

POWER BI ЯК ІНСТРУМЕНТ АВТОМАТИЗАЦІЇ БІЗНЕС-АНАЛІТИКИ

Іванова Н. С., д-р. екон. наук, доцент, Попова Ю. С., магістр, Донецький національний університет економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського, м. Кривий Ріг

Насьогодні бізнес-аналітика в тому вигляді, в якому вона зараз існує, більше не може задовольняти запити бізнесу через зростання великої кількості даних, які вже не можуть бути оброблені без автоматизації.

Найпершими з цією проблемою зіткнулися компанії, які через специфіку своєї діяльності генерують великі обсяги даних (Big Data), зокрема це ритейл, банки, FMCG, IT, логістика, страхові компанії. До цього переліку можна включити і компанії, які зібрали величезну кількість інформації за час своєї багаторічної присутності на ринку в сферах будівництва, агробізнесу, фармацевтичної галузі. Така накопичена інформація зазвичай зберігається в різних джерелах і важко піддається аналізу та обробці звичними засобами.

Сьогодні для збору даних, їх аналізу та подання звітів у гарній візуальній формі існують засоби Business Intelligence (BI).

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 [1]. Розуміння необхідності інтеграції засобів BI з бізнес-процесами поступово зростає, оскільки його застосування дає компаніям великі конкурентні переваги.

Найкращим інструментом для аналізу даних, представленим Microsoft, є Power BI, який складається з набору програмних сервісів та підключень.

Power BI – це комплексне програмне забезпечення бізнес-аналітики, яке дозволяє перетворювати розрізнені джерела даних на узгоджені, візуально привабливі та інтерактивні засоби аналітики, а також обмінюватись отриманою інформацією з користувачами.

До переваг впровадження Power BI належать [2]:

1) конкурентна перевага у прийнятті рішень. Аналітична платформа дозволяє перетворити дані на чіткий та конкретний звіт, представлений у вигляді візуалізованих діаграм та графіків, що дозволить бізнесу прийняти рішення, які дають конкурентні переваги;

2) швидке виявлення причин падіння прибутку та коригування бізнес-активності. При переході на автоматизовану аналітичну платформу Power BI компанії отримують можливість відстежити розвиток процесів та виявити недоробки та причини, що призвели до негативного результату – без жодних зусиль з їхнього боку, оскільки аналітичний процес є повністю автоматизованим. При цьому компанія може відслідковувати вузькі місця та потенційно збиткові активності, оптимізувати використання ресурсів, зменшувати витрати до достатнього для досягнення результатів мінімуму та контролювати свої витрати.

3) інсайти. Однією з головних переваг впровадження Power BI є розуміння того, що робити далі, та виявлення закономірностей, що базуються на конкретних фактах, а не припущеннях. Впровадження аналітичної платформи дозволяє виявляти негативні патерни та розробляти дійсно ефективні стратегії, що виводять компанії у топ-сегмент.

4) деталізація або гнучкість в створенні звітів. Дозволяє налаштувати практично будь-яку in-one-click деталізацію, змінюючи її параметри та візуальне уявлення, забезпечуючи гнучкість у роботі та прискорюючи прийняття рішень.

5) підвищення якості даних. Велика кількість неточно внесених даних до баз і просто пропущених даних, не дозволяють провести якісну аналітику стандартними інструментами, тому у Power BI – дані в більшості випадків можуть бути приведені до єдиного формату, зручного для аналізу та візуального представлення.

6) доступ до інформації. Для кожного співробітника компанії може бути призначений рівень доступу за створеними правилами. Це дозволяє співробітнику отримати доступ у тому обсязі, у якому він необхідний.

7) гнучкість вибору типу звіту. Power BI дозволяє створювати цільові звіти під кожен потребу і не завантажувати керівника звітами для аналітиків, а аналітикам – формувати звіти з більш детальною інформацією.

8) масштабування. Розвиток та розширення компанії пов'язане зі збільшенням обсягу звітності та трафіку документів, тому у разі наявності аналітичної системи це питання вирішується шляхом підключення до додаткових джерел даних та автоматичної візуалізації нових даних.

