

УДК 004

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

Науковий керівник: Н.М. Різник, канд.екон.,наук, доцент

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНІ СИСТЕМИ

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

N.M.Riznyk, Ph.D, Assoc. Prof., scientific supervisor

Ternopil Ivan Puluj National Technical University, Ukraine

MODERN INFORMATION-ANALYTICAL SYSTEMS

В епоху цифрової трансформації бізнесу сучасні інформаційно-аналітичні системи (ІАС) стали невід'ємною частиною процесу прийняття рішень у організаціях різного масштабу. Вони забезпечують можливість ефективної обробки та аналізу даних, візуалізації результатів та формування аналітичних звітів, що допомагає керівникам приймати обґрунтовані рішення на основі актуальної інформації.

Сучасні інформаційно-аналітичні системи характеризуються високим рівнем автоматизації процесів збору та обробки даних, інтуїтивно зрозумілим інтерфейсом та широкими можливостями для візуалізації інформації. Вони підтримують роботу з великими обсягами даних, забезпечують можливість колективної роботи та доступні через хмарні технології, що значно спрощує їх впровадження та використання.

Одним і популярних систем є Looker Studio від Google представляє собою потужний інструмент для створення інтерактивних інформаційних панелей та звітів. Система надає можливість підключення до різноманітних джерел даних, включаючи Google Analytics, Google Ads, YouTube Analytics та інші сервіси Google, а також зовнішні бази даних.

Основними перевагами Looker Studio є:

- Інтуїтивно зрозумілий інтерфейс для створення звітів
- Широкі можливості візуалізації даних
- Глибока інтеграція з іншими продуктами Google
- Можливість спільної роботи над звітами
- Автоматичне оновлення даних у реальному часі

Платформа дозволяє створювати складні аналітичні звіти з використанням різноманітних типів діаграм, графіків та таблиць, а також надає можливість налаштування інтерактивних фільтрів та параметрів відображення даних.

Ще одним інструментом є Zoho Analytics є комплексним рішенням для бізнес-аналітики, яке дозволяє організаціям перетворювати дані в корисні аналітичні висновки. Система відрізняється потужними можливостями самостійного аналізу даних та створення звітів.

Ключові особливості Zoho Analytics:

- Розширені можливості для аналізу даних з використанням штучного інтелекту
- Автоматична генерація звітів та інформаційних панелей
- Підтримка природномовних запитів для аналізу даних
- Можливість прогнозування на основі історичних даних
- Широкий вибір шаблонів для візуалізації

Платформа також пропонує можливості для спільної роботи, включаючи коментування, обговорення та спільний доступ до звітів, що робить її ефективним інструментом для командної роботи з даними.

Також можна використовувати Google Sheets як інструмент аналітики, хоча і є частиною офісного пакету Google, надає потужні можливості для аналізу даних та створення звітів. Цей інструмент особливо корисний для малого та середнього бізнесу, який потребує

базових аналітичних можливостей.

Аналітичні можливості Google Sheets включають: вбудовані формули та функції для аналізу даних такі як : QUERY, FILTER, VLOOKUP та HLOOKUP, ARRAYFORMULA, PIVOT TABLE

Додаткові інструменти аналізу:

- Умовне форматування для візуального виділення важливої інформації
- Діаграми та графіки різних типів
- Можливість створення інформаційних панелей
- Інтеграція з іншими сервісами через API
- Розширення функціональності за допомогою скриптів Apps Script

Сучасні інформаційно-аналітичні системи продовжують активно розвиватися, впроваджуючи нові технології та можливості. Основними тенденціями розвитку є:

Використання штучного інтелекту та машинного навчання дозволяє автоматизувати процеси аналізу даних, виявляти приховані закономірності та робити більш точні прогнози. Системи стають більш інтелектуальними та здатними самостійно виявляти аномалії та тренди в даних.

Розвиток технологій обробки природної мови надає можливість користувачам взаємодіяти з системами за допомогою звичайної мови, формулюючи запити та отримуючи відповіді без необхідності володіння спеціальними технічними навичками.

Інтеграція з технологіями великих даних забезпечує можливість обробки та аналізу величезних обсягів інформації з різних джерел у реальному часі, що дозволяє отримувати більш повну картину бізнес-процесів.

Сучасні інформаційно-аналітичні системи представляють собою потужні інструменти для аналізу даних та підтримки прийняття рішень, обробки та аналізу інформації щодо роботи з клієнтами [4]. Вони постійно еволюціонують, впроваджуючи нові технології та можливості, що робить їх все більш доступними та ефективними для організацій різного масштабу.

Використання таких платформ як Looker Studio, Zoho Analytics та інструментів Google Sheets дозволяє організаціям ефективно працювати з даними, створювати інформативні звіти та приймати обґрунтовані рішення. При цьому важливо правильно обрати інструмент, який найкраще відповідає потребам конкретної організації, враховуючи такі фактори як масштаб діяльності, специфіку даних та необхідний рівень аналітики.

Література

1. Davenport T.H. Analytics 3.0: Big Data and Small Data Approaches. Harvard Business Review Digital Articles, 2023.
2. Google Cloud Platform. Looker Studio Documentation and User Guide, 2024.
3. Harper J. Modern Analytics Platforms: A Comprehensive Guide. O'Reilly Media, 2024.
4. Берестецька О., Різник Н. . Використання CRM–систем в Україні в умовах невизначеностей. *Bulletin of Sumy National Agrarian University*, (4 (96)), 2023. С. 26-31.