

### **III Міжнародна науково-практична конференція молодих учених та студентів «Філософські виміри техніки» (PDT-2022)**

завантажуватись. Однак, наполеглива праця групи спеціалістів може змінити це. Так, і для вирішення проблеми зниження рівня моральності в цифровому просторі необхідна спільна робота всіх його учасників.

#### **Література**

1. Вплив технологій на мораль. URL: <https://cacm.acm.org/magazines/2022/4/259390-technologys-impact-on-morality/abstract>.
2. Негативний вплив телебачення на суспільство. URL: <https://www.cram.com/essay/Television-Negative-Effects-On-Society/FJWLL9MYVU>.
3. Перегляд телевізора може притупити ваш мозок. URL: <https://www.healthline.com/health-news/binge-watching-tv-can-dull-your-brain>.
4. Вплив телебачення на американське суспільство та культуру. URL: <https://www.encyclopedia.com/arts/news-wires-white-papers-and-books/televisions-impact-american-society-and-culture>

**Х. Соловій, Н. Городиська, викладач**

Галицький фаховий коледж імені В'ячеслава Чорновола, Україна

### **ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У СФЕРІ ФІНАНСОВИХ ПОСЛУГ**

**Solovii Kh., Horodyska N.**

#### **USING OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE FIELD OF FINANCIAL SERVICES**

Штучний інтелект є значущим елементом цифровізації економіки. При цьому тенденції цифровізації ставлять чимало завдань перед державою і компаніями, спрямованими на пошук галузей і способів застосування інновацій, в яких алгоритми, а не люди, можуть стати більш ефективними для вирішення частини завдань бізнесу.

Технології штучного інтелекту дають змогу суб'єктам ринку фінансових послуг знижувати витрати та отримувати віддалений доступ до споживачів, що веде до більшої фінансової інклюзії. Цифрові технології також відчиняють двері у фінансову сферу для нових гравців: мобільних операторів, платформ електронної комерції, месенджерів, соціальних мереж та інших технологічних гігантів з великою клієнтською базою [1].

Штучний інтелект (artificial intelligence) можна визначити як галузь комп'ютерної науки, котра займається автоматизацією розумної поведінки. Технології штучного розуму, або інтелекту, покликані забезпечити оптимальність прийнятих рішень і мінімізацію ризиків, що зрештою має сприяти підвищенню ефективності фінансових ринків. Цифрові технології штучного інтелекту доповнюють глобальне фінансове середовище функціями трансферу нових знань, зменшуючи традиційні ризики та одночасно створюючи нові виклики для ефективного менеджменту [2].

Що ж таке штучний інтелект? Це здатність машин симулювати розум та імітувати людські когнітивні здібності. Тобто збирати й адаптувати зовнішні дані, а на їх основі навчатися ухвалювати рішення та робити висновки, як могла би людина.

Роботизація у фінансовому секторі – давно звичне явище. Багато компаній з різних сфер бізнесу, такі як eBay, Booking.com вже давно автоматично здійснюють мільйони транзакцій щодня.

Сучасне покоління все частіше користується гаджетами при оплаті товарів та послуг, а індустрія розваг – вдається до використання штучного інтелекту .

Нові технології змінюють те, як люди працювали багато років в будь-якій галузі. Це також змінює очікування клієнтів при роботі з компаніями. Штучний інтелект може допомогти бухгалтерам бути більш продуктивними та ефективними. Скорочення на 80-90%

### **III Міжнародна науково-практична конференція молодих учених та студентів «Філософські виміри техніки» (PDT-2022)**

часу, необхідного для виконання поставлених завдань, дозволить фахівцям приділяти більше уваги консультуванню своїх клієнтів.

Перевагами застосування штучного інтелекту в бухгалтерському обліку є: збільшення кількості та якості аналізу даних; підвищення потужності спостереження та виявлення; збільшення пізнавальної спроможності; покращення узгодженості; полегшення повторюваних завдань; зменшення помилок; швидша оплата рахунків-фактур; прискорення аналізу даних [3].

Завдяки застосуванню штучного інтелекту у фінансовій діяльності відбувається зростання швидкості (48%), підвищення ефективності (40%) та скорочення витрат (46%).

Використання штучного інтелекту дає можливість автоматизувати багато важливих банківських послуг. Вже сьогодні банки використовують ботів, які відповідають на запитання клієнтів. Виникнення чат-бот-інструментів для повідомлень краще персоналізує фінансову грамотність. Головне завдання чат-ботів, які працюють у банківському середовищі – це зменшити витрати.

Штучний інтелект з управління особистими фінансами (PFM) зазнав деяких кардинальних змін. Одним із потужних додатків PFM, керованих штучним інтелектом, є прогноз витрат, який використовує особисті дані про витрати користувача для створення точного графіка за певний період.

Переваги прогнозу витрат очевидні. Покращений аналіз ризиків дозволяє клієнтам і організаціям приймати правильні рішення. Опортуністичне прогнозування збільшує ймовірність виявлення і використання рідкісних можливостей.

Масштаби використання штучного інтелекту в фінансовому секторі і в сфері FinTech розширюються, починаючи від послуг, орієнтованих на клієнта (таких, як чат-боти, персоналізований маркетинг), до внутрішніх процесів управління ризиками (наприклад, автоматизація операцій, аналіз контрактів, автоматичне управління ризиками). Загальна назва FinTech означає фінансові послуги на цифровому ринку.

Незважаючи на сформований міжнародний консенсус щодо принципів управління штучним інтелектом, законодавці поки не в змозі перетворити ці принципи на правове регулювання у фінансовому секторі.

Аналітика великих даних (Big Data) на основі штучного інтелекту надає постачальникам фінансових послуг небачені раніше можливості реагувати на вимоги споживачів та враховувати економічні тенденції в режимі реального часу [1].

Можна виділити такі ризики, що можуть виникати на ринку фінансових послуг у разі використання технологій штучного інтелекту:

- неправильне використання даних;
- дискримінація та упередженість;
- антиконкурентна поведінка;
- система управління у контексті розгляду автоматизованих інвестиційних послуг та щодо нагляду за алгоритмічною торгівлею на оптових ринках;
- відповідальність (за делікти та за якість продукції, коли товаром є технологія ШІ).

Без сумніву можна сказати, що майбутнє банківської сфери — це використання штучного інтелекту, яке матиме вирішальне значення для їх конкурентоспроможності на ринку. Застосування технологій на основі штучного інтелекту несе в собі безліч переваг для банківської індустрії, серед них можна виділити такі як зростання продуктивності праці, вивчення нових можливостей роботи з даними, зниження рівня виробничих витрат та підвищення рівня прибутковості. Звичайно, впровадження таких технологій не буде ні простим, ні дешевим процесом, проте сучасним банкам слід інвестувати в своє майбутнє, в штучний інтелект. Для ефективного врегулювання питань, пов'язаних із застосуванням штучного інтелекту суб'єктами ринку фінансових послуг, необхідно, використовуючи досвід зарубіжних країн, спочатку сформулювати правову доктрину «випереджального» типу.

### **III Міжнародна науково-практична конференція молодих учених та студентів «Філософські виміри техніки» (PDT-2022)**

Підсумовуючи викладене, доходимо таких висновків. По-перше, штучний розум закладає фундамент для наступної ери індустріальної революції. По-друге, змін необхідно очікувати не тільки в технологічному забезпеченні індустрії інвестицій і фінансів, а й у самій природі прийняття рішень, адже це робитимуть машини. По-третє, посиляться виклики для людського капіталу у сфері розроблення ідеології фінансових ринків та забезпечення справедливого розподілу. Впровадження штучного інтелекту радикально змінює внутрішній бізнес-ландшафт компанії – бізнес-модель, зручність для клієнтів, витрати, прибутковість, а отже, й конкурентоспроможність. Настав час, коли компанія, котра не використовує у своїй діяльності штучний розум, програє.

#### **Література**

1. Єфремова К. В. До питання застосування штучного Інтелекту у сфері фінансових послуг. URL: [https://ndipzir.org.ua/wp-content/uploads/2020/09/Tezy\\_25\\_06\\_20/Tezy\\_25\\_06\\_20\\_300-305.pdf](https://ndipzir.org.ua/wp-content/uploads/2020/09/Tezy_25_06_20/Tezy_25_06_20_300-305.pdf)
2. Циганов С. А., Апалькова В. В. Розвиток штучного інтелекту: еволюційні процеси на міжнародному фінансовому ринку. URL: [http://finukr.org.ua/docs/FU\\_18\\_08\\_020\\_uk.pdf](http://finukr.org.ua/docs/FU_18_08_020_uk.pdf)
3. Штучний інтелект в бухгалтерському обліку та фінансах. URL: <https://buhgalter911.com/uk/news/news-1044623.html>

#### **С. Татарин**

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

### **БОТИ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПОЛІТИЧНОЇ МАНІПУЛЯЦІЇ**

#### **S.Tatarun**

### **BOTS AS A TOOL OF POLITICAL MANIPULATION**

Серед новітніх інформаційних технологій особливу роль займають соціальні боти – нове явище у політичному просторі, які, використовуючи автоматизовані алгоритми, імітують поведінку реальних політичних агентів, що представлені у віртуальному просторі.

Необхідність їхнього ґрунтовного дослідження полягає в значному суспільному резонансі, пов'язаному з їхніми маніпулятивними ролями у політичних подіях (вибори в США, Brexit у Великобританії, політичні кампанії окремих кандидатів в Україні тощо). З іншого боку, сфера дослідження ботів та їхній маніпулятивний вплив на політичні процеси являє собою слабо структурований компонент, у якому збігаються міждисциплінарні підходи до його вивчення (інформатики, політології, журналістики, психології тощо). З огляду на актуальність зазначеної проблематики, метою нашого дослідження є аналіз використання ботів у сучасних соціальних мережах задля здійснення політичних маніпуляцій.

Найбільш продуктивно дану тематику вивчали П. Ховард [1], Р. Гейл [2], П. Метаксас [3]. У дослідженні цих науковців прослідковується думка, що боти – це зловмисний тип програми з високим рівнем імітації людської поведінки, і саме на аналізі цього типу ботів фокусується основний інтерес академічної спільноти до них, що пов'язаний з створенням ботами «ефекту акустичної колонки», яка посилює «гучність» політичних повідомлень, незалежно від того, хто і для чого їх використовує. Це дозволяє вилучити інструменти політичної пропаганди з рук еліти та дозволити громадянам розповсюджувати свої повідомлення [3].

На нашу думку, дія ботів в основному пов'язана з величезною масою акаунтів, оскільки якщо можна запрограмувати одного бота – можна запрограмувати і тисячі.

Боти чи автоматизоване формування думок (з англ. «комп'ютерна пропаганда») відноситься до комп'ютерних програм, які впливають на громадську думку в Інтернеті. Різні політичні гравці в Україні та закордоном, а також компанії та приватні активісти вже