підвищенню доступності та спрощенню масштабування систем. Важливим напрямком є також інтеграція з технологіями інтернету речей та обробка великих даних, що дозволить розширити джерела даних, забезпечити реальночасову аналітику та покращити точність прогнозів.

Інформаційно-аналітичні системи є критично важливим інструментом сучасного управління, що забезпечує підвищення якості та ефективності прийняття рішень на всіх рівнях організації. В умовах зростаючої складності бізнес-середовища та збільшення обсягів інформації, роль ІАС буде тільки зростати, а їх функціональні можливості розширюватися завдяки впровадженню нових технологій та методів аналізу даних. Ефективне використання інформаційно-аналітичних систем дозволяє організаціям приймати більш обґрунтовані рішення, скорочувати час реакції на зміни, оптимізувати використання ресурсів, підвищувати конкурентоспроможність та забезпечувати сталий розвиток.

Література

1. Laudon K.C., Laudon J.P. Management Information Systems: Managing the Digital Firm (17th Edition). Pearson, 2024. 648 p.
2. Пономаренко В.С., Золотарьова І.О., Бутова Р.К. Інформаційні системи в управлінні персоналом. Харків: ХНЕУ, 2023. 336 с.
3. Ситник В.Ф. Системи підтримки прийняття рішень: навчальний посібник. Київ: КНЕУ, 2023. 614 с.
4. Ковальчик, О., Різник, Н.. Основні тренди інформаційних технологій для бізнесу. Тези доповідей III Міжнародної науково-практичної конференції учених та студентів „Цифрова економіка як фактор інновацій та сталого розвитку суспільства “. 2022. С. 91-93.