

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации МОРОЗОВА Владимира Петровича на тему «Методы, модели и алгоритмы синтеза информационных систем поддержки портфельной инвестиционной деятельности социально-экономических организаций», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.25.05 «Информационные системы и процессы»

Актуальность темы. Российский фондовый рынок - сложный, порой непредсказуемый, экономический инструмент, который, при наличии определенных условий обращения с ним, может быть одним из источников финансовых инвестиций, необходимых для развития социально-экономических организаций. Его непредсказуемость, обусловленная наличием различных предкризисных, кризисных и посткризисных состояний в развитии глобальной мировой экономики, проявляется в скачкообразных (стохастических) изменениях параметров ценных бумаг. Верным подспорьем в таких условиях могут служить информационные системы (ИС). Существующие ИС не способны адаптироваться к решению задач, применительно к стохастическим данным об активах. Поэтому избранная тема диссертации является актуальной и полезной.

Достоверность и обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций.

Из автореферата следует, что достоверность и обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций находится на высоком уровне. Это подтверждается:

- применением апробированных методов научных исследований и научных положений, используемых в разработанных методах, моделях и алгоритмах синтеза информационной системы поддержки портфельной инвестиционной деятельности (далее по тексту ИСППИД);

- корректным использованием системного анализа, методологии вербального, функционального и математического моделирования, математического аппарата теорий принятия решений, исследования операций, информационных систем и др.;

- практическим использованием разработанного прототипа ИСППИД в ООО УК «Жилпроект», ЗАО «Воронеж-Дом», ООО «Воронежский фондовый интернет центр», ООО «Декарт», ОАО «НВП «Протек», ФГБОУ ВО «ВГТУ» и Центральном филиале ФГБОУ ВО «РГУП»;

- большим объемом публикаций и представительной апробацией.

Новизна научных положений, выводов и рекомендаций.

К научным положениям, выводам и рекомендациям, имеющим научную новизну, относятся:

1) теоретические аспекты синтеза облика систем поддержки принятия решений (СППР), позволяющих при формировании портфелей учитывать стохастические данные об активах;

2) обработка активов со стохастическими данными на основе: нейроконтрольной модели У. Шарпа, учитывающей предысторию изменения доходностей активов при прогнозировании их значений в текущей ситуации в виде «риск-эффектов»; модифицированного генетического алгоритма распределения инвестиций, реализующего эволюционную оптимизацию и параллельную обработку информации;

3) модификация методов и алгоритмов построения и обучения нейронных сетей в части улучшения их оперативности и точностных характеристик, а также возможности исследования новых видов структур сетей;

4) математическое обеспечение терминологического информационного поиска, позволяющее: учитывать неопределенность в описании формализуемых запросов и содержания найденных документов; перераспределять поисковую нагрузку в локальных информационных подсистемах в зависимости от значимости искомых терминов; выделять значимость найденных понятий; извлекать новые дополнительные понятия;

5) методы и алгоритмы сбора, хранения и обработки разнородных многомерных данных, учитывающие предысторию их использования.

Диссертационная работа, соответствует Паспорту специальности 05.25.05 - Информационные системы и процессы.

Текст автореферата достаточно ясен для восприятия.

Замечания по выполненной работе.

1. По целевому назначению работа направлена на обработку стохастических данных об активах, а в разработанном прототипе имеются дополнительные модели, предназначенные для обработки детерминированных данных.

2. Приведенные в автореферате теоретические положения внешнесистемного синтеза не раскрывают порядок его проведения.

3. В автореферате отсутствует формальное представление целевой функции и ограничений.

Однако, не смотря на замечания, диссертация Морозова В.П. представляет собой законченную научную работу, в которой решена актуальная проблема синтеза информационных систем поддержки портфельной инвестиционной деятельности социально-экономических

организаций В целом диссертационная работа, несомненно, заслуживает положительной оценки.

Вывод.

Судя по автореферату, диссертация Морозова В.П. на тему: «Методы, модели и алгоритмы синтеза информационных систем поддержки портфельной инвестиционной деятельности социально-экономических организаций» является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований, разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как решение научной проблемы, имеющей важное значение для развития информационных систем. По своему содержанию и научно-теоретическому уровню диссертация соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842), предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор - Морозов Владимир Петрович - заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.25.05 - Информационные системы и процессы.

Профессор кафедры прикладной математики
ФГБОУ ВО «ЛГТУ» (ФГБОУ ВО «Липецкий
государственный технический
университет»),
доктор технических наук



А.К. Погодаев

Почтовый адрес: 398055, г. Липецк, ул. Московская, д. 30

Телефон: 8(4742) 31-15-28

Факс: 8(4742)31-04-73

Адрес электронной почты: pak@stu.lipetsk.ru

Подпись доктора технических наук, профессора А.К. Погодаева

«ЗАВЕРЯЮ»

Ученый секретарь Ученого совета ФГБОУ ВО «ЛГТУ»



С.Е. Кузенков