

Отзыв

на автореферат диссертации Николаевой Ю.В. «Методы и алгоритмы интеллектуальной системы поддержки принятия решений трейдеров финансовых рынков» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальностям: 05.13.10 – «Управление в социальных и экономических системах»

Актуальность выполненного исследования определяется, в частности, тем, что с усложнением математических инструментов анализа рынков, участники оказываются в ситуации необходимости учета все возрастающего объема данных и необходимости правильной оценки отдельных критериев при проведении анализа. В ситуации, когда торговые роботы не приносят ожидаемого эффекта, актуальность разработок, позволяющих повышать эффективность действий лица, принимающего решения, постоянно возрастает.

Судя по автореферату, полученные в диссертации Ю.В. Николаевой основные результаты обладают теоретической и практической значимостью. Считаю, что к основным результатам диссертации, обладающим необходимой новизной, относятся следующие:

1. Для обучения нейронной сети усовершенствован метод генерации выходной выборки, который, в частности, позволяет уменьшить влияние квалификации эксперта и учитывать влияние макроэкономических показателей.
2. Разработаны методика поддержки принятия решений трейдером, позволяющая проводить анализ многокритериальной информации о текущем состоянии рынка конкретного финансового инструмента с учетом основных подходов к анализу финансовых рынков (в части анализа влияния выхода экономических новостей на повышение волатильности).
3. Основные идеи и результаты работы реализованы в виде интеллектуальной системы поддержки принятия решений «НейроПрофит», для чего автором выполнено функциональное и детальное проектирование системы, разработано программное, информационное и математическое обеспечение системы (имеются два свидетельства об официальной регистрации программ для ЭВМ).

Достоверность и обоснованность полученных в работе результатов и выводов подтверждается результатами системного анализа, применением математического, алгоритмического, программного обеспечения, анализа финансовых рынков, методов классификации ситуаций на финансовых рынках и методов анализа временных рядов.

Направление исследований Ю.В. Николаевой соответствует требованиям паспорта заявленной специальности, результаты работы опубликованы в профильных изданиях с достаточной полнотой.

Замечания.

1. Формула (7), с. 15, требует более подробных пояснений, в частности, в связи с вопросом о возможности вычисления последнего сомножителя в правой части.

2. Информация на части рисунков (в частности, рис. 4-6) с трудом читается в печатном варианте автореферата.

3. В тексте автореферата имеются опечатки (например, на с. 9,15).

Эти замечания носят технический характер и не оказывают существенного влияния на общую положительную оценку работы в целом.

Считаю, что диссертация Ю.В. Николаевой представляет собой законченное науч-

но-квалификационное исследование, работа выполнена на высоком научно-техническом уровне и соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Юлия Викторовна Николаева заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.10 – «Управление в социальных и экономических системах».

Доктор физико-математических наук,
профессор кафедры «Информационные
системы и математические методы в экономике»
Пермского государственного национального
исследовательского университета

26.09.2018

Владимир Петрович Максимов

Максимов Владимир Петрович, 614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15. ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», кафедра информационных систем и математических методов в экономике. E-mail: maksimov@econ.psu.ru, Тел. (сл.) 8 342 239 68 48, (д.) 8 342 239 14 49, (моб.) 8 908 259 84 94

Подпись *В.И.Максимова* Сертификат
Ученый секретарь соискателя
Е. Г. Ангиротова

001-A5P30R4H4