Power BI – це комплексне рішення, що складається з таких основних компонентів [2]:

1. Power BI Desktop – найпопулярніший із інструментів для отримання даних із різноманітних джерел (онлайн-сервісів, шлюзів та інших) та їх подальшої обробки (створення моделей даних, розробка звітів) згідно з поставленими завданнями. Зокрема Power BI Desktop надає такі можливості [3]:

– отримання даних. Їх можна імпортувати з найрізноманітніших джерел. Підключившись до джерела даних, можна відформувати дані відповідно до своїх потреб аналізу та звітування.

– створення зв'язків і доповнення моделі даних новими мірами й форматами даних. Коли ви імпортуєте принаймні дві таблиці, часто буває потрібно створити між ними зв'язки. У Power BI Desktop доступне діалогове вікно «Керування зв'язками», а також подання «Зв'язки», де зв'язки можна знаходити й створювати за допомогою функції автовизначення або вручну. Також дуже зручно створювати власні міри та обчислення або налаштувати категорії й формати даних, щоб поглибити та деталізувати аналіз.

– створення звітів. У Power BI Desktop доступне подання «Звіт». Тут можна вибирати потрібні поля, додавати фільтри, обирати графічні відображення з десятків доступних варіантів, формувати звіти за допомогою особливих кольорів, градієнтів і кількох інших параметрів. У поданні «Звіт» доступні ті самі ефективні засоби створення звітів і візуалізації, що й під час створення звіту на

веб-сайті.

– збереження звітів. Виконану роботу можна зберегти як файл Power BI Desktop. Такі файли мають розширення PBIX.

– передавання або публікування звітів. Створені й збережені звіти можна передавати на сайт Power BI. Також звіти можна публікувати на сайті просто з інтерфейсу Power BI Desktop.

2. Power BI Service – онлайн-сервіс із загальним доступом, призначений для публікацій звітів та обміну ними, а також для співпраці з клієнтами або партнерами;

3. Power BI Report Server – локальний сервер компанії, який має ті ж можливості, що й Power BI Service;

4. Power BI Gateway – службовий компонент, який необхідний для підключення та надання доступу до локальних даних у захищених корпоративних мережах;

5. Power BI Mobile – вбудований мобільний додаток, який дозволяє переглядати звіти та інформаційні панелі на смартфоні, планшеті, ПК.

6. Power BI Embedded – API-інтерфейс, який необхідний для вбудовування візуальних компонентів у додатки, встановлені у користувача.

Перевагою роботи з вище наведеними програмами, які надають інтерактивний, динамічний та мобільний доступ до важливих для компанії даних, є те, що до них можна підключатися в будь-який час і з будь-якого місця. При цьому компанія самостійно вирішує, які компоненти використовувати в залежності від того, який результат має бути досягнуто за допомогою Power BI. Наприклад, співробітники відділу продажів можуть користуватися програмою Power BI Mobile, щоб відстежувати хід виконання квот продажу та заповнювати нові дані потенційних клієнтів, а розробники можуть використовувати API-інтерфейси для передачі даних у датасети або для інтеграції панелей моніторингу та звітності до кастомізованих програм.

Отже, можна стверджувати, що впровадження системи бізнес-аналітики повністю змінює концепцію управління компанією. Зокрема запровадження такої комплексної аналітичної платформи як Microsoft Power BI, по-перше, дає змогу об'єднати, систематизувати та впорядкувати всю управлінську та аналітичну звітність компанії, по-друге, дозволяє автоматизувати аналіз та візуалізацію даних з різних джерел, і по-третє, надає можливість вести online-моніторинг змін даних та заздалегідь реагувати на негативні тенденції та приймати високоефективні рішення.

Список використаних джерел:

1. Power BI: бізнес аналіз та візуалізація даних. URL: <https://finalytics.pro/inform/power-bi-analyz-vizualizatsiya/> (дата звернення: 12.11.2022).

2. Power BI як інструмент автоматизації бізнес-аналітики. URL: <https://techexpert.ua/power-bi-automation-tool/> (дата звернення: 12.11.2022).

3. Microsoft Power BI Desktop. URL: <https://www.microsoft.com/uk-UA/download/details.aspx?id=58494> (дата звернення: 12.11.2022).