

4. DIGITAL METHODS AND TOOLS AT MARKETING

Будякова О.Ю., к.е.н.
Київський національний університет технологій та дизайну,
Будяков В.Є., к.е.н.
ТОВ «СМАРТ ТЕАМ»

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА ФОНДОВОМУ РИНКУ

Сьогодні Digital-маркетинг розвивається дуже стрімко, тому важливо використовувати актуальні та прогресивні інструменти в маркетингу інновацій. Те, що працює в 2020 році, може вже не дати результатів у 2021 році, тому варто взяти на озброєння інноваційні інструменти і методи маркетингу у цифровій економіці, такі як використання штучного інтелекту, зокрема, на фондовому ринку.

Штучний інтелект поки не захопив весь світ, але вже підпорядковує світ digital-маркетингу. І це не повинно насторожувати, адже штучний інтелект починає виконувати за людей прості завдання та відкриває безліч нових можливостей. У чому його користь для digital-маркетингу? Він може аналізувати поведінку споживачів й шаблони пошуку, дані соціальних мереж й блогів, допомагати компаніям, визначаючи, як клієнти знаходять продукти або послуги та ін.

У найближчому майбутньому штучний інтелект стане рушійною силою для багатьох сфер маркетингу та буде давати рекомендації щодо товарів, спілкуватися зі споживачами, створювати контент. Підприємства, що впровадили штучний інтелект, зможуть скоротити витрати на персонал та прискорити зростання, обійшовши своїх конкурентів. А ті, хто запізниться з застосуванням цього інструменту, швидше за все, виявляться не конкурентоздатними. Не винятком є фондові ринки. Але на українському фондовому ринку застосування електронних технологій не є однією з характерних особливостей, які забезпечують високу динаміку операцій, істотно прискорюють

розрахунки, розширюють коло учасників та зменшують ризики на фондовій біржі.

Історія використання штучного інтелекту в роботі з інвестиційними проектами почалася в 1970-х роках в Америці. В наш час з розвитком потужностей комп'ютерів розвивається й сфера їх використання: тепер часто машини абсолютно самостійно приймають ті чи інші інвестиційні рішення в багатьох компаніях, що управляють на фондовій біржі. Нейронна мережа, на технології якої заснована робота робота-співробітника компанії, що управляє на фондовій біржі, розвивається на отриманих раніше реальних даних про роботу фондового ринку та вже здійснених інвестиційних проектів. Кожна ситуація з портфельними інвестиціями математично являє собою звичайний набір змінних, й саме так робот сприймає ті чи інші події та цифри. Перебираючи в своїй пам'яті схожі події, він знаходить ту модель поведінки, яка максимально відповідає релевантності та реалізовує її. Таким чином, інвестиційні рішення, що приймаються машиною, складаються з аналізу реальних даних та досвіду попередників. Робот здатний обробити абсолютно всі індикатори ринку, інформація про які надійшла в систему, при цьому він може знайти взаємозв'язок між подіями, які людина навіть при дуже багатій уяві зв'язати ніяк не може.

Сьогодні, велику частину світової торгівлі акціями здійснюють саме комп'ютери, рідше задіяні облігації (фактично 75% акцій, якими оперують на біржах США надходять саме з автоматичних торгових систем, що все частіше функціонують на основу штучного інтелекту) [1]. Історичні приклади аналізу та прийняття рішень штучним інтелектом вражають: одна модель повертала щорічно близько 9% прибутковості з 1992 р. по 2015 р., інша підчас кризи 2008 р. зафіксувала віддачу в 681%, а в 2000 р. після того, як лопнула мильна бульбашка – 545% [2].

Недоліків у штучного інтелекту на фондовій біржі практично не існує: він формує оптимальний на даний момент портфель, який приносить максимальну вигоду. Людський фактор в управлінні інвестиціями при цьому виключається, доходи підвищуються. Єдиний недолік машини – вона не може здогадуватися, інтуїтивно приймаючи те чи інше нелогічне, але вдале рішення. Це прерогатива людини. При цьому людина

ризикує, а машина прагне мінімізувати ризики. Багато експертів абсолютно впевнені, що незабаром торгівля трейдерами зійде нанівець, тому що вже зараз швидкість здійснення операцій перестає бути доступною людському розуму, не кажучи вже про ручні операції. Це цілком може статися, чому підтвердження – дії деяких бірж, які не тільки проводять сертифікацію роботів та вводять плату за перевищення ліміту транзакцій, а й створюють спеціальні інструменти, наприклад, підвищення комісії для активних роботів.

Але в середовищі професійних учасників ринку цінних паперів переважно зустрічається скептичне ставлення до автоматичної торгівлі. Як правило, трейдерів бентежать три речі: 1. Людина не в змозі постійно контролювати правильність даних, які видає механічна торгова система або біржовий робот. 2. При збої в системі, програма може довгий час генерувати некоректні сигнали на укладення угод, що призведе до збитків. 3. Багато гравців вважають, що інтернет-трейдинг повинен поєднувати в собі системний підхід та особисту інтуїцію (суб'єктивну оцінку).

Загальносвітова тенденція дозволяє зробити висновки, що торгових роботів на фондових майданчиках буде ставати все більше. При цьому не виключено, що довгострокова торгівля поступиться місцем короткостроковій, в рамках якої позиції будуть відкриватися навіть не на секунди, а на мілісекунди. Вже зараз для уникнення конкуренції з штучним інтелектом трейдери використовують торгівлю на премаркеті. В термінології премаркет – це передторговий період від англійського pre-market, тобто «до ринка». Але, не варто побоюватися, що фондові біржі перетворяться у великі зали з комп'ютерами без людей – роботи ефективні тільки при торгівлі високоліквідними паперами.

Список використаних джерел:

1. Folger J. Automated Trading Systems: The Pros and Cons. 2019. URL: [https:// www.investopedia.com/articles/trading/11/automated-trading-systems.asp](https://www.investopedia.com/articles/trading/11/automated-trading-systems.asp).

2. Walters G. Artificially Intelligent Investors Rack Up Massive Returns in Stock Market Study. 2017. URL: <https://www.seeker.com/artificially-intelligent-investors-rack-up-massive-returns-in-stock-ma-2321650774.html>.