

ПРОГНОЗУВАННЯ КВАРТАЛЬНОГО ПРИБУТКУ КОМПАНІЙ НА ОСНОВІ ІСТОРИЧНИХ ДАНИХ ЦІН АКЦІЙ ТА ПРИБУТКУ

Ткач О.М., Костюк О.В.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»,
м. Харків*

Квартальний прибуток – важливий показник для інвестицій і оцінки бізнесу. За своєю природою інформація щодо квартального прибутку є закритою до моменту її публікації після завершення квартального періоду, але важливість цієї інформації створює попит на прогноз. Історично прогнозування виконується спеціалістами-аналітиками, які дають прогноз квартального прибутку компаній відповідно до власних методологій і, нажаль, досить часто помиляються на порядки [1].

Один із підходів до розв'язання задачі прогнозування квартального прибутку базується на використанні класичних економетричних моделей. Однак це потребує достатньо часу та безпосередньої участі фахівця, а якість отриманих прогнозів не завжди виявляється задовільною. До того ж, ситуація на ринку дуже стрімко змінюється, тому модель прогнозування повинна своєчасно враховувати такі зміни.

Вихідних даних квартальних звітів компанії, які оприлюднюються лише чотири рази на рік, недостатньо для прогнозування наступного квартального прибутку компанії-учасниці фондового ринку. У якості непрямой інформації можуть бути використані дані щодо часових рядів цін акцій цієї компанії та компаній, схожих за динамікою цін.

У роботі запропоновано альтернативний підхід до розв'язання задачі прогнозування квартального прибутку компаній, а саме: створення адаптивної моделі із застосуванням алгоритмів машинного навчання [2]. Вказана модель здатна отримувати більш точний прогноз щодо поточного уявлення про очікуваний прибуток на кінець кварталу на основі лише даних компаній, доступних публічно (часові ряди цін акцій), та використанні метрик їхньої взаємної близькості за динамікою цін.

Враховуючи досить низьку якість прогнозів, отриманих за допомогою класичних підходів, застосування для вирішення цієї ж задачі методів машинного навчання дозволяє значно зменшити помилку прогнозу квартального прибутку компаній.

Література:

1. J.S. Abarbanell. Do analysts' earnings forecasts incorporate information in prior stock price changes? *Journal of Accounting and Economics*, 14(2):147-165, 1991.
2. Chris Mesterharm. On-line learning with delayed label feedback. In *Algorithmic Learning Theory*, pages 399-413. Springer, 2005.