



Рисунок 2 – Структура групування зібраних даних

Список літератури

1. Huang H. Rank Based Anomaly Detection Algorithms. *Electrical Engineering and Computer Science*. NY, 2013. P. 322-331.
2. Chandola V., Banerjee A., Kumar V. Anomaly detection: A survey. *ACM Computing Surveys*. 2009. Vol. 41. – P. 1–58.

Кузуб Олексій Романович

студент магістратури,

кафедра інформаційних систем та технологій

Копп Андрій Михайлович

PhD, доц., доцент кафедри інформаційних систем та технологій,

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»,

м. Харків, Україна

АНАЛІЗ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ВІ-СИСТЕМ У СФЕРІ МАРКЕТИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Навичка ефективної роботи з інформацією є ключовою для успішного маркетолога. Аналіз метрик, статистичних звітів та досліджень дозволяє визначити оптимальні стратегії залучення клієнтів і підняття бренду на ринку. Протягом останнього періоду фахівці розробили численні алгоритми, визначили закономірності та принципи, відхилення від яких може призвести до провалу проекту і серйозних фінансових втрат. Це підкреслює необхідність використання ефективних інформаційних систем на основі бізнес-аналітичних

Секція №2. Експертні системи та системи підтримки прийняття рішень платформ. Вони надають керівникам можливість перетворювати дані в інформацію про поточну ситуацію, а потім цю інформацію в знання для ефективного керування бізнесом [1].

Інструменти бізнес-аналітики сприяють візуалізації статистичних даних щодо реалізації продукції, моделюванню кризових ситуацій та розробці заходів для їх уникнення, а також проведенню наукових та маркетингових досліджень. Завдяки цим системам маркетинговий аналітик може отримувати доступ до актуальної та історичної інформації в режимі реального часу, використовуючи для цього як мобільний пристрій, так і персональний комп'ютер. Це надає конкурентні переваги та обґрунтування для прийняття ефективних управлінських рішень [1].

Метою роботи є порівняльний аналіз функціональних можливостей інструментів бізнес-аналітики та їх застосування для візуалізації маркетингових даних.

Системи з «бізнес інтелектом» (BI) – це системи аналітики, які об'єднують дані з різних джерел інформації, перетворюють їх, і представляють у наочному вигляді, зручному для аналізу. Технології BI дозволяють обробляти великі неструктуровані обсяги даних для ухвалення керівництвом компанії бізнес рішень [2].

Tableau представляє собою потужний інструмент для візуалізації та аналізу даних, що дозволяє користувачам створювати інтерактивні та динамічні звіти, графіки та панелі для прийняття рішень. Його використовують компанії та фахівці з різних галузей для дослідження даних, виявлення тенденцій і патернів, а також для представлення результатів аналізу у зрозумілій та зручній формі. Функціональні можливості Tableau [3]:

1. Візуалізація даних (графіки, діаграми, картки, картографічні зображення, пульсуючі графіки тощо).
2. Підключення до різних джерел даних (бази даних, файли типу *.xls, веб-сервіси, зберігання великих даних та інші).
3. Інтерактивність (інтерактивні фільтри, параметри, панелі).
4. Автоматизація (автоматичні оновлення, сповіщення та розсилки звітів).
5. Геопросторовий аналіз (географічні патерни та зв'язки).
6. Розширені обчислення (різні обчислення та агрегації даних).
7. Представлення даних в реальному часі.

Power BI, створений компанією Microsoft, представляє собою потужний інструмент для аналізу та візуалізації бізнес-даних. Він дозволяє користувачам збирати, аналізувати і відображати дані з різних джерел у вигляді інтерактивних звітів та дашбордів. Завдяки широкому функціоналу для аналізу та моніторингу даних, Power BI є популярним інструментом у сфері бізнес-інтелекту. Функціональні можливості Power BI:

1. Візуалізація даних (графіки, діаграми, карти, таблиці тощо).
2. Підключення до джерел даних (бази даних, хмарні сервіси, наприклад, Azure, SharePoint, файли типу *.xls, веб-сервіси та інші).
3. Трансформація та обробка даних (фільтрація, групування, з'єднання таблиць, додавання обчислюваних стовпців тощо).

Секція №2. Експертні системи та системи підтримки прийняття рішень

4. Динамічні дашборди (фільтри та параметри).
5. Інтеграція з Excel.
6. Спільна робота та доступ.
7. Автоматичне оновлення даних з підключених джерел.
8. Аналіз в реальному часі.
9. Можливості публікації в хмарних службах Power BI Service.

Отже, використання Business Intelligence систем маркетологами є актуальною задачею для візуалізації даних і проведення маркетингових досліджень. В цій роботі було розглянуто два інструменти для бізнес-аналізу та візуалізації даних: Tableau та Power BI, наведено їх функціональні можливості. Загалом, функціональні можливості цих інструментів схожі. Вибір кожного з них залежить від індивідуальних потреб користувачів, залежно від систем, з якими необхідно інтегруватись для аналізу маркетингових даних.

Список літератури

1. Дрокіна Н.В., Дарчук В.Г., Крижко О.В. Інструменти бізнес-аналітики для візуалізації маркетингових даних. Причорноморські економічні студії Державного університету телекомунікацій. Київ, 2018. С. 128–129. URL: http://bses.in.ua/journals/2018/26_1_2018/27.pdf
2. Іванова Н.С., Попова Ю.С. Power BI як інструмент автоматизації бізнес-аналітики. Стаття Донецького національного університету економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського. Кривий Ріг, 2022. С. 1. URL: http://eprints.kname.edu.ua/62977/1/КОНФЕРЕНЦІЯ%20ФЕБОА_2022%20%2B-68-70.pdf

Ланських Євген Володимирович

к.т.н., доц., доцент кафедри інформаційних технологій проектування

Помогайбо Дмитро Анатолійович,

аспірант кафедри інформаційних технологій проектування

Губа Євген Анатолійович,

аспірант кафедри інформаційних технологій проектування,

Черкаський державний технологічний університет,

м. Черкаси, Україна

ОПТИМІЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ РЕСУРСАМИ В ІТ-АУТСОРСИНГОВИХ КОМПАНІЯХ: ВИКЛИКИ ТА СТРАТЕГІЇ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ ТА НЕПЕРЕДБАЧУВАНОСТІ РИНКУ

Сучасний світ ІТ-аутсорсингу стикається з численними викликами, особливо в контексті глобалізації та стрімкого технологічного прогресу. В умовах зростаючої конкуренції та волатильності ринку, ІТ-аутсорсингові компанії зіштовхуються з необхідністю ефективно управляти своїми ресурсами для підтримання конкурентоспроможності та досягнення оперативної ефективності.

Мета дослідження: розробка ефективних стратегій та методів оптимізації ресурсів для підвищення конкурентоспроможності та ефективності функціонування ІТ-аутсорсингових компаній в умовах ринкової невизначеності та технологічних змін.