

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В БАНКІВСЬКІЙ СФЕРІ

Здоровий М.П., аспірант
Науковий керівник – канд. екон. наук, доц. **Г.С. Морозова**
Державний біотехнологічний університет

Фінансовий сектор постійно розвивається, а в сучасних умовах наступної епохи цифрової трансформації, штучний інтелект відіграє важливу роль у покращенні роботи банків, страхових компаній та інвесторів. Один з прикладів успішної імплементації штучного інтелекту - це Monobank, який впровадив нейронні мережі для аналізу зображень та діалогів, градієнтний бустінг для передбачення кредитних ризиків, квантільну регресію для оцінки платоспроможності клієнтів та аналітику графів для визначення зв'язків між клієнтами.

У Monobank нейронні мережі використовуються для розпізнавання зображень та аналізу діалогів. Це дозволяє автоматизувати процеси, такі як перевірка документів, розпізнавання підписів та взаємодія з клієнтами через чат-ботів. Штучний інтелект допомагає підвищити швидкість та точність цих операцій, що важливо для забезпечення надійності та безпеки фінансових послуг.

Градієнтний бустінг потрібен для послідовного навчання алгоритмів. Цей метод дозволяє покращити точність прогнозування кредитних ризиків. Починаючи з навчання першого алгоритму, система вдосконалюється на кожному етапі, навчаючи алгоритми брати до уваги помилки попередніх. Це допомагає банку точніше визначати ризики та приймати рішення щодо виділення кредитів.

Квантільна регресія була реалізована для визначення платоспроможності клієнтів. Цей метод дозволяє банку оцінити можливі ризики, пов'язані з кожним клієнтом, та встановити платіжні ліміти, які відповідають їхнім фінансовим можливостям. За допомогою квантільної регресії я, банк може враховувати екстремальні ситуації та резервувати достатні ресурси для забезпечення фінансової стійкості.

Аналітика графів застосовується для визначення зв'язків між клієнтами. Цей метод дозволяє банку розуміти, як клієнти взаємодіють між собою та виявляти потенційні ризики та можливості. Аналіз графів допомагає виявляти мережі співробітництва та ділитися інформацією між клієнтами, що

допомагає банку покращити обслуговування та пропонувати цільові фінансові продукти.

Банки та фінансові установи дедалі більше звертаються за допомогою до штучного інтелекту для вирішення складних завдань і оптимізації діяльності. Деякі приклади включають:

ZestFinance створила платформу на базі штучного інтелекту, яка допомагає оцінювати позичальників без доступу до їх кредитної історії. Ця технологія розширює доступ до кредитів та допомагає позичальникам отримати фінансову підтримку.

Kasisto допомагає банкам покращити якість обслуговування клієнтів, скоротити обсяг колл-центрів та надає клієнтам підтримку в реальному часі та аналітику витрат.

Abe AI - це віртуальний фінансовий помічник, який інтегрується з різними платформами, надаючи клієнтам найкращі банківські послуги та забезпечуючи зручність у взаємодії.

Albert - фінансовий додаток, який поєднує в собі бюджетування, заощадження та інвестування. Надає різноманітні інструменти для ефективного управління особистими фінансами.

Trim – це онлайн-платформа, яка допомагає користувачам економити гроші, скасовуючи застарілі підписки та знаходячи альтернативні варіанти послуг.

Одним з найновіших прикладів використання штучного інтелекту в Україні є платформа FinAdviser. Ця платформа допомагає підібрати кредитний продукт індивідуально для кожного користувача. Процес роботи платформи включає:

1. Користувач відповідає на питання щодо своїх вимог та побажань до фінансового продукту.

2. Штучний інтелект аналізує цю інформацію та складає модель, яка відповідає користувачеві.

3. Платформа порівнює наявні в базі продукти з врахуванням параметрів користувача.

4. В результаті, користувач отримує топ-3 продукти, які найкраще відповідають його вимогам.

5. Крім цього, FinAdviser розраховує вигоду за кожним обраним продуктом, допомагаючи користувачу зекономити гроші та вибрати найвигідніший варіант.

Отже, штучний інтелект стає необхідною частиною банківських процесів та операцій, допомагаючи вирішувати складні завдання та оптимізувати діяльність фінансових інститутів. Використання нейронних мереж, градієнтного бустінгу, квантільної регресії та аналітики графів дозволяє банкам краще розуміти

поведінку клієнтів, визначати ризики та платоспроможність, а також вдосконалювати обслуговування клієнтів. Канали API, штучний інтелект та машинне навчання допомагають банку краще аналізувати дані клієнтів, роблячи обслуговування більш персоналізованим та ефективним.

У міру поширення інструментів прийняття рішень на основі штучного інтелекту менеджери по роботі з клієнтами можуть більш точно та послідовно допомагати клієнту з кращими продуктами й послугами для управління особистими фінансами. Банки, які використовують штучний інтелект, отримують конкурентні переваги та збільшують свої шанси на успіх у сучасному фінансовому секторі.

Усе це свідчить про те, що штучний інтелект стає ключовим інструментом для оптимізації банківських послуг, забезпечення безпеки та розвитку фінансового сектору в цифрову епоху. Для банків і фінансових установ важливо інвестувати у розвиток та впровадження штучного інтелекту, оскільки це допомагає підтримувати конкурентоспроможність та задовольняти потреби сучасних клієнтів.

Інформаційні джерела

1. Команда monobank розробила сервіс, який вважає ризики для фінкомпаній [Електронний ресурс] // Мінфін. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://minfin.com.ua/ua/2018/11/08/35557281/>

2. Karpenko O. Сторінка monobank: як діти Fintech Band створюють перший “банк без branches” в Ukraine [Електронний ресурс] / Olha Karpenko. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <https://ain.ua/en/2019/02/19/story-of-monobank-fintech-band/>

3. Стрімке зростання monobank: несподіваний успіх чи продумана до дрібниць віральність? [Електронний ресурс] // Lafounder. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://lafounder.com/case/monobank>

4. Команда Monobank розробила AI-сервіс, який вважає ризики для фінансових компаній// URL: <https://ain.ua/ru/2018/11/08/komanda-monobank-ai-servis/>

5. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації № 1065 від 04.12.2019 // КАБІNET МІНІСТРІВ УКРАЇНИ РОЗПОРЯДЖЕННЯ/ [Електронний ресурс]: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#Text>