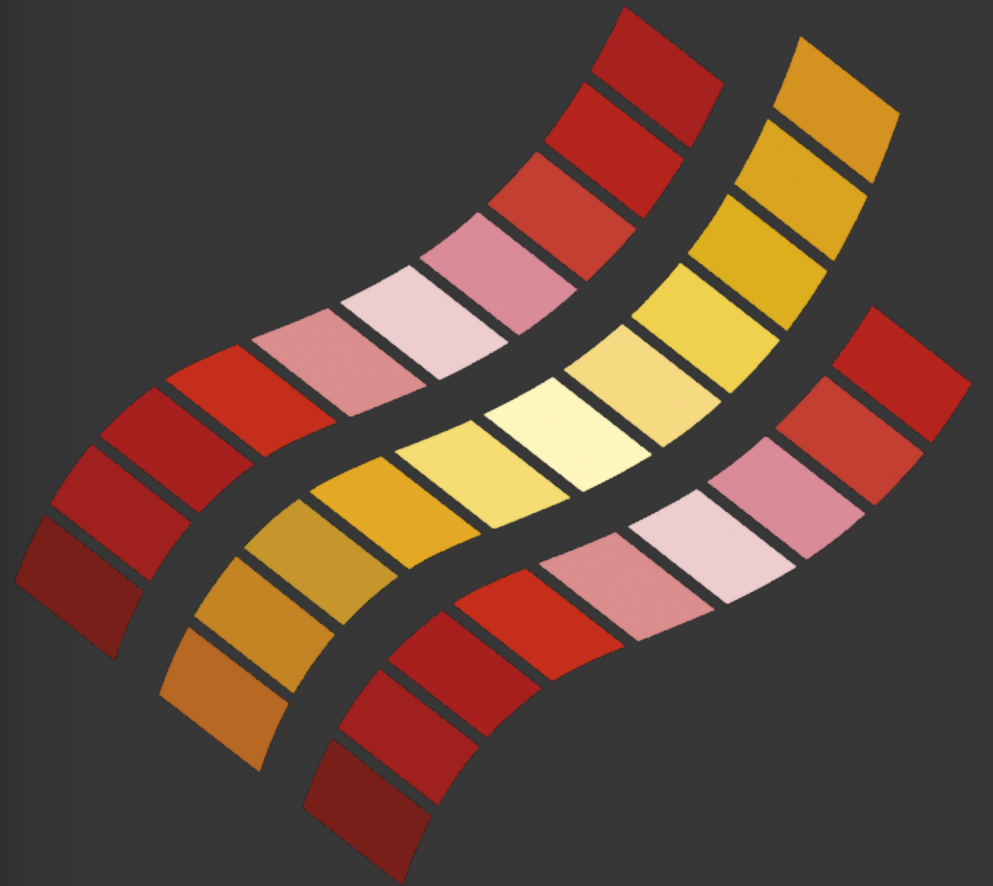


Богданов А.Ю.

Искусственный интеллект и большие данные
на фондовом рынке

«ФИНАМ»
Москва 2022
www.finam.ru





Проблематика

Основная проблема
искусственного интеллекта
на финансовых рынках
заключается в проблеме
«черного ящика» и
ответственности за него.





Риски

- Информационный риск и обработка Big data
- Риск финансовой стабильности
- Кибербезопасность и уязвимость
- Правовые риски
- Этика и финансовые услуги
- Другие

