

В диссертационный совет
Д 212.196.15 на базе ФГБОУ ВО
«Российский экономический университет
им. Г.В. Плеханова»
117997, г. Москва, Стремянный переулок, д. 36

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мусина Артура Рустамовича на тему: «Модели и методы принятия решений в автоматизированной торговле активами финансового рынка», представленной на соискание учёной степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.13 – Математические и инструментальные методы экономики (экономические науки)

Актуальность исследования.

Прогнозирование тех или иных процессов, в том числе экономического характера, имеющих вид временных рядов, в общем и целом представляет собой несложную задачу, в достаточной мере разобранную в существующей научной литературе. В то же время подобное утверждение не является справедливым по отношению к задаче прогнозирования процесса изменчивости цен на финансовом рынке, продолжающей оставаться актуальной на протяжении вот уже более ста лет и по текущий день. Такая актуальность данной задачи обусловлена тем, что каждое ее нетривиальное решение или подход дает исследователю надежду как на признание среди научного сообщества и участников финансового рынка, так и на потенциальное извлечение непосредственной экономической выгоды от совершения соответствующих торговых операций. Дополнительным свидетельством такого интереса к ее решению является значительное количество существующих по этой тематике научных работ. Вместе с тем благодаря развитию области автоматизированной торговли в последние годы существенным образом возросла возможность прикладной реализации результатов подобного рода исследований с помощью появившихся инструментальных средств, функционал которых позволяет программным образом имплементировать любые методические рекомендации по прогнозированию поведения исследуемого финансового рынка, в том числе значительный ресурс существующих академических исследований, в частности наработки аппарата эконометрического моделирования и статистического анализа.

Представленная к защите диссертационная работа Мусина А.Р., опираясь на возможности, возникшие благодаря появлению инструментальных средств автоматизированной торговли, посвящена разработке такого подхода к прогнозированию поведения цен на финансовом рынке и принятию соответствующих торговых решений, который был бы концептуально близок к популярной среди участников финансового рынка идеи технического анализа, при этом совмещая преимущества традиционных методов эконометрического и стохастического моделирования. Выработка подобного подхода, не имеющего должного освещения в существующих научных источниках, и его программная реализация в виде автоматизированной торговой системы свидетельствует об актуальности выполненного исследования, находящегося на стыке направлений академического и прикладного характера.

Научная новизна, теоретическая и практическая значимость полученных результатов.

Конкретизируя полученные соискателем результаты, хотелось бы выделить из них следующие, представляющие на наш взгляд наибольший интерес в теории моделирования динамики финансового рынка и практике его применения в области автоматизированной торговли:

1. Метод увеличения однородности статистических свойств финансовых рядов за счет их агрегации на основе функции волатильности, пороговое значение которой определяется по соответствуию минимуму тестовой статистики Колмогорова-Смирнова.

Подобный метод, исходя из приведенной соискателем информации, представляет собой достойный научный результат, имеющий широкую область потенциального использования в качестве инструмента работы с нестационарными временными рядами, в том числе описывающими процессы, не связанные с финансовым рынком.

2. Модели поведения рыночных цен, базирующиеся на функциональном представлении традиционных постулатов технического анализа в рамках возможностей стохастического моделирования и эконометрической оценки.

3. Программа для торговой платформы MetaTrader 4, представляющая собой робота или автоматизированную систему принятия решений и исполнения соответствующих операций, созданную соискателем на основе построенных прогнозных моделей, использующих поток рыночных данных, обработанных с помощью предложенного метода их агрегации.

4. Методические рекомендации по обучению автоматизированных торговых систем в целях получения наилучшего финансово-экономического результата и обеспечения его устойчивости в условиях вариативности конъюнктурных составляющих поведения рассматриваемого финансового рынка.

Важно подчеркнуть связанный характер сформулированных соискателем положений научной новизны, где каждый последовательный результат опирался на применение предыдущего, что, в свою очередь, демонстрирует логическую завершенность диссертационного исследования. Свидетельством достоверности и обоснованности представленных результатов является их схожесть с существующими результатами других исследователей в данной области, качественно отраженных автором в виде значительной базы литературных источников. Также стоит отметить, что все полученные результаты в полной мере представлены в трудах, опубликованных соискателем в рецензируемых научных изданиях, а также нашли реальное практическое применение, подтвержденное соответствующей справкой о внедрении по месту его работы (ПАО «Банк ВТБ») и свидетельством о государственной регистрации программы для ЭВМ.

Замечания.

Отмечая актуальность диссертационного исследования и значимость полученных результатов, тем не менее, следует высказать следующее имеющееся замечание. На странице 19 автореферата при представлении результирующей статистики по проверке прогнозных способностей построенных моделей автор в качестве сравнительной использует модель случайного блуждания – RW, что вызывает очевидные вопросы об

адекватности подобного сравнения. Оценка прогнозных возможностей построенных моделей была бы более убедительной при замене процесса RW на какие-либо традиционно используемые в данных вопросах модели, в частности типа ARMA или ARCH и т.д.

Данное замечание не отражается на общей положительной оценке прорецензированной на основании автореферата работы и не снижает научной ценности ее результатов.

Заключение.

Подводя итог, необходимо сделать вывод, что представленная к защите диссертация на тему «Модели и методы принятия решений в автоматизированной торговле активами финансового рынка» отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата экономических наук. В свою очередь, Мусин Артур Рустамович заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.13 – Математические и инструментальные методы экономики (экономические науки).

Доцент кафедры статистики и эконометрики
ФГБОУ ВО «Самарский государственный
экономический университет»,
кандидат экономических наук, доцент
Цыпин Александр Павлович
443090, г. Самара, ул. Советской Армии, д. 1
zipin@yandex.ru
+7 (846) 933-88-26

А.П. Цыпин

