УДК 618.31.05

ХЕДЖУВАННЯ ВАЛЮТНИХ РИЗИКІВ З ВИКОРИСТАННЯМ OLAP-ТЕХНОЛОГІЙ

Бруй В.С.
Науковий керівник – проф., к.т.н. Савчук Т.О.

У сучасному світі економіка характеризується динамічністю геополітичної обстановки, глобалізацією, нестабільністю окремих регіональних ринків, постійним розвитком та ускладненням фінансових ринків, зростанням волантильності цін тощо, що супроводжується економічними ризиками серед яких особливе місце займає валютний ризик. Виникнення такого ризику пов'язане з короткостроковими чи довгостроковими коливаннями курсу валют на фінансовому ринку та може призвести до незапланованих збитків підприємств. У зв’язку з цим актуальною задачею є організація управління валютними ризиками в діяльності підприємства за рахунок їх хеджування, що полягає у створенні позабалансової позиції компенсації фінансових втрат за балансовою позицією в разі реалізації відсоткового ризику. Як показав аналіз, цю задачу доцільно вирішувати з використанням засобів, що базуються на теорії штучного інтелекту, аби усунути суб’єктивну думку експерта при оцінюванні валютних ризиків. Для ефективного оцінювання валютних ризиків необхідні забезпечити можливість аналізу потужних масивів інформації про котирування валют у багатовимірному просторі в реальному масштабі часу, що забезпечується використанням OLAP-кубів.

Одним із ключових показників для оцінки валютних ризиків є вартісна оцінка ризиків VaR, для його розрахунку використовують різноманітні методи серед яких особливої уваги заслуговують метод історичного моделювання, метод варіаційно-коваріаціоної моделі та метод імітаційного моделювання. Кожен з цих методів має ряд недоліків, які негативно впливають на ефективність хеджування валютних ризиків: неможливість використання прогнозних значень волантильностей та кореляцій, ймовірність значних помилок в моделях, складність реалізації. Вагому складову зазначених недоліків можна усунути використанням технології Data Miming Expression (DMX), яка дозволить проводити глибокий аналіз потужних масивів даних при хеджуванні валютних ризиків.

Отже, використання OLAP-технології для аналізу валютних підвищить ефективність їх хеджування за рахунок:

1) використання OLAP-кубів, що дозволяють проводити аналіз потужних масивів даних про курси валют, з урахування динаміки зміни валютних курсів;

2) забезпечення можливість порівнювати курсів валют з урахування різних факторів впливу;

3) викорстання технології DMX з метою деталізації факторів впливу на зміну валютних курсів.