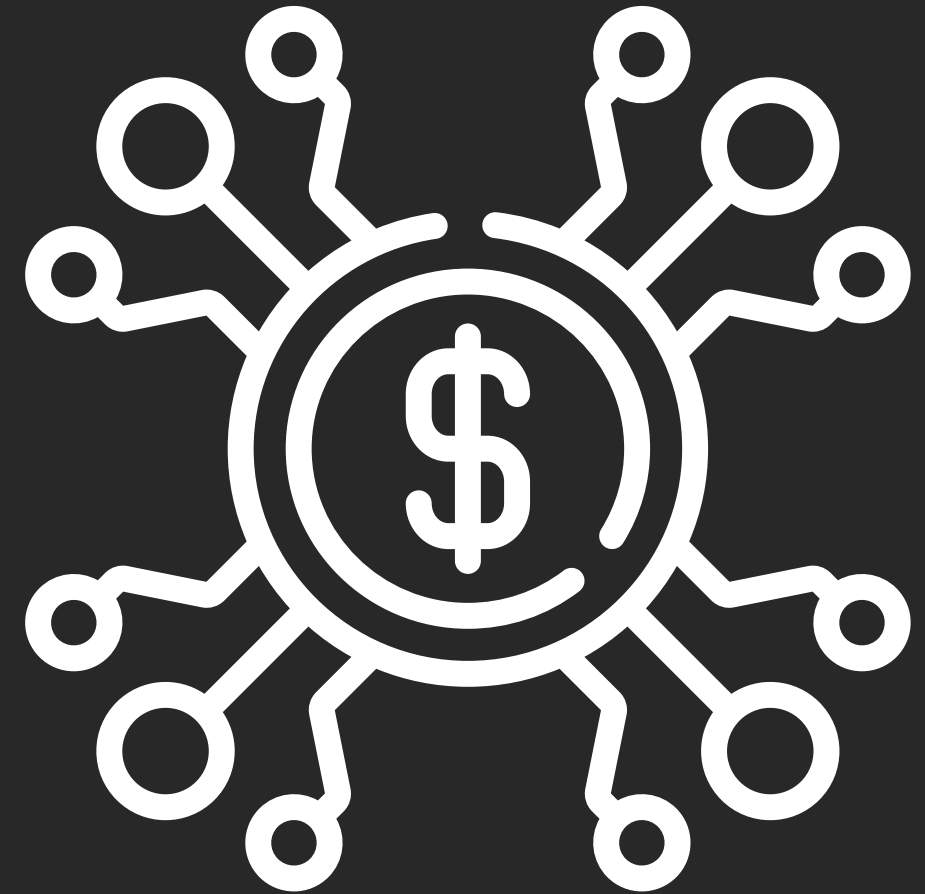




Регулирование ИИ в финансах: вызовы для внешнего управления

Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР):

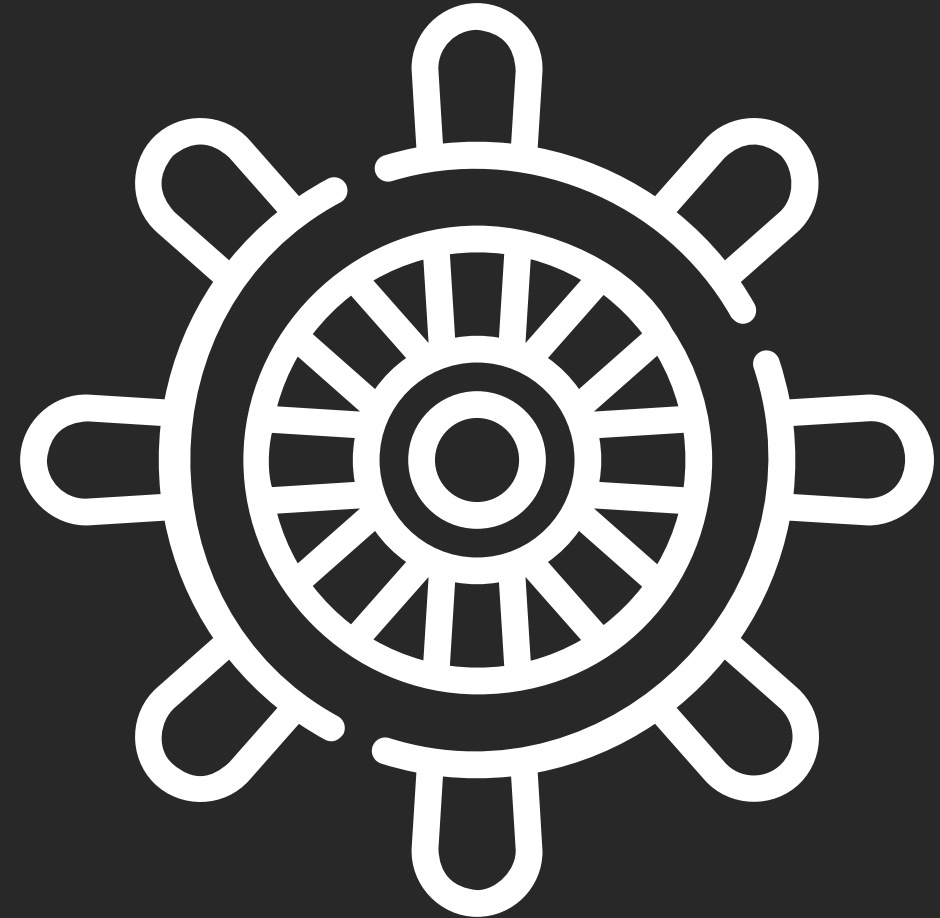
- ИИ должен приносить пользу людям и планете;
- Дизайн системы ИИ должен соответствовать общим правовым принципам, таким как верховенство закона;
- Системы ИИ должны быть прозрачными и объяснимыми;
- Системы ИИ должны быть надежными и безопасными;
- все участники ИИ (включая разработчиков системы) должны нести ответственность за соблюдение этих принципов.





