

В диссертационный совет БелГУ.22.03

ФГАОУ ВО «Белгородский

государственный национальный

исследовательский университет»

## ОТЗЫВ

официального оппонента доктора экономических наук, профессора Шаныгина Сергея Ивановича на диссертационную работу Иванюк Веры Алексеевны на тему «Разработка адаптивной стратегии динамического инвестиционного портфеля на рынке коллективных инвестиций», представленную на соискание ученой степени доктора экономических наук по специальности 5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике (экономические науки).

**Актуальность избранной темы исследования.** В современной глобальной экономике важное место занимает свободный рынок стратегических инвестиций. Объем операций на нем составляет треть государственного бюджета. При возникновении крупных убытков в указанной отрасли высока вероятность развития экономических кризисов. Рынок коллективных инвестиций требует повышенного внимания в рамках развития адаптивных стратегий управления портфелем. Менеджеры, управляющие коллективными финансовыми вложениями, ответственны перед большим числом инвесторов. Данное обстоятельство повышает требования к уровню надежности и эффективности используемых инвестиционных стратегий.

Применяемые в настоящее время методы, необходимые для формирования инвестиционных портфелей, базируются на классических и неоклассических концепциях и демонстрируют значительные ограничения на современном волатильном рынке. Указанные концепции были разработаны

для использования их в относительно стабильных рыночных условиях. Они не учитывают усилившуюся динамику изменений, которая характерна для современного финансового рынка. Отсутствие адаптивных механизмов при быстро меняющихся рыночных условиях снижает эффективность классических инвестиционных стратегий.

Высокую актуальность приобретает проблема прогнозирования кризисных явлений на финансовом рынке и своевременного реагирования на эти явления. Традиционные подходы к управлению портфелем, как правило, демонстрируют запоздалую реакцию на резкие изменения рыночной конъюнктуры. Это приводит к крупным потерям инвестиционного капитала. Разработка методов раннего обнаружения кризисных процессов и механизмов быстрой адаптации инвестиционных стратегий представляется крайне важной задачей. Имеющиеся на сегодняшний день исследования в сфере портфельного инвестирования сосредоточены, главным образом, на оптимизации соотношения доходности и риска в условиях статичности рынка. Однако нынешний финансовый рынок отмечен высокой динамикой преобразований, это требует разработки новых методов формирования и управления инвестиционным портфелем. Важно учитывать не только текущие показатели доходности и риска, но и их предположительную динамику, а также способность портфеля приспосабливаться к изменчивости рыночных условий.

Эволюция методов математического моделирования и компьютерных технологий дает возможность построения сложных моделей прогнозирования, которые способны анализировать большое число факторов и их взаимосвязей. Данная ситуация позволяет перейти от классических статичных моделей оптимизации портфеля к динамичным адаптивным стратегиям, учитывающим трансформацию рыночных условий в режиме реального времени. Скорость реакции на рыночные изменения – критически важный показатель успеха инвестиционной стратегии. Требуется разработка автоматизированных систем

принятия решений, способных быстро адаптировать структуру портфеля к изменениям на рынке.

Таким образом, разработка методов создания адаптивных инвестиционных стратегий выступает актуальной научной задачей, решение которой имеет важное значение для дальнейшего успешного развития рынка коллективных инвестиций и повышения уровня эффективности управления инвестиционными портфелями в современных рыночных реалиях.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверность и новизна.** Степень обоснованности разработанных научных положений, выводов и рекомендаций подтверждается применением целого комплекса современных методов научного познания и развернутой теоретико-методологической базой. Исследователь опирается на фундаментальные труды в сфере портфельного инвестирования, управления рисками и теории принятия решений и на актуальные достижения в области математического моделирования и анализа данных.

Методологическая база диссертации представлена системным подходом к анализу рынка коллективных инвестиций, что обеспечивает глубокое и всестороннее рассмотрение проблемы и учет разнообразных факторов, которые оказывают влияние на эффективность инвестиционных стратегий. Автор использует методы математического моделирования, машинного обучения и статистического анализа, что дает возможность получить вызывающие доверие и воспроизводимые данные.

Достоверность полученных в ходе исследования результатов подтверждена обширной эмпирической базой. Исследователь анализирует широкий массив рыночных данных за продолжительный временной период, что помогает учесть различные периоды рыночного цикла и проверить устойчивость разработанных подходов в разных ситуациях. Применение современных технологий обработки данных и статистического анализа поддерживает достаточно высокую точность результатов.

Особое значение имеет разработанный исследователем метод оценки кризисных явлений, базирующийся на анализе статистических показателей временных рядов. Предложенный метод помогает выявлять симптомы приближающихся кризисных ситуаций на ранней стадии, что имеет решающее практическое значение для управления инвестиционными портфелями.

Новизна работы отмечается в разработке системного подхода к формированию адаптационных инвестиционных стратегий. Исследователь предлагает инновационную методику, органично соединяющую в себе традиционные технологии портфельной оптимизации с современными стратегиями прогнозирования и анализа данных. Это позволяет формировать эффективный набор инструментов для управления инвестиционным портфелем в динамичных рыночных условиях.

Серьезным вкладом в эволюцию теории портфельного инвестирования служит разработанная автором модель оценивания общего риска портфеля, учитывающая как стандартные меры риска, так и специфичные факторы, сопряженные с кризисными событиями на рынке. Представленный подход помогает относительно точно оценивать риски инвестиционного портфеля и оперативно корректировать стратегии.

Автор показывает преимущества адаптационных технологий по сравнению с традиционными методами управления портфелем, выраженные в ключевых показателях эффективности. Исследователь критично оценивает имеющиеся подходы, раскрывает их достоинства и недостатки и обосновывает необходимость разработки новых технологий управления инвестиционным портфелем.

Важнейшим аспектом является использование современных методов математического моделирования и статистического анализа. Автор применяет строгие математические методы для обоснования разработанных подходов. Использование данных методов обеспечивает высокую надежность полученных в ходе исследования результатов.

Достоверность сделанных выводов подтверждена сопоставлением результатов теоретического исследования с практическими данными коллективного инвестиционного рынка. Автором выполнен серьезный анализ эффективности предложенных методов при различных рыночных условиях, что помогает оценить их применимость на практике.

Ключевой показатель достоверности – апробация результатов исследования на научных конференциях и в публикациях, представленных в рецензируемых научных журналах. Это дает независимую экспертную оценку результатов и подтверждает их научную ценность. Достоверность результатов подтверждается и применением современных компьютерных программ для выполнения расчетов и анализа данных.

Обоснованность научных положений подкреплена логичной структурой работы, последовательным развитием ключевой концепции и детальной проработкой всех этапов исследования. Автор показывает системный подход к решению задач, что придает работе целостный и законченный вид.

**Теоретическая и практическая значимость выводов и рекомендаций.** В теоретическом аспекте важное значение имеет разработанная автором методика комплексной оценки эффективности инвестиционных технологий. Исследователь предлагает совершенно новый метод оценки качества управления портфелем, который учитывает не только обычные показатели риска и доходности, но и способность стратегии адаптироваться к изменчивости рынка. Это расширяет теоретический функционал анализа инвестиционных стратегий.

В научном плане существенным достижением служит разработка теории адаптационной оптимизации портфеля на базе прогнозирования данных. Автором предложен новаторский теоретический подход к формированию наиболее подходящей структуры портфеля, которая учитывает не только текущее состояние рынка, но и прогнозируемую ситуацию на рынке. Теоретическая ценность работы определена также развитием методики оценки рисков инвестиционного портфеля. Исследователь предлагает новый метод

анализа различных типов рисков, что расширяет теоретический функционал риск-менеджмента.

Практическое значение исследования продемонстрировано в разработке инструментов и методик, необходимых для создания и управления инвестиционным портфелем в условиях реального рынка. Представленные автором алгоритмы и подходы могут быть непосредственно применены управляющими компаниями и инвестиционными фондами с целью повышения эффективности их инвестиционных решений. Особую практическую значимость представляет система раннего предупреждения кризисных явлений на рынке. Указанный инструментарий помогает инвестиционным менеджерам своевременно обнаруживать признаки приближающегося кризиса и предпринимать предупредительные меры по защите портфеля. Важным результатом служит разработка комплекса программ, предназначенных для реализации адаптационных стратегий.

**Замечания по работе.** Диссертационная работа, имеет научную и практическую значимость, однако хотелось бы отметить несколько аспектов, требующих дополнительного внимания:

1. Было бы интересно увидеть более глубокий анализ поведения стратегии в кризисные периоды. Хотя автор затрагивает этот вопрос, методика определения кризисных состояний могла бы быть проработана детальнее.
2. Заслуживает внимания предложенный механизм адаптации стратегии к изменяющимся рыночным условиям, однако было бы полезно дополнить его анализом устойчивости к различным типам рыночных шоков и стресс-тестированием на экстремальных сценариях.
3. Интересно было бы также увидеть более подробный анализ применимости разработанной методики к различным классам активов помимо акций, например, к облигациям, товарным активам или криптовалютам, поскольку каждый класс активов имеет свою специфику поведения и факторов риска.

4. В работе следовало бы более подробно рассмотреть влияние макроэкономических факторов на эффективность адаптивной стратегии. Хотя автор затрагивает эту тему в контексте рыночных кризисов, было бы полезно проанализировать, как различные экономические циклы и монетарная политика влияют на параметры модели.

5. В части валидации модели было бы полезно провести более детальное сравнение с существующими коммерческими решениями для управления портфелем, чтобы лучше оценить практическую значимость предложенных инноваций.

**Общее заключение по диссертации В.А. Иванюк.** Представленная диссертация – целостное и завершенное научное исследование, которое направлено на решение актуальной проблемы разработки адаптационных стратегий управления инвестиционным портфелем на коллективном рынке. Автор провел глубокое теоретическое исследование традиционных методов формирования инвестиционных стратегий и предложил новые решения, способные повысить их эффективность в условиях современного динамичного рынка.

Работа отличается высоким научным уровнем и хорошей методологической проработанностью. Исследование опирается на обширный теоретический аппарат, включающий как классические труды в сфере портфельной теории, так и современные работы, посвященные адаптивному управлению и машинному обучению.

Исследователь демонстрирует серьезные знания, касающиеся рассматриваемого вопроса, и умение четко формулировать идеи и результаты. В целом, диссертация представляет собой самостоятельное научное исследование, которое способно внести значительный вклад в развитие теории и практики портфельного инвестирования.

Диссертация В.А. Иванюк на тему «Разработка адаптивной стратегии динамического инвестиционного портфеля на рынке коллективных инвестиций» в полной мере соответствует требованиям, предъявляемым к

диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, и критериям, установленным в п. 2.1, 2.2, 2.4-2.9, 2.11-2.16 Положения о присуждении ученых степеней в НИУ «БелГУ», утвержденного ученым советом 26 июня 2023 г., протокол №12, а ее автор – Иванюк Вера Алексеевна – заслуживает присуждения ученой степени доктора экономических наук по специальности 5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике (экономические науки).

### **Официальный оппонент**

доктор экономических наук, доцент

профессор кафедры статистики, учета и аудита ФГБОУ ВО

«Санкт-Петербургский государственный университет»

Сергей Иванович Шаныгин

16.12.2024 г.,

Наименование вуза: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет».

Почтовый адрес вуза: 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7-9

Тел.: +7 (812) 363-67-68

Адрес электронной почты: s.shanygin@spbu.ru

Сайт организации: <https://spbu.ru>



Печать руки Шаныгина С.И.  
Учредителя  
Заслушанные на заседании  
Учебесиске избрар

Л. П. Ходячукова  
16.12.2024