

**УДК 004.42**

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ АНАЛИЗА РЫНКА ЦЕННЫХ БУМАГ**

**Мордвинцев М.В.** Бакалавр 4 курс, Университет ИТМО

**Научный руководитель – доцент, кандидат военных наук Билятдинов К.З.**

Университет ИТМО

Целью работы является усовершенствование существующего программного обеспечения для анализа рынка ценных бумаг путём изучения математических моделей и паттернов движения цен активов, а также реализации полученных знаний в качестве кода.

**Введение.** Рынок ценных бумаг – сложная система, которая требует от участников детального анализа многих факторов для принятия решений о формировании портфеля бумаг, покупке или продаже отдельных активов. Рынок ценных бумаг открывает людям возможность не только инвестировать свои сбережения для сбережения, но и увеличить постоянный доход.

Широкое распространение онлайн-брокеров привело к выходу на рынок большого числа новых инвесторов без знаний о рынке ценных бумаг. Инвесторы должны детально подходить к изучению рынка, чтобы составить доходный портфель активов. Для упрощения работы создаются торговые боты – программы для автоматизированной торговли, которые исключают эмоциональные покупки/продажи, что теоретически позволяет формировать доходный портфель без ошибок.

**Основная часть.** Предметом исследования работы является программное обеспечение, позволяющее анализировать рынок ценных бумаг в реальном времени для принятия решений о покупке или продаже активов. На основе проведённых исследований планируется улучшить математические модели и программный код для получения оптимального приложения, которое позволит грамотно составлять финансовый портфель.

**Выводы.** Практическая значимость работы заключается в разработке приложения, способного прогнозировать движение цены конкретных активов на основе математических моделей для помощи в принятии решения о составлении финансового портфеля.

Мордвинцев М.В. (автор)

Подпись

Билятдинов К.З. (научный руководитель)

Подпись