

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Факультет прикладной математики и информатики**

**Кафедра теории вероятностей и математической статистики**

Аннотация к дипломной работе

**Оптимальное инвестирование на валютном рынке**

Жук Ирина Михайловна

Научный руководитель – кандидат физико-математических наук, доцент  
кафедры ТВиМС, Лаппо П. М.

**Минск, 2021**

## РЕФЕРАТ

*Дипломная работа*, 74 страницы, 25 рисунков, 18 таблиц, 9 источников, 4 приложения.

**Ключевые слова:** ПОДХОД МАРКОВИЦА, ПОРТФЕЛЬ ИНВЕСТИЦИЙ, ЭФФЕКТИВНЫЙ ПОРТФЕЛЬ, ЭФФЕКТИВНАЯ ГРАНИЦА, ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ, РЕГРЕССИОННАЯ МОДЕЛЬ, МЕТОД НАИМЕНЬШИХ КВАДРАТОВ, ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ, ТРЕНД, ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНДИКАТОР, ОСЦИЛЛЯТОР, СКОЛЬЗЯЩАЯ СРЕДНЯЯ, ИНДЕКС ОТНОСИТЕЛЬНОЙ СИЛЫ, АДАПТИВНАЯ СКОЛЬЗЯЩАЯ СРЕДНЯЯ КАУФМАНА, ФИЛЬТРАЦИЯ КАУФМАНА, ЗАКОНЫ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ, ТОРГОВАЯ СТРАТЕГИЯ.

**Объект исследования:** валютный рынок.

**Предмет исследования:** методы оптимального инвестирования на валютном рынке.

**Цель работы:** изучение различных подходов к оптимальному инвестированию на валютном рынке, оценка их инвестиционной привлекательности.

**Методы исследования:** методы теории вероятностей, математической статистики, финансовой математики, анализ графиков.

**Результат:** анализ подхода Марковица построения оптимального портфеля инвестиций, анализ эффективности применения инструментов факторного и технического анализа на валютном рынке, анализ распределений длительностей периодов роста и падения цены актива для построения оптимальной торговой стратегии.

**Область применения:** фондовый рынок, инвестиционная деятельность.

## ABSTRACT

**Graduate work**, 74 pages, 25 figures, 18 tables, 9 sources, 4 applications.

**Key words:** MARKOWITZ APPROACH, INVESTMENT PORTFOLIO, EFFECTIVE PORTFOLIO, EFFECTIVE FRONTIER, FACTOR ANALYSIS, REGRESSION MODEL, LEAST SQUARES METHOD, TECHNICAL ANALYSIS, TREND, TECHNICAL INDICATOR, OSCILLATOR, MOVING AVERAGE, RELATIVE STRENGTH INDEX, KAUFMAN ADAPTIVE MOVING AVERAGE, KAUFMAN FILTERING, PROBABILITY DISTRIBUTION LAWS, TRADING STRATEGY.

**Object of study:** foreign exchange market.

**Subject of study:** methods of optimal investment in the foreign exchange market.

**Objective:** study of various approaches to optimal investment in the foreign exchange market, assessment of their investment attractiveness.

**Methods of research:** methods of probability theory, mathematical statistics, financial mathematics, graph analysis.

**Result:** analysis of the Markowitz portfolio theory, analysis of the factor and technical analysis tools effectiveness in the foreign exchange market, analysis of distributions of the durations of periods of growth and decline of an asset price for an optimal trading strategy building.

**The field of application:** stock market, investment activities.