Текущее положение дел в мире

- В ноябре 2018 года Денежно-кредитное управление Сингапура представило новые Принципы справедливости, этики, подотчетности и прозрачности (FEAT) для поощрения ответственного использования ИИ и анализа данных.
- De Nederlandsche Bank выпустил дискуссионный документ о принципах ответственного использования ИИ, а именно о надежности, подотчетности, справедливости, этике, навыках и прозрачности (или «БЕЗОПАСНОСТЬ») в июле 2019 года.
- Банк Англии и Управление финансового надзора (FCA) опубликовали опрос под названием «Машинное обучение в финансовых услугах Великобритании» в октябре 2019 года.
- В ноябре 2019 года Валютное управление Гонконга опубликовало свои двенадцать «Принципов высокого уровня в отношении искусственного интеллекта».





Невозможность решения проблематики внешним управлением

Органам финансового надзора становится все труднее бороться с рисками, связанными с ИИ, с помощью традиционных средств финансового надзора, то есть внешнего управления. Можно выделить пять пунктов, подтверждающих тезис о неадекватности режимов внешнего управления для устранения рисков, связанных с ИИ в финансах: (1) лицензирование ИИ; (2) аутсорсинг правил; (3) роль ИИ в отношении ключевых функций; (4) квалификация основного персонала; и (5) правила применения санкций.





Заключение

Сектор финансовых услуг во всем мире является одним из лидеров в использовании и развитии ИИ. Однако ИИ сопряжен с многочисленными техническими, этическими и юридическими проблемами, которые могут подорвать цели финансового регулирования в отношении данных, кибербезопасности, системных рисков и этики, в частности, в отношении проблем черного ящика.





Источники

- Douglas W Arner, *Financial Stability, Economic Growth and the Role of Law* (Cambridge University Press, 2007).
- The French prudential regulatory authority, Autorité de Contrôle Prudentiel et de Résolution ('ACPR'), identified four similar risk categories, in ACPR, *Artificial Intelligence: Challenges for the Financial Sector* (Report, December 2018).
- See Dirk Nicolas Wagner, 'Economic Patterns in a World with Artificial Intelligence' (2020) 17(1) *Evolutionary and Institutional Economics Review*.
- Henri Arslanian and Fabrice Fischer, *The Future of Finance: The Impact of FinTech, AI, and Crypto on Financial Services* (Springer, 2019) 167, 177; Accenture Federal Services, *AI: All About the Data* (Report, 2020)
- Yuji Roh, Geon Heo and Steven Euijong Whang, 'A Survey on Data Collection for Machine Learning: A Big Data — AI Integration Perspective' (2019) *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*.
- Treasury (Cth), *Review into Open Banking: Giving Customers Choice, Convenience and Confidence* (Report, December 2017)
- *Regulating Artificial Intelligence in Finance: Putting the Human in the Loop*. Ross P Buckley, Dirk A Zetzsche, Douglas W Arner and Brian W Tang
- Mark A Lemley and Bryan Casey, 'Remedies for Robots' (2019) 86(5) *University of Chicago Law Review* 1311, 1313.
- Select Committee on Artificial Intelligence, *AI in the UK: Ready, Willing and Able?* (House of Lords Paper No 100, Session 2017–19).
- Organisation for Economic Co-operation and Development ('OECD'), *Recommendation of the Council on Artificial Intelligence* (OECD/LEGAL/0449, 22 May 2019) paras 1.1–1.5 ('OECD AI Recommendation')
- Monetary Authority of Singapore, *Principles to Promote Fairness, Ethics, Accountability and Transparency (FEAT) in the Use of Artificial Intelligence and Data Analytics in Singapore's Financial Sector* (Report, November 2018).
- De Nederlandsche Bank, *General Principles for Use of Artificial Intelligence in Finance* (Discussion Paper, 25 July 2019).
- Bank of England and Financial Conduct Authority (n 3).
- Hong Kong Monetary Authority, 'High-Level Principles on Artificial Intelligence' (Media Release, 1 November 2019).