

ПРОГНОЗУВАННЯ ПОВЕДІНКИ ФІНАНСОВИХ РИНКІВ З ВИКОРИСТАННЯМ МАШИННОГО НАВЧАННЯ

Романішин В.В.,
*студент факультету
комп'ютерної інженерії та управління
Харківський національний
університет радіоелектроніки
м. Харків, Україна*

Машинне навчання дозволяє комп'ютерам вирішувати завдання, які до цього часу виконували лише люди.

В наші дні усі фінансові дані зберігаються в цифровому вигляді та є легкодоступними. Наявність цієї величезної кількості фінансових даних у цифрових носіях створює належні умови для дослідження та видобутку корисної інформації. Важливою проблемою в цій галузі є ефективне використання наявних даних.

Останнім часом було зроблено багато цікавої роботи в галузі застосування машинного навчання. Алгоритми аналізу структури цін та прогнозування ціни акцій. Сьогодні більшість біржових торговців залежать від інтелектуальних торгових систем, які допомагають їм прогнозувати ціни на основі різних ситуацій та умов.

Останні дослідження використовують вихідні дані з різних джерел та різних форм. Деякі системи використовують історичні дані про акції, деякі використовують статті про фінансові новини, деякі використовують огляди експертів, інші використовують гібридну систему, яка приймає кілька входів для прогнозування ринку.

Фінансові аналітики, які інвестують на фондовому ринку, зазвичай не знають про поведінку фондового ринку [1]. Вони стикаються з проблемою торгівлі, оскільки вони не розуміють належним чином, які акції купувати або які акції продавати,

щоб отримати більший прибуток. У сучасному світі доступна вся інформація, що стосується фондового ринку. Аналізувати всю цю інформацію окремо або вручну надзвичайно складно. Таким чином, необхідна автоматизація процесу. Тут допомагають методи машинного навчання.

Прогнозування напряму на фондовому ринку може слугувати ранньою системою рекомендацій на короткий термін інвесторів і як система раннього попередження про фінансові труднощі для довгострокових акціонерів. Точність прогнозування є найважливішим фактором при виборі будь-яких методів прогнозування. Дослідницькі зусилля в підвищення точності прогнозування моделей зростає з останнього десятиліття. Відповідний вибір моделей, які підходять для інвестицій, є дуже складним завданням.

Крім того, доступний широкий спектр алгоритмів машинного навчання, які можна використовувати для проектування система. Ці системи мають різні підходи до вирішення проблеми. Деякі системи використовують математичний аналіз історичних даних для прогнозування, тоді як деякі виконують аналіз настрою на статті про фінансові новини та експертні огляди для прогнозування [2].

Однак через нестабільність фондового ринку жодна система не має досконалості чи високої точності передбачення.

Література:

1. Barber B. M., Odean T. Trading is hazardous to your wealth: The common stock investment performance of individual investors // Journal of Finance. 2000. Vol. 55. № 2. P. 773-806.

2. Habr.com – URL:
<https://habr.com/ru/company/netologyru/blog/428227/>