

РАЗРАБОТКА ИНСТРУМЕНТА АНАЛИЗА РИСКОВ И АНОМАЛИЙ В СФЕРЕ ФИНАНСОВОГО МОШЕННИЧЕСТВА

Шагвалиева Е.А. (ИТМО)

Научный руководитель – Чернышева А.В.
(ИТМО)

Введение. В современном мире финансовые преступления, такие как мошенничество, становятся всё сложнее оперативно обнаружить. Существующие методы выявления финансовых аномалий, основанные на классических статистических подходах, часто не справляются с динамическими изменениями в поведении злоумышленников. В результате всё больше клиентов банков и пользователей ПО, связанных с финансами, становятся жертвами мошеннических схем и, как следствие, теряют свои сбережения. Уязвимость подобных ПО является важным фактором в формировании недоверия к современной банковской системе. Анализ отечественного и зарубежного опыта показывает, что технологии машинного обучения и анализа данных способны значительно повысить эффективность и скорость детектирования мошеннических транзакций. Поэтому актуальной задачей является разработка инструмента для анализа рисков и выявления аномалий в финансовых операциях с использованием методов машинного обучения и анализа данных.

Основная часть. В работе предлагается подход к анализу рисков финансового мошенничества на основе методов машинного обучения, включая алгоритмы глубокого обучения и выявления аномалий. Разрабатываемый инструмент интегрирует модели для обработки больших объемов данных, анализируя транзакционные потоки в реальном времени. В отличие от традиционных систем, предложенный метод учитывает поведенческие особенности пользователей и выявляет закономерности, указывающие на потенциально мошеннические операции. Внедрение такого решения позволяет повысить точность предсказания аномальных транзакций и минимизировать потери финансовых организаций.

Выводы. Разработанный инструмент может быть внедрен в банковские системы и платежные платформы для автоматизированного мониторинга подозрительных транзакций. Предлагаемый подход обеспечивает высокую адаптивность к новым типам мошеннических схем, что позволяет значительно снизить финансовые риски как для пользователей систем, так и для их владельцев и разработчиков.

Список использованных источников:

1. Karasan A. Machine Learning for Financial Risk Management with Python // O'Reilly Media, Inc. – 2021.
2. James D. Miller Statistics for Data Science // Packt Publishing – 2017.
3. Financial Times. Cybersecurity and Financial Risks // Financial Times [Электронный ресурс] – URL: <https://www.ft.com> (Дата обращения 01.12.2024)
4. Стукалов В.В., Калугина Т.М. Управление рисками: анализ данных и предотвращение мошенничества // Инфра-М. – 2021.
5. Tom M. Mitchell Machine Learning // McGraw Hill – 1997.