

Рецензия

На выпускную квалификационную работу студента 4 курса кафедры системного программирования математико-механического факультета СПбГУ

Волкова Григория Валерьевича,

обучающегося по направлению **09.04.04** (Программная инженерия)

Тема выпускной квалификационной работы:

Система для моделирования работы инструментов технического анализа на финансовых рынках

Выпускная квалификационная работа посвящена теме алгоритмической торговли на финансовых рынках, в частности автоматическому тестированию стратегий на исторических данных. Это необходимый и один из важнейших этапов оптимизации параметров финансовых стратегий и получение некоторой оценки их эффективности.

Хотелось бы отметить подробное введение, которое помогает человеку, неосведомленному о предметной области, разобраться в сути вопроса. Также во введении вводятся основные понятия (технический индикатор, стратегия) и приведены примеры, упрощающие понимание.

Работа имеет как инженерные, так и исследовательские аспекты, что, несомненно, является плюсом. В инженерной части работы описывается архитектура и реализация прототипа системы симуляции автоматической торговли с использованием исторических данных. В тексте работы подробно описываются компоненты прототипа с использованием UML диаграмм. Актуальность подкрепляется анализом существующих решений с выделением их недостатков, которые автор учитывает при проектировании и реализации прототипа. Исследовательская часть содержит в себе апробацию трёх стратегий, основанных на следующих инструментах технического анализа:

- Экспоненциальное скользящее среднее
- Средний истинный диапазон
- Линии Боллинджера
- Знако-возмущённые суммы

Последний основывается на одноименном алгоритме, впервые применяемом в предметной области, что обеспечивает научную новизну работы. Также, в исследовании содержится сравнительный анализ работы стратегий на основе реализованных в рамках прототипа метрик.

Несмотря на вышеперечисленные достоинства, работа имеет ряд недостатков:

1. В работе указано, что прототип имеет возможность использования в качестве фреймворка. Однако, эта тема недостаточно подробно раскрыта.
2. Присутствует только ссылка на работу, посвящённую алгоритму знако-возмущённых сумм, но отсутствует конкретное описание алгоритма в работе. Указана только сигнатура алгоритма.

Рассматривая работу в целом, можно заключить, что студентом Григорием Валерьевичем была проделана основательная работа по изучению предметной области и продемонстрированы качества молодого специалиста в программной инженерии. Выпускная работа соответствует основным требованиям к выпускной работе бакалавра, и заслуживает оценку «отлично».

17 мая 2019



Ведущий инженер программист ООО «Синопис СПб»,

Константин Михайлович Григель