

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора экономических наук, профессора Конюховского Павла Владимировича на диссертацию Добриной Марии Валерьевны на тему: «Моделирование инвестиционных решений в условиях бинарной неопределенности фондового рынка», представленную на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности: 5.2.2 – Математические, статистические и инструментальные методы в экономике

Диссертационная работа посвящена вполне актуальной проблеме. Это обуславливается тем, что преобладающие на текущий момент концепции экономической теории не вполне релевантно отражают процессы функционирования и трансформации финансовых рынков. Нередко развитие теоретических положений определяется не столько потребностями и объективными реалиями финансово-экономической сферы, сколько возможностями математического аппарата. Проблема адекватности математических моделей обостряется в силу неуклонно возрастающего влияния факторов национальной и региональной специфики. Для объяснения новых явлений необходимо уточнение представлений о фактических механизмах формирования доходности рыночных активов. Важным достоинством диссертационного исследования М.В. Добриной является его нацеленность на решение данных проблем.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций определяется научной корректностью выбора теоретических и практических инструментов, моделей, методик исследования, а также его методологией в целом. Это в частности подтверждается результатами работы, проведённой автором по систематизации и анализу

российских и зарубежных исследований в сфере математического моделирования инвестиционных решений на фондовом рынке (в работе использовано 153 источника). Следует отметить достижения соискателя в части анализа имеющегося статистического материала и математического моделирования.

Глубокий обзор научных источников и статистических данных позволил автору применить широкий спектр исследовательских инструментов. Это, в свою очередь, способствовало возрастанию качественного уровня диссертационного исследования, обоснованности и достоверности его результатов. Автор активно использует результаты, полученные ведущими специалистами в сфере инвестиционных рисков и решений, как российских, так и зарубежных. При этом активно и творчески развивает, обогащает и модифицирует имеющиеся знания, предлагает собственные трактовки фактов и категорий по исследуемой проблеме.

Структурно работа состоит из введения, трех глав (в каждой по три параграфа), заключения, библиографического списка и 6 таблиц в приложениях. Данное классическое «троичное решение» представляется логичным и адекватным целям, задачам исследования. Иллюстративный материал (5 рисунков и 13 таблиц) также работает на повышение качества, обстоятельности и стилистики изложения, помогает заинтересованному читателю в полной мере понять, полученные результаты, как промежуточные, так и основные.

Научные положения, выносимые М.В. Добриной на защиту, отражены в 37 научных публикациях, вышедших в свет с 2016 по 2024 гг., общим объемом 20,90 п.л., из них в т.ч. 10 научных статей в рецензируемых научных изданиях ВАК, а также в одной коллективной монографии. Результаты диссертационного исследования представлены на международных и российских научных конференциях, проходивших в Москве, Санкт-Петербурге, Воронеже. Результаты апробированы в ходе выполнения научно-

исследовательских грантовых проектов: грант РФФИ № 16-46-360424р-а «Методы и модели прогнозирования социально-экономического развития Воронежской области» (руководитель – д.э.н., проф. Давнис В.В., 2016-2018 гг.), грант РФФИ № 19-010-00138 А «Разработка теории адаптивно-таргетированных моделей прогнозирования в задачах стратегического планирования социально-экономических процессов» (руководитель – д.э.н., проф. Давнис В.В., 2019-2020 гг.).

Перечисленные обстоятельства подтверждают тезис о достоверности и обоснованности результатов, выносимых соискателем на защиту.

Значимость полученных автором диссертации результатов и их научная новизна. Авторские идеи, в центре которых находится т.н. *бинарный подход к построению модели доходности актива*, вносят значимый вклад в научное знание в предметной области управления инвестиционными рисками. Данный подход может способствовать повышению эффективности технологий обработки информации при работе с большими массивами данных.

Авторский вывод о том, что *увеличение риска происходит по мере удаления ожидаемой доходности портфеля от инвестиционного потенциала рынка, а не от увеличения ожидаемой доходности*, может быть расценен как вполне аргументированный и достаточно убедительный. Это можно расценивать как определённое уточнение классических положений теории Марковица о характере связи между риском с доходностью.

Научный интерес также представляет разработанная автором методика построения портфеля с «линейным риском», учитывающим результат рыночного взаимодействия финансовых активов. Оптимизация портфеля ценных бумаг в рамках этой методики основана на максимизации функции полезности, отражающей процесс формирования доходности активов в условиях бинарной неопределенности фондового рынка.

Отдельного внимания заслуживает обоснование алгоритмической процедуры формирования портфеля ценных бумаг. Принципиальным свойством данной процедуры является последовательная оптимизация портфелей из двух активов. В основе оптимизационного выбора лежит критерий максимизации результата рыночного взаимодействия. Формула для расчёта рыночного результата также предложена соискателем. Она может успешно применяться в техническом анализе, обеспечивая сопряжение его методологии с методологией фундаментального анализа.

Значимым научным достижением следует признать авторский подход к анализу возможностей формирования ранговых портфельных решений. Он предполагает замену процедуры оптимизации процедурой предпочтений. Обоснованность такой замены связана с зависимостью доходности и риска от единственной характеристики – вероятности положительной доходности актива, предпочтения по которой одновременно приводят к росту доходности и снижению риска.

Завершая оценку значимости полученных автором результатов, следует указать, что представленное на защиту авторское исследование обладает научной новизной, заключающейся в математических моделях, реализующих новые подходы к описанию портфелей ценных бумаг в условиях бинарной неопределенности фондового рынка. Основная особенность сформированных моделей определяется единственностью характеристики в виде вероятности положительной доходности ценной бумаги, с помощью которой идентифицируются и доходность, и риск актива, характеризующих в портфельной теории множество инвестиционных возможностей. Это позволяет уточнить и частично скорректировать отдельные положения теории финансовых рынков.

Замечания и недостатки. Несмотря на положительную оценку основных научных результатов диссертационного исследования, работа

автора не лишена отдельных недостатков и дискуссионных положений. Целесообразно обратить внимание на следующие моменты.

1. В работе встречаются упрощённые, не вполне солидные в научном плане обороты. Например:
 - «роль x играет РТС, а в качестве y выступает Газпром», стр. 64;
 - небесспорны выражения «*дважды бинарный*», «*квадратичный риск*», «*линейный риск*» – более корректным было бы связывать определения квадратичный и бинарный с мерой риска;
 - «*взаимодействие между двумя активами можно рассматривать как коэффициент ковариации*» – по всей видимости более корректным было говорить о коэффициенте корреляции как мере взаимодействия;
 - непростая для понимания фраза: «*...но взаимодействие дает более полное описание, чем ковариация [14]. У ковариации всего два варианта качественно различных возможных значений, а у взаимодействия – четыре.*»;
 - «Адекватность же коэффициентов b_0 и b_1 построенной модели будем оценивать с помощью t -критерия Стьюдента» – более традиционным является термин «значимость коэффициентов регрессии».
2. В процедурах проверки значимости коэффициентов регрессии и регрессии в целом (стр. 63-64) не уточняется, для какого уровня значимости осуществляется проверка. Возможно, стоило бы опубликовать значения $p - value$.
3. Некоторые фрагменты главы 1 работы (например, отсылки к теории полезности Неймана-Моргенштерна) достаточно косвенным образом работают на основные цели и задачи диссертации.
4. В исследовании не получили адекватного развития вопросы отраслевой и нишевой специфики предлагаемых соискателем теоретических

конструкций. В каких именно инвестиционных секторах они покажут наибольшую эффективность?

5. Недостаточно проработаны прикладные аспекты и методики практического применения авторских разработок в условиях реальной экономической среды, в том числе в свете процессов глобальной цифровой трансформации, неизбежно затрагивающих саму природу финансово-экономических рисков.

Данные замечания и рекомендации не носят принципиального характера. Они касаются частных деталей диссертационного исследования и не влияют на общее позитивное впечатление относительно его достоинств.

Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней.

Содержание диссертации и ее структура соответствует заявленной теме исследования и отмеченным пунктам паспорта научной специальности ВАК Минобрнауки России: 5.2.2 – Математические, статистические и инструментальные методы в экономике.

В целом, следует указать, что диссертационное исследование имеет корректную структуру, строгую логику изложения материала и представления научных результатов. Соискателем использованы современные методы исследования, что позволило решить поставленные автором задачи. В первую очередь, в диссертации решены существенные научные задачи, связанные с моделированием инвестиционных решений на фондовом рынке.

Содержание автореферата отражает основные положения диссертации, а сами положения содержат элементы научной новизны. Выводы и рекомендации, сформулированные в работе, обладают теоретической и практической значимостью.

Основные выносимые на защиту положения являются обоснованными и достоверными. Они представлены автором в 37 публикациях в научных

изданиях различного уровня, а также получили соответствующую апробацию на научных конференциях.

Диссертационное исследование является целостной, завершенной научно-квалификационной работой, соответствующей требованиям Положения о присуждении ученых степеней к кандидатским диссертациям, а ее автор, Добринина Мария Валерьевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.2 – Математические, статистические и инструментальные методы в экономике.

Доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры отраслевой экономики и финансов,
Институт экономики и управления,
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Российский государственный педагогический университет
им. А. И. Герцена»



П.В. Конюховский

Адрес: 191186, г. Санкт-Петербург, Набережная реки Мойки, 48
E-Mail: mail@ Herzen.spb.ru
Телефон: +7 (812) 312-44-92

«18» апреля 2024 г.

РГПУ им. А.И. ГЕРЦЕНА


подпись Т.В. Конюховской

удостоверяю «18» 04

Отдел кадров управления по работе с кадрами
и организационно-контрольному обеспечению



Ведущий документовед
отдела кадров

 Ю.В. Пасечник