

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Факультет прикладной математики и информатики**

**Кафедра дискретной математики и алгоритмики**

Аннотация к магистерской диссертации

**«Применение методов машинного обучения для торговли на рынке  
Форекс»**

Полищук Александр Михайлович

Научный руководитель – кандидат физико-математических наук,  
доцент Марков С. В.

Минск, 2021

## Реферат

*Магистерская диссертация, 45 страниц, 14 рисунков, 4 таблицы, 7 источников.*

**КУРСЫ ВАЛЮТ, ГЛУБОКОЕ ОБУЧЕНИЕ С ПОДКРЕПЛЕНИЕМ, НЕЙРОННЫЕ СЕТИ, ОБУЧЕНИЕ МОДЕЛИ, ИНДИКАТОРЫ, ТРЕЙДЕР, ТРЕНД, СДЕЛКА**

*Объект исследования* – закономерности и шаблоны изменения курсов валют.

*Цель работы* – анализ изменения курсов валют и разработка торговой стратегии на основе глубокого обучения с подкреплением.

*Результаты* – на основе полученных знаний и в ходе практического эксперимента разработана стратегия, запрограммирован и протестирован алгоритм прогнозирования курсов валют. У полученного алгоритма есть потенциал для применения при торговле в метатрейдере и он может быть основой последующих улучшенных алгоритмических стратегий.

*Область применения* – торговля на Форекс.

## **Abstract**

*Master's thesis, 45 pages, 14 pictures, 4 tables, 7 sources.*

**CURRENCY EXCHANGE RATES, DEEP REINFORCEMENT LEARNING, NEURAL NETWORKS, MODEL TRAINING, INDICATORS, TRADER, TREND, DEAL**

*The object of research* –regularities and patterns of change of exchange rates.

*The aim of the work* –analysis of changes in exchange rates and development of a trading strategy based on deep reinforcement learning.

*The results* – on the basis of the obtained knowledge and practical experiment, an algorithm for the prediction of currency exchange rates has been developed, programmed and tested. The resulting algorithm has the potential to be used for trading in the metatrader and it can be the basis for further improved algorithmic strategies.

*Scope* – Forex trading.