Кашина Оксана Ивановна. Управление портфелем ценных бумаг на основе системы индикаторов ценовой динамики акций: диссертация ... кандидата Экономических наук: 08.00.10 / Кашина Оксана Ивановна;[Место защиты: ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва»], 2018.- 274 с.

**Введение к работе**

**Актуальность темы исследования.** Возросшая в последние два десятилетия волатильность финансовых рынков приводит к снижению рыночной активности инвесторов и порождает рост спекулятивных сделок на рынке ценных бумаг, что замедляет экономический рост национальной экономики. В подобных условиях возрастает потребность в научно обоснованных методах оценивания финансовых активов, позволяющих выявлять признаки изменения рыночных тенденций и управлять капиталом, вложенным в портфель финансовых активов.

Современные представления о формировании цен финансовых активов и  
управлении портфелем ценных бумаг опираются на концепцию

двухпараметрических предпочтений инвестора Г. Марковица и классическую теорию оценивания (под которой здесь и ниже понимается совокупность моделей формирования цен финансовых активов, базирующихся на максимизации ожидаемой полезности либо на исчерпании возможностей безрискового арбитража). Между тем многие принципы классической теории оценивания, в частности касающиеся представлений о полезности – гипотеза рационального поведения инвесторов, полноты их предпочтений и пр., утрачивают применимость в определенных условиях (например, при повышенной волатильности финансовых рынков).

Классические концепции выбора портфеля базируются на понятиях теории  
межвременного выбора в условиях риска и используют переменные (прогнозные  
статистические характеристики доходностей ценных бумаг, а также показатели  
отношения инвестора к риску), плохо поддающиеся практическому измерению,  
поскольку они имеют характер субъективных ожиданий инвестора, относящихся к  
будущему периоду. Отмеченные особенности подхода Г. Марковица и  
классической теории оценивания финансовых активов приводят к тому, что  
управление портфелем ценных бумаг становится трудноадаптируемым к

предпочтениям инвестора относительно доходности и риска.

Таким образом, в современных условиях очевидно, что теоретические представления о принципах управления портфелем ценных бумаг нуждаются в трансформации, которая должна затронуть их понятийный аппарат.

Вместе с тем ограниченная во времени применимость эмпирических зависимостей, на которых базируются современные подходы и методы управления портфелем ценных бумаг, не позволяет регулярно с высокой точностью выявлять признаки изменения ценовой тенденции финансовых активов, что обусловливает снижение эффективности практической реализации данных подходов и методов. Исследование деятельности институциональных инвесторов показывает, что в условиях кризисных явлений применяемые на практике методы управления портфелем ценных бумаг теряют эффективность, приводя к отрицательным финансовым результатам.

В то же время в условиях прогресса информационных технологий в биржевом деле, позволяющих получать и обрабатывать текущую торговую информацию в реальном времени, практический интерес для управления портфелем представляют лишь те из них, которые основаны на анализе массивов

непрерывно изменяющейся моментальной биржевой информации.

Вышеизложенное обусловливает теоретическую и практическую значимость развития современных подходов к управлению портфелем ценных бумаг и свидетельствует об актуальности темы диссертационного исследования.

**Степень изученности и теоретической разработанности проблемы.**

Проблеме управления портфелем ценных бумаг ввиду ее значимости для развития как финансового рынка, так и экономики страны в целом уделяли внимание многие отечественные и зарубежные ученые. Теоретические и методологические основы инвестирования на финансовом рынке были заложены такими учеными, как Л. Башелье, М. Кендалл, Ч. Доу, П. Гамильтон, Р. Эллиотт, Б. Грэм, Д. Додд, Ю. Фама и др.

Значительный вклад в исследование отечественного рынка ценных бумаг и биржевой торговли, способствующее повышению эффективности инвестирования на финансовом рынке, внесли Я. М. Миркин, А. С. Шапкин, А. Н. Буренин, Б. Б. Рубцов, Е. А. Звонова, Л. А. Чалдаева, Е. А. Федорова, В. Н. Едронова, Е. Н. Алифанова, Ю. В. Семернина, А. А. Аюпов, Л. П. Харченко, Е. М. Попова, Т. В. Никитина, В. Э. Кроливецкая и др.

Классическая портфельная теория, являющаяся основой академических представлений о принципах формирования портфеля ценных бумаг на протяжении ряда десятилетий, получила развитие в статьях У. Шарпа, Дж. Линтнера, Ж. Моссина, Дж. Трейнора, Дж. Тобина и других ученых. Вопросам оптимизации портфеля ценных бумаг посвящено значительное количество научных исследований, проводимых такими зарубежными и отечественными учеными, как Г. Марковиц, У. Шарп, Дж. Тобин, Дж. Линтнер, Ж. Моссин, Р. Ролл, А. Н. Буренин, Я. М. Миркин, А. С. Шапкин и др.

Управлению портфелем ценных бумаг с помощью инструментальных и математических методов уделялось внимание в работах А. С. Шведова, А. Ф. Ерешко, А. О. Недосекина, К. Ю. Ермоленко, С. А. Вавилова, В. В. Давниса, К. Г. Ивановой, И. Л. Кашириной и др. В то же время в зарубежной научной литературе получили широкое распространение различные альтернативные методы управления портфелем ценных бумаг, основанные на применении нейронных сетей, генетических алгоритмов, процедур кластеризации, описанные в работах А. Фернандеса, P. Ко, А. Наземи, С. P. Нанды, Б. Маханти, М. К. Тивари, М. А. Афшара Каземи, Ф. Р. Рудпошти и других ученых.

Несмотря на то, что обсуждаемая проблема исследуется с 90-х г. г. XIX века и ей посвящено большое количество научных публикаций, степень ее разработанности до настоящего времени остается недостаточной: существующие теоретические подходы к управлению портфелем ценных бумаг в силу особенностей их понятийного аппарата и инструментария плохо сопрягаются с реальными задачами инвестирования в ценные бумаги, а эмпирические подходы в большинстве случаев утрачивают свою применимость с течением времени, на что неоднократно указывали авторы данных подходов. Важным аспектом является недостаточное внимание, уделявшееся в литературе потенциалу информации, ставшей общедоступной в условиях современного интернет-трейдинга, которая может быть получена в результате анализа совокупностей котировок ценных бумаг

(в диссертационном исследовании под «совокупностью котировок ценных бумаг» понимается таблица заявок на их покупку и продажу, отображаемых в реальном времени торговой системой фондовой биржи).

Таким образом, актуальность проблемы, степень ее научной разработки и практической значимости позволили осуществить выбор темы диссертационного исследования, а также постановку его цели и задач.

**Цель и задачи исследования.** Целью диссертационной работы являются развитие теоретических положений, разработка методических и практических рекомендаций по управлению портфелем ценных бумаг на основе системы индикаторов ценовой динамики акций.

Для достижения поставленной цели в диссертационном исследовании решаются следующие задачи:

– изучить научные идеи и концепции, связанные с развитием подходов к управлению портфелем ценных бумаг, выявить проблемы их применения;

– обосновать теоретический подход к оцениванию акций и формированию системы индикаторов их ценовой динамики на основе описания рыночного равновесия при обмене капиталами в акциях и денежными активами участников биржевых торгов;

– разработать методику анализа наблюдаемых совокупностей котировок акций на основе построения функций биржевого спроса и предложения;

– сформировать систему индикаторов ценовой динамики акций, базирующуюся на результатах анализа наблюдаемых совокупностей их биржевых котировок;

– разработать и протестировать комплексную методику управления портфелем ценных бумаг, использующую систему индикаторов их ценовой динамики;

– предложить методический подход к выявлению признаков кризисных явлений фондового рынка на основе системы индикаторов ценовой динамики акций для эффективного управления портфелем ценных бумаг.

**Объектом исследования** является управление портфелем ценных бумаг.

**Предмет исследования** – теоретические и методологические подходы, а также практические решения, связанные с изучением биржевых показателей в процессе управления портфелем ценных бумаг.

**Область исследования.** Содержание диссертационного исследования соответствует специальности 08.00.10 – Финансы, денежное обращение и кредит (Ч. 6. Рынок ценных бумаг и валютный рынок: п. 6.4. Теория и методология проблемы портфельной политики в области ценных бумаг; п. 6.5. Концепции и механизмы функционирования фондового рынка; п. 6.6. Развитие теоретических и практических основ биржевой политики и биржевой торговли) Паспорта специальностей ВАК (Экономические науки).

**Теоретическая** **и** **методологическая** **база** **диссертационного**

**исследования.** Теоретическую базу диссертационного исследования составили работы отечественных и зарубежных ученых, посвященные научно обоснованным и наиболее эффективным подходам к управлению портфелем ценных бумаг, публикации в периодических изданиях, материалы научных конференций,

монографии, затрагивающие обсуждаемую тему, а также законодательные акты РФ.

В качестве методологической базы диссертации использовались такие общенаучные методы, как анализ и синтез, научная абстракция, экономико-математические и статистические методы обработки информации. Основой предложенного теоретического подхода к оцениванию акций, используемого с целью повышения эффективности управления портфелем ценных бумаг, послужил метод описания рыночного равновесия Л. Вальраса, адаптированный нами к исследованию биржевой торговли на фондовом рынке. Применение данных методов исследования в совокупности обеспечивает достоверность проведенного экономического анализа и обоснованность сформулированных в работе выводов.

**Информационную базу** исследования обеспечивала ежедневная запись информации торгового терминала фондового рынка Московской биржи, законодательные акты Российской Федерации, приказы и инструкции Центрального банка РФ, посвященные вопросам регулирования рынка ценных бумаг, материалы научной периодической печати. В исследовании использованы методические, справочные материалы, а также представленные в трудах научно-практических конференций. Для оценки уровня разработанности проблемы управления портфелем ценных бумаг изучены и обобщены практические приемы и методики, используемые институциональными инвесторами и описанные в печатных и электронных источниках.

**Научная новизна диссертационного исследования** заключается в развитии теоретических подходов, разработке методических и практических рекомендаций по управлению портфелем ценных бумаг, базирующихся на использовании системы индикаторов их ценовой динамики.

**Наиболее важные результаты, составляющие новизну исследования, заключаются в следующем.**

1. Обоснован теоретический подход к оцениванию акций, развивающий методологию и практику управления портфелем ценных бумаг. Отличие данного подхода от существующих состоит в том, что формирование цен акций в нем рассматривается с позиций анализа рыночного равновесия, достигаемого при обмене капиталами в акциях и денежными активами участников биржевых торгов. Он опирается на разработанный нами понятийный аппарат, который оперирует переменными, описывающими биржевой обмен: запасами обмениваемых активов (акций и денежных средств), принадлежащих участникам обмена, и долями, в которых они стремятся владеть этими активами. Данный подход обеспечивает основу для развития системы индикаторов ценовой динамики акций как инструмента управления портфелем ценных бумаг, позволяя оценивать в реальном времени биржевую активность крупных держателей акций и свободного капитала (капитала в денежной форме) на сторонах спроса и предложения на фондовом рынке на основе мониторинга текущей информации о совокупностях котировок ценных бумаг.
2. Разработана методика анализа наблюдаемых совокупностей котировок акций, основанная на построении для них зависимостей биржевого спроса и предложения от цены и расчете аналитических показателей капиталоемкости и свободного капитала участников обмена данными ценными бумагами. Реализация

данной методики позволяет отслеживать изменения значений этих показателей, оказывающих существенное влияние на формирование цен на рынке акций, и информировать об изменении ценовых тенденций при управлении портфелем ценных бумаг.

3. Сформирована система индикаторов ценовой динамики акций,  
включающая индикаторы качественного и количественного соотношения  
аналитических показателей свободных капиталов спроса и предложения ценных  
бумаг, позволяющая с учетом выявленных в работе функциональных зависимостей  
между данными показателями и изменением цен диагностировать направление  
предстоящих движений рыночных цен акций.

4. Предложена комплексная методика управления портфелем ценных бумаг,  
использующая сформированную систему индикаторов ценовой динамики акций,  
реализация которой позволяет управлять покупками и продажами отдельных акций  
(компонент портфеля); отбирать надежные сигнальные показатели для совершения  
трансакций и адаптировать управление покупками и продажами акций к  
предпочтениям инвестора относительно прироста и просадки капитала;  
диверсифицировать портфель ценных бумаг путем выбора компромисса между  
минимизацией просадки и максимизацией прироста капитала инвестора.

5. Предложен методический подход к выявлению признаков кризисных  
явлений фондового рынка (заключающихся, в частности, в длительном устойчивом  
превалировании аналитического показателя свободного капитала на стороне спроса  
на акции в условиях их нисходящего ценового тренда) на основе индикаторов  
ценовой динамики акций для эффективного управления портфелем ценных бумаг.  
Авторский подход, базирующийся на мониторинге аналитических показателей  
свободных капиталов биржевого спроса на акции и их предложения, позволяет  
принимать более эффективные решения по управлению портфелем ценных бумаг,  
снижая просадку стоимости портфеля за счет уточнения моментов прекращения и  
возобновления операций с ценными бумагами в период кризиса.

**Степень достоверности полученных результатов.** Для проведенных в  
исследовании расчетов применялись комплекс оригинальных программ на языке  
Visual Basic 6.0, разработанный при нашем участии, а также электронные таблицы  
Microsoft Excel с надстройкой «Пакет анализа» и программа STATISTICA  
10.0.1011.0. Достоверность полученных результатов обеспечивается

использованием официальных данных Московской биржи, полученных через торговый терминал брокерской компании, о совокупностях котировок для обыкновенных акций ряда российских эмитентов, а также эмпирической проверкой представленных в диссертационной работе выводов.

**Теоретическая** **и** **практическая** **значимость** **диссертационного**

**исследования.** Теоретической значимостью обладают обоснованный в работе подход, отражающий формирование цен на фондовом рынке с позиций анализа обмена финансовыми активами, разработанные в рамках данного подхода новые аналитические показатели, в совокупности определяющие равновесные рыночные цены акций, а также предложенная система индикаторов ценовой динамики акций.

Практическую значимость имеют разработанные нами и научно обоснованные методика анализа наблюдаемых совокупностей котировок акций на

фондовом рынке; комплексная методика управления портфелем ценных бумаг; авторский подход к выявлению признаков кризисных явлений на фондовом рынке на основе системы индикаторов ценовой динамики акций, направленный на эффективное управление портфелем ценных бумаг. Их применение позволит прогнозировать изменения рыночных тенденций, периодов повышенной волатильности, финансовых кризисов и пр. Разработанные подходы и методики открывают возможность для регуляторов экономики (например, для Банка России) проводить комплексный мониторинг состояния национального финансового рынка, оперативно отслеживая тенденции перемещения капиталов, выявлять факты манипулирования финансовым рынком и пр. Таким образом, их применение будет способствовать снижению рисков как для отдельных субъектов экономической деятельности, так и для национальной экономики в целом, улучшению инвестиционного климата, совершенствованию управления портфельными инвестициями, активизации притока сбережений на национальный рынок капитала, реализации программы Правительства РФ «Цифровая экономика Российской Федерации» от 28 июля 2017 г. № 1632-р путем расширения информационного пространства финансового рынка благодаря предложенной методике детального анализа биржевой информации, который может осуществляться автоматизированно в режиме реального времени, и пр.

Содержащиеся в диссертационном исследовании теоретические и методические положения могут быть использованы в учебном процессе в высших учебных заведениях при преподавании дисциплин, касающихся изучения финансовых рынков и деятельности финансово-кредитных институтов.

**Апробация результатов исследования.** Основные результаты и выводы диссертационного исследования были представлены и обсуждены на всероссийских и международных научно-практических конференциях: «Промышленное развитие России: проблемы, перспективы» (г. Н. Новгород, 2010 г.), «Финансово-экономические проблемы процессов глобализации» (г. Н. Новгород, 2010 г.), «Актуальные вопросы экономических наук» (г. Уфа, 2011 г.), «Экономика, управление, финансы» (г. Пермь, 2011 г.); «Государственное регулирование экономики: инновационный путь развития» (г. Н. Новгород, 2011 г.), «Проблемы современной экономики» (г. Челябинск, 2012 г.), «Инновационная экономика XXI века» (г. Н. Новгород, 2013 г.), «Современные концепции научных исследований» (г. Москва, 2014 г.), 13-й Международной научно-практической конференции по учету и финансам (г. Афины, Греция, 2015 г.), «Актуальные проблемы управления» (г. Н. Новгород, 2015 г.), 15-й Международной конференции по финансам и банковскому делу (г. Прага, Чехия, 2015 г.), 13-й Международной научной конференции «Европейские финансовые системы» (г. Брно, Чехия, 2016 г.), 4-м Международном научном симпозиуме по вычислительной экономике и финансам (г. Париж, Франция, 2016 г.), на 14-й Международной научной конференции «Европейские финансовые системы» (г. Брно, Чехия, 2017 г.).

Теоретические и практические положения диссертации использованы в учебном процессе в бакалавриате и магистратуре при преподавании дисциплин «Финансовые рынки», «Финансовые риски», «Анализ финансовых инструментов», «Анализ и прогнозирование финансовых рынков» в ФГАОУ ВО «Национальный

исследовательский Нижегородский государственный университет им.

Н. И. Лобачевского».

Разработанные в ходе диссертационного исследования методы и методики использованы в деятельности брокерской компании ООО «АЛОР-Поволжье» для повышения эффективности управления портфельными инвестициями, о чем имеется акт о внедрении.

**Публикации.** Основное содержание диссертационного исследования и его результаты отражены в 29 научных публикациях общим объемом 13,38 п.л. (вклад соискателя – 7,12 п.л.), в том числе в 11 статьях в журналах, входящих в перечень ведущих рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК, и 2 статьях в изданиях, включенных в международные реферативные базы данных и системы цитирования.

**Структура и объем диссертации.** Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка, включающего 245 источников, 5 приложений. Основное содержание работы изложено на 214 страницах машинописного текста, диссертация содержит 53 рисунка, 19 таблиц, 48 формул.