

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет прикладной математики и информатики
Кафедра информационных систем управления

Аннотация к дипломной работе

**АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПРИНЯТИЯ
БИРЖЕВЫХ РЕШЕНИЙ**

Стадник Александр Олегович

Научный руководитель – доцент кафедры информационных систем
управления, кандидат технических наук Железко Б.А.

Минск 2019

РЕФЕРАТ

Дипломная работа, стр. 84, рисунок 19, источников 16, приложений 16, таблицы 2.

Ключевые слова: АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПРИНЯТИЯ БИРЖЕВЫХ РЕШЕНИЙ, ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНДИКАТОР, ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ, ПРЕДСКАЗАНИЕ ЦЕН НА БИРЖЕ, ПРИНЯТИЕ БИРЖЕВЫХ РЕШЕНИЙ, ТОРГОВЫЕ СИГНАЛЫ НА ПРОДАЖУ, ТОРГОВЫЕ СИГНАЛЫ НА ПОКУПКУ.

Объектом исследования является средства анализа ценовых движений ценных бумаг, средства предсказания цен на ценные бумаги, программное обеспечение, используемое для торговых стратегий, основанных на алгоритмах, использующихся при автоматизации процесса принятия биржевых решений.

Цель работы: разработка технического индикатора как основного инструмента технического анализа и программного генератора биржевых сигналов для торговых стратегий с применением бэктестинга, т.е. процесса проверки торговых стратегий на исторических данных.

В ходе работы технический анализ вместе с техническим индикатором рассматриваются как решение проблемы автоматизации принятия биржевых решений. Изложены основные сведения, касающиеся технических индикаторов и технического анализ. Предложен и разработан кастомный (специфический) индикатор, выполняющий поставленную задачу. В качестве необходимого окружения для работы технического индикатора предложено соответствующие программное обеспечение (торговая система и торговая стратегия). Разработанный индикатор был проверен на исторических данных, получены графики и таблицы, свидетельствующие о корректной работе разработанного модуля.

Результаты работы: модели, алгоритмы, программный инструментарий и методика его применения для автоматизации процесса принятия биржевых решений, программный модуль (.dll-библиотека) – технический индикатор.

Область применения результатов: биржи, финансово-экономическая деятельность, бизнес-аналитика, онлайн-торговля.

ABSTRACT

Diploma work, 84 pages, 2 tables, 19 drawings, 16 sources, 16 annex.

Keywords: AUTOMATION OF THE PROCESS OF MAKING EXCHANGE DECISIONS, TECHNICAL INDICATOR, TECHNICAL ANALYSIS, PREDICTING THE PRICES ON THE EXCHANGE, DECISION OF EXCHANGE DECISIONS, TRADING SIGNALS FOR THE SALE, AFURCHENCHES, EXCHANGE DECISIONS, TRADING SIGNALS ON THE SALE, APPLICANTS, APPLICATIONS, EXCHANGE SOLUTIONS

The object of the research is tools for analyzing price movements of securities, tools for predicting securities prices, software used for trading strategies based on algorithms used to automate the process of making exchange decisions.

Objective: to develop a technical indicator as the main tool for technical analysis and a program generator of exchange signals for trading strategies using backtesting, i.e. process of checking trading strategies on historical data.

In the course of the work, technical analysis together with the technical indicator are considered as a solution to the problem of automating exchange decision making. The main information concerning technical indicators and technical analysis is presented. A custom (specific) indicator that performs the task has been proposed and developed. As a necessary environment for the operation of a technical indicator, appropriate software has been proposed (trading system and trading strategy). The developed indicator was tested on historical data, graphs and tables were obtained indicating the correct operation of the developed module.

The results of the work: models, algorithms, software tools and methods of its use to automate the process of making exchange decisions, the software module (.Dll library) is a technical indicator.

Scope of application of the results: stock exchanges, financial and economic activities, business analytics, online trading.