

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы 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

Любая компания не может полноценно развиваться без инвестиций и, в первую очередь, финансовых. Это одно из фундаментальных положений экономики, которое не подлежит сомнению. Основными источниками инвестиций могут быть доходы, полученные от выполнения различных проектов, кредитование (банковское, фондовое и др.), биржевая деятельность и др. Наиболее рискованным источником среди них является игра на бирже. Однако, когда возможность использовать другие источники затруднена, роль биржи значительно возрастает. Мировая практика показывает, что при наличии определенного биржевого опыта, знаний рыночных закономерностей и умелого использования информационных технологий, игра на бирже может быть источником солидного инвестиционного дохода. Основным инструментом, информационных технологий, используемых в этом виде деятельности, являются информационные системы. Поскольку рынок, под воздействием многих обстоятельств, меняется: становится более динамичным, труднопредсказуемым, порой противоречивым, то существующие информационные системы должны надлежащим образом реагировать на подобные вызовы. Практика показывает, что подобной реакции нет. Существующие информационные системы не способны обрабатывать стохастические данные об активах и поэтому становятся проблемными для использования. Требуется разработка более совершенного методического обеспечения и идеологии построения информационных систем, способных решать подобные задачи, чему и посвящена диссертационная работа. Это и обуславливает актуальность данной темы.

Новизна результатов

Судя по автореферату в работе получен ряд новых научных результатов, в частности:

- синтезированная структура информационной системы поддержки решений инвестора, меняющая свой состав и структуру для различных данных (стохастических или детерминированных); модели (стохастическая и компетентностная), снижающие неопределенность внешней среды; модель формирующая состав и структуру информационной системы для решаемых задач;

- модифицированные модель Шарпа и генетический алгоритм, обеспечивающие формирование портфеля при включении в него ценных бумаг со стохастически меняющимися данными, основанные в первом случае

на использовании комитета искусственных нейронных сетей, а во втором на эволюционном алгоритме формирования результирующего решения;

- алгоритмы оптимизации построения и обучения нейронных сетей, используемых для нейрокомитетной модели Шарпа;

- методическое обеспечение для реализации поиска терминологической информации полезной для инвестора, позволяющей ему повышать свой уровень знаний на основе предоставления дополнительной информации;

- алгоритмы оптимизации обмена данными внутри подсистемы сбора, хранения и обработки информации на основе модифицированного индексирования и учета популярности данных;

- методическое обеспечение оценки качества функционирования разработанного прототипа информационной системы поддержки решений инвестора и его отдельных подсистем.

Достоверность результатов

Достоверность полученных результатов достаточно убедительно подчеркивает проведенный сравнительный анализ эффективности существующих и предлагаемых решений, подкрепленный конкретными результатами проведенных численных экспериментов, оформленных в виде соответствующих таблиц и графиков. Еще более высокую убедительность достоверности полученных научных положений, выводов и рекомендаций придают зарегистрированные программные решения и разработанный прототип, подтверждающий работоспособность и эффективность принятых решений.

Обоснованность результатов

Обоснованность полученных научных положений, выводов и рекомендаций, представленных в автореферате, достигнута за счет:

- ясной и продуманной модификации классических, не вызывающих сомнений, постановок задач (например о рюкзаке и др.);

- уместного применения графического и цифрового материала, подтверждающего принятые решения;

- представительной апробации работы на 27 международных и всероссийских научно-практических конференциях, научных сессиях, школах и форумах;

- значительного числа публикаций (71 научная работа, авторским объемом более 70 п.л, включая 3 монографии, 68 научных статей, в том числе 2 статьи в изданиях SCOPUS, 25 статей в изданиях, рекомендованных ВАК РФ для опубликования основных результатов диссертационных исследований на соискание ученой степени доктора наук и 6 зарегистрированных программных продуктов).

Замечания

1. Не ясно каким образом учитываются в работе стратегии управления инвестиционным портфелем.

2. В автореферате использовано избыточное число сокращений, снижающих его читабельность.

Заключение

Судя по автореферату можно сделать вывод о том, что диссертационная работа на тему: «Методы, модели и алгоритмы синтеза информационных систем поддержки портфельной инвестиционной деятельности социально-экономических организаций», выполненная Морозовым Владимиром Петровичем, является законченной и самостоятельной научно-квалификационной работой, которая посвящена разработке научных положений, выводов, рекомендаций и практических результатов, по своей совокупности обеспечивающих, решение научной проблемы, имеющей важное социально-экономическое значение. Содержание и научно-теоретический уровень диссертации соответствуют требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842), предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор - Морозов В.П - заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.25.05 - Информационные системы и процессы.

Тверской государственный технический университет

Заведующий кафедрой «Информационные системы»

Доктор технических наук, профессор – Палюх Борис Васильевич

г. Тверь, 170026, наб .А Никитина, 22 тел. 52-63-35

e- mail : pboris@tstu.tver.ru

Подпись Палюха В В

УДОСТОВЕРЯЮ

Учёный секретарь Совета

Тверского государственного
технического университета

