Безверхий Костянтин Вікторович,
кандидат економічних наук,
доцент кафедри фінансового аналізу та аудиту;
Клименко Дар'я Сергіївна,
здобувач вищої освіти факультету фінансів та обліку;
Державний торговельно-економічний університет

ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ДАНИХ ЕКОНОМІЧНОГО АНАЛІЗУ НА ПРИКЛАДІ POWER BI

Економічний або ж управлінський аналіз, як його трактують в деяких джерелах, – це система спеціальних знань для дослідження зміни і розвитку економічних явищ, процесів у їх взаємозв'язку та взаємозумовленості, що визначаються суб'єктивними та об'єктивними причинами [1, с. 13]. Об'єктами економічного аналізу можуть виступати як окремі підприємства, їх структурні підрозділи чи певні господарські явища та процеси, так і окремі галузі економіки чи економічна система в цілому. Необхідно зазначити, що економічний аналіз тісно пов'язаний з функцією управління, адже результати аналізу служать інформаційним джерелом для обґрунтування і прийняття управлінських рішень як на мікро- так і на макроекономічному рівнях. Тому, аналітична інформація насамперед має бути достовірною та зрозумілою, що в свою чергу забезпечить отримання максимальної користі від отриманої інформації, можливість правильно зрозуміти й оцінити ситуацію та прийняти відповідне управлінське рішення. Проте, в залежності від об'єкта аналізу, обсягу вхідних економічних даних та глибини проведеного аналізу, аналітик може отримати великий обсяг складних даних, який користувачеві буде важко зрозуміти. Отже, постає питання, в якій формі представити отримані результати аналізу, для того щоб покращити їх сприйняття та розуміння? Для отримання відповіді на дане питання необхідно звернутися до результатів досліджень, які стверджують, що через зір людина сприймає 90% інформації і на 17% вищою є продуктивність людини, яка працює з візуальною інформацією. Крім того, в 60000 разів швидше сприймається візуальна інформація в порівнянні з текстовою [2]. Отже, звідси можна зробити висновок, що саме візуалізація даних є одним з найкращих способів подання результатів економічного аналізу.

Під візуалізацією даних розуміють процес створення графічних зображень для представлення інформації. Завданням візуалізації є не просто графічно відобразити результати аналізу, а відобразити їх у такий спосіб, щоб вони були максимально зрозумілими. *Візуалізація даних економічного аналізу має низку переваги, а саме:*

1. Покращення та спрощення розуміння результатів проведеного аналізу як аналітиками, так і користувачами аналітичної інформації (керівниками, бухгалтерами, менеджерами, інвесторами, органами державної влади, органами статистики, науковцями та дослідниками, мас-медіа, тощо);

2. Зменшення інформаційного перевантаження та утримання уваги користувачів інформації, акцентування уваги на ключових моментах;
3. Виявлення тенденцій, відхилень та закономірностей, які може бути важко помітити при роботі з великими обсягами даних;
4. Однозначність і точність наведеної інформації;
5. Пришвидшення процесу прийняття рішень.

Зараз на ринку представлена велика кількість інструментів для візуалізації даних, серед яких можна виділити Power BI. Power BI - це комплексне програмне забезпечення від компанії Microsoft для бізнес-аналітики, яке дозволяє збирати, обробляти та візуалізувати отримані дані. Для візуалізації даних Power BI надає можливість створювати кругові, лінійні, стовпчасті та інші види діаграм, гістограми, графіки, карти та картограми тощо[3]. Тут необхідно зазначити, що аналітику, при виборі того чи іншого способу візуалізації даних, необхідно зважати на доречність їхнього застосування при тій чи іншій аналітичній задачі. Наприклад, стовпчасті діаграми доцільно використовувати для зіставлення, порівняння декількох і більше показників чи відображення рейтингів. За допомогою кругової діаграми можна графічно відобразити результати аналізу структури, наприклад, випуску продукції чи основних засобів. Лінійна діаграма дає змогу побачити тенденції, піки та спади, що є особливо корисним, наприклад, при відображенні даних аналізу сезонності реалізації продукції тощо.

Крім вибору способу візуалізації даних, Power BI надає можливість опрацювання даних з різних джерел: баз даних, таблиць Excel, хмарних сховищ тощо, та їх поєднання у єдину аналітичну модель, яка забезпечує глибокий аналіз і дає можливість зведення даних для формування повноцінних звітів. Автоматичне оновлення даних у звітах, розміщених у хмарі Power BI, забезпечує постійну актуальність інформації та можливість моніторингу ключових бізнес-показників в режимі реального часу. Також Power BI надає можливость для колективної роботи, що дозволяє командам ділитися звітами та результатами аналізу через хмарні сервіси, такі як Power BI Service або Microsoft Teams, публікувати та демонструвати сформовані звіти чи дашборди (dashboard з англ. – інформаційна панель) керівництву компанії, інвесторам, бізнес-партнерам тощо. На противагу звичайним звітам, видані інформаційною панеллю «розумні звіти» допомагають краще зрозуміти певні тенденції в конкретному сегменті діяльності підприємства та контролювати події, що відбуваються в даний момент [4; 5].

Отже, візуалізація даних економічного аналізу є важливим елементом аналітичного процесу, адже графічне відображення результатів аналізу полегшує їх спийняття та спрощує процес прийняття обґрунтованих та ефективних управлінських рішень на їх основі. В свою чергу Power BI є інструментом, який містить весь необхідний функціонал для побудови таких графічних зображень та відображення результатів аналізу у найбільш зрозумілий для користувачів аналітичної інформації спосіб.

Список використаних джерел

1. Парасій-Вергуненко І. М., Назарова К. О., Гордополов В. Ю., Безверхий К. В., Гоцуляк В. Д., Нежива М. О., Негоденко В. С. Управлінський аналіз бізнесу (за видами економічної діяльності): навч. посіб.. Київ: Вид. «Центр учбової літератури», 2024. 586 с.

2. Візуалізація даних, як і навіщо її використовувати - BizAutomation. URL:https://bizautomation.com.ua/vizualizacziya-danikh-yak-i-navishho-yiyi-vikoristovuvati/ (дата звернення: 17.09.2024).

3. Power BI. URL: https://app.powerbi.com (дата звернення: 17.09.2024).

4. Microsoft Power BI - RBC group. URL: https://www.rbcgrp.com/ua/it-platformy/microsoft-power-bi/ (дата звернення: 17.09.2024).

5. Федоренко О. Що таке дашборд: приклади і способи застосування – Waytobi. URL: https://waytobi.com/ua/blog/kpi-dashboards.html (дата звернення: 17.09.2024).