

Лабораторна робота № 6

Факторний аналіз у системі Microsoft Power BI

Мета: навчитися проводити факторний аналіз у системі Microsoft Power BI

Короткі теоретичні відомості.

Факторний аналіз прибутку від продажів допомагає виявити резерви збільшення ефективності діяльності, дослідити вплив кожного показника та розробити управлінські рішення. Такі розрахунки достатньо громіздкі, але застосування Power BI суттєво полегшує цю роботу.

Фінансова звітність дає лише узагальнене уявлення про фінансовий результат та рентабельність. Щоб оцінити, як кожен окремих фактор впливає на успішність компанії, виконується факторний аналіз прибутку підприємства на основі детальних даних обліку з бухгалтерської програми. Такий аналіз можна зробити засобами Power BI або Excel.

Під факторним аналізом прибутку зазвичай розуміють розподіл приросту або скорочення прибутку за період за факторами, які викликали зміни. До числа таких факторів можна віднести:

- обсяг реалізації (у натуральному або вартісному вимірі);
- ціну реалізації продукції;
- зміни асортименту (номенклатури) продукції, що реалізується;
- зміни структури витрат у розрізі статей.

Для розподілу зміни на фактори найбільш часто використовують метод цепних підстановок. Сутність методу цепних підстановок полягає в тому, що визначаючи дію одного фактору, інші фактори вважаються незмінними.

Сутність факторного аналізу полягає в тому, щоб виявити ступінь впливу факторів на кінцевий результат діяльності. Результати факторного аналізу можна представити у вигляді таблиці або каскадної діаграми (або діаграми Waterfall chart (Водоспад)).

У Power BI таку діаграму можна побудувати автоматично стандартними засобами, у Excel це зробити складніше – необхідно формувати стовбчасту діаграму з накопиченням та формувати цю діаграму за рахунок кольору стовпців: нижню частину стовпця з накопичення необхідно буде зробити з безколірною заливкою, а верхня – червоний або зелений колір, що відповідають додатним або від’ємним змінам у факторах.

Щоб провести факторний аналіз прибутку у Power BI та відобразити результати такого аналізу у вигляді каскадної діаграми необхідно у розділі «Візуалізація» обрати «Каскадна діаграма» (Waterfall chart). Поле даних «Період» перетягнути у розділ «Категорія», поле даних сума перетягнути у розділ «Вісь Y», поле даних показник перетягнути у розділ «Розподіл».

Хід роботи

1. Відкрийте звіт лабораторної роботи № 5.
2. На новому аркуші використовуючи інструмент «Каскадна діаграма» (Waterfall chart) зробіть факторний аналіз поквартального прибутку компанії

в залежності від країни. Для цього у поле каскадної діаграми розділ «Категорія» (Category) перетягніть поле Date та залиште у ньому інформацію по кварталах, у поле «Вісь Y» (Values) перетягніть поле даних про прибуток (Profit). У розділ «Розподіл» (Breakdown) перетягніть поле даних «Країна» (Country). Зробіть висновок про країни, продажі у яких приносять найбільший прибуток.

3. На новому аркуші використовуючи інструмент «Каскадна діаграма» (Waterfall chart) зробіть факторний аналіз поквартального прибутку кампанії в залежності від продукції. Для цього у поле каскадної діаграми розділ «Категорія» (Category) перетягніть поле Date та залиште у ньому інформацію по кварталах, у поле «Вісь Y» (Values) перетягніть поле даних про прибуток (Profit). У розділ «Розподіл» (Breakdown) перетягніть поле даних «Продукція» (Product). Зробіть висновок про номенклатуру продукції, продажі якої приносить найбільший прибуток.

4. На новому аркуші, використовуючи інструменти візуалізації, зробіть власну каскадну діаграму, використавши фільтрацію даних за певною ознакою.