

УДК 004

## **РОЛЬ И ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ФИНАНСОВОЙ ИНДУСТРИИ**

Бессарабов А.А., старший оператор научной роты, I курс,  
Военная академия связи имени Маршала Советского Союза С.М.  
Будённого, г. Санкт-Петербург

Искусственный интеллект (ИИ) становится все более значимым и влиятельным элементом в финансовой индустрии. С помощью передовых технологий и алгоритмов машинного обучения, ИИ меняет способы работы финансовых учреждений, оптимизирует процессы принятия решений и предоставляет новые возможности для управления рисками и инвестициями. В этой статье мы рассмотрим ключевые аспекты роли и влияния искусственного интеллекта в финансовой индустрии.

- **Автоматизация и оптимизация процессов.**

Одним из основных преимуществ использования искусственного интеллекта в финансах является возможность автоматизации и оптимизации различных процессов, таких как анализ данных, выявление паттернов и трендов на рынке, а также прогнозирование финансовых результатов. Автоматизация позволяет сократить затраты на персонал, улучшить скорость и точность принятия решений и повысить эффективность работы финансовых учреждений.

- **Прогнозирование и аналитика.**

Искусственный интеллект способствует развитию алгоритмов прогнозирования и аналитики в финансовой индустрии. С помощью методов машинного обучения и анализа данных, ИИ может предсказывать рыночные тренды (рис. 1), оценивать риски инвестиций, определять оптимальные портфели активов и предоставлять рекомендации по принятию инвестиционных решений.



Рис.1. Предсказывание рыночных трендов с помощью технологий ИИ.

- Управление рисками и безопасность.

Искусственный интеллект играет важную роль в управлении рисками и обеспечении безопасности в финансовой индустрии. Алгоритмы машинного обучения могут обнаруживать аномальное поведение на финансовых рынках, идентифицировать мошеннические операции и предотвращать потенциальные угрозы для финансовой стабильности.

- Персонализированный подход к обслуживанию.

Искусственный интеллект также позволяет финансовым учреждениям предоставлять персонализированные услуги и решения для клиентов. С использованием данных о поведении и предпочтениях клиентов, ИИ может создавать индивидуализированные финансовые стратегии и рекомендации, что повышает удовлетворенность клиентов и улучшает качество обслуживания.

- Эффективное управление портфелем.

Наконец, искусственный интеллект помогает оптимизировать управление портфелем и инвестициями (рис. 2).

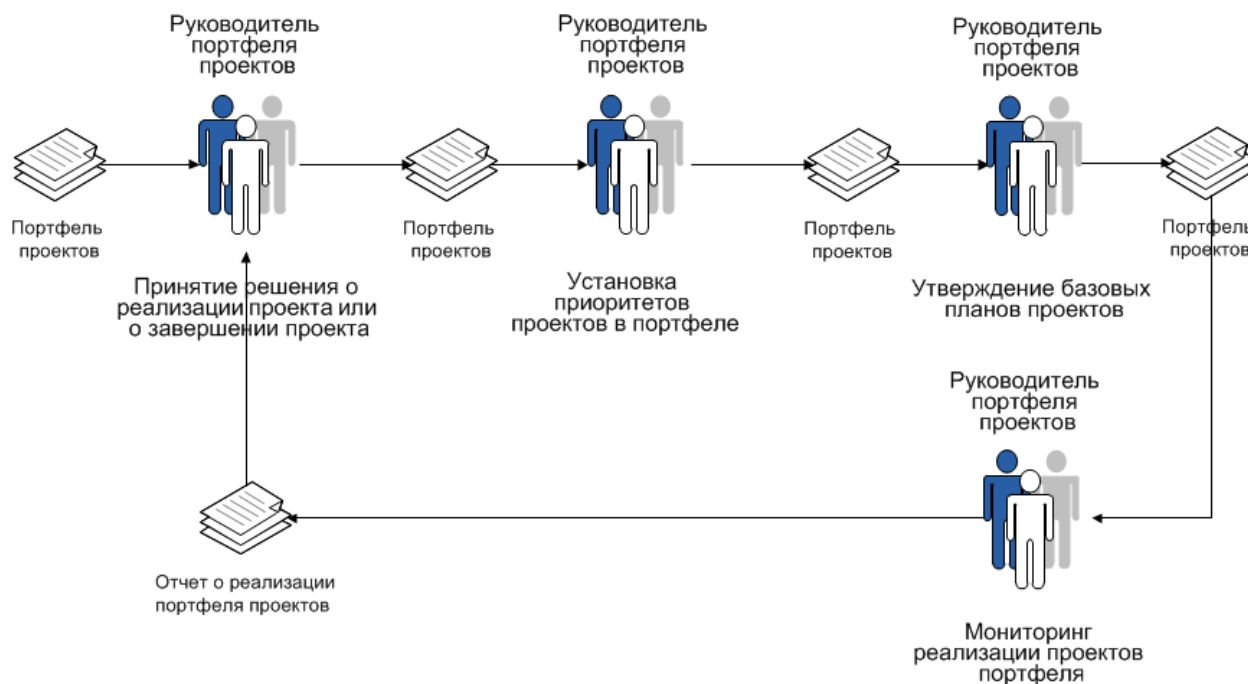


Рис.2. Схема эффективного управления портфелем.

Алгоритмы машинного обучения могут анализировать большие объемы данных о рыночной динамике, экономических показателях и финансовых отчетах, чтобы принимать информированные решения о распределении активов и диверсификации портфеля.

Закключение. Искусственный интеллект играет все более важную роль в финансовой индустрии, обеспечивая новые возможности для автоматизации, аналитики и принятия решений. Внедрение ИИ помогает финансовым учреждениям повышать эффективность, улучшать качество обслуживания клиентов и обеспечивать стабильность и безопасность в финансовой сфере. С развитием технологий и алгоритмов машинного обучения, роль и влияние искусственного интеллекта в финансах будут продолжать расти, открывая новые перспективы для развития индустрии и улучшения ее результатов.

### Список литературы:

1. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024615798 Российская Федерация. Gippokrat: № 2024614263: заявл. 02.03.2024: опубл. 13.03.2024 / Р. В. Майтак.
2. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024615810 Российская Федерация. Программа для выполнения интеллектуальной диагностики МРТ-снимков: № 2024612997: заявл. 16.02.2024: опубл. 13.03.2024 / Р. В. Майтак.
3. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024615953 Российская Федерация. Foreign language learner: № 2024614533: заявл. 07.03.2024: опубл. 14.03.2024 / Р. В. Майтак.

4. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024615967 Российская Федерация. Automatic Logistic: № 2024614535: заявл. 07.03.2024: опубл. 14.03.2024 / Р. В. Майтак.
5. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024615997 Российская Федерация. Virtual Vision: № 2024614512: заявл. 09.03.2024: опубл. 14.03.2024 / Р. В. Майтак.
6. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024616034 Российская Федерация. EcoStart: № 2024614547: заявл. 09.03.2024: опубл. 15.03.2024 / Р. В. Майтак.
7. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024616035 Российская Федерация. Higher Edu Program: № 2024614550: заявл. 09.03.2024: опубл. 15.03.2024 / Р. В. Майтак.
8. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024616036 Российская Федерация. Project Visio Studio: № 2024614514: заявл. 09.03.2024: опубл. 15.03.2024 / Р. В. Майтак.
9. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024616056 Российская Федерация. Elixir vitae: № 2024614627: заявл. 08.03.2024: опубл. 15.03.2024 / Р. В. Майтак.
10. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024616057 Российская Федерация. Rebis: № 2024614531: заявл. 08.03.2024: опубл. 15.03.2024 / Р. В. Майтак.
11. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024616058 Российская Федерация. Program improving the quality of education: № 2024614626: заявл. 07.03.2024: опубл. 15.03.2024 / Р. В. Майтак.
12. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024614700 Российская Федерация. Self-conditioned Image Generation : № 2024613714: заявл. 26.02.2024: опубл. 28.02.2024 / П. А. Пылов.
13. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024614883 Российская Федерация. High-Quality Video Generation with Cascaded Latent Diffusion Model : № 2024613662: заявл. 26.02.2024: опубл. 29.02.2024 / П. А. Пылов.
14. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024615139 Российская Федерация. Text Generation Studio : № 2024613914: заявл. 28.02.2024: опубл. 04.03.2024 / П. А. Пылов.
15. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024615142 Российская Федерация. Программа для моделирования образований пикратов на основе полициклических арен нефти : № 2024614060: заявл. 29.02.2024: опубл. 04.03.2024 / П. А. Пылов.

16. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024615166 Российская Федерация. DeciCoder-15B model : № 2024613913: заявл. 28.02.2024: опубл. 04.03.2024 / П. А. Пылов.
17. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024615291 Российская Федерация. Программа оптимизации нейронных сетей для распознавания изображений : № 2024614200: заявл. 02.03.2024: опубл. 05.03.2024 / П. А. Пылов.
18. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024615304 Российская Федерация. Программа для выполнения профессионального перевода текстов : № 2024614203: заявл. 02.03.2024: опубл. 05.03.2024 / П. А. Пылов.
19. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024615420 Российская Федерация. Программа моделирования неустойчивости тангенциальных разрывов : № 2024614055: заявл. 28.02.2024: опубл. 06.03.2024 / П. А. Пылов.
20. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024615422 Российская Федерация. Программа для идентификации нафтен в составе нефти : № 2024614062: заявл. 29.02.2024: опубл. 06.03.2024 / П. А. Пылов.
21. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024615366 Российская Федерация. Программа для расчета критериев потери устойчивости при движении по радиальным поверхностям : № 2024614081: заявл. 29.02.2024: опубл. 06.03.2024 / П. А. Пылов.
22. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024615390 Российская Федерация. AI Data generator for model training in computer networks : № 2024614296: заявл. 02.03.2024: опубл. 06.03.2024 / П. А. Пылов.
23. Пылов, П. А. Применение мультимодального трансформера для прогнозирования выходных параметров насыщенных углеводородных соединений из состава тяжелой нефти в присутствии катализаторов / П. А. Пылов, Р. В. Майтак, Е. Г. Зайцева // Труды Института системного программирования РАН. – 2023. – Т. 35, № 5. – С. 229-244. – DOI 10.15514/ISPRAS-2023-35(5)-15. – EDN NLWIYD.