Кох, Игорь Анатольевич. Теория и методология портфельного инвестирования на российском рынке ценных бумаг : диссертация ... доктора экономических наук : 08.00.10 / Кох Игорь Анатольевич; [Место защиты: Сарат. гос. соц.-эконом. ун-т].- Саратов, 2009.- 321 с.: ил. РГБ ОД, 71 10-8/226

**Введение к работе**

**Актуальность** проведения новых фундаментальных и прикладных научных исследований в области методологии портфельного инвестирования и оценки инвестиционных качеств ценных бумаг и иных финансовых инструментов для целей конструирования диверсифицированного портфеля в настоящее время определяется рядом значимых факторов.

В последние десятилетия в наиболее развитых экономиках мира, и на протяжении 15-20 лет в России происходит усложнение механизмов трансформации сбережений различных субъектов экономики в реальные инвестиции. При этом важнейшим звеном такой трансформации становится финансовый рынок, в том числе его фондовый сегмент. Соответственно, происходит резкое повышение активности портфельного инвестирования на финансовых рынках, ускоренное увеличение количества профессиональных портфельных инвесторов (инвестиционных фондов, пенсионных фондов, страховых компаний, хедж-фондов), увеличение объема активов, находящихся в их распоряжении, а также параллельное вовлечение в спекулятивные операции на рынке ценных бумаг большого числа непрофессиональных инвесторов.

В странах с наиболее развитыми финансовыми рынками объем активов инвестиционных фондов, ориентированных на частных вкладчиков, составляет 10-20% ВВП, а доля домохозяйств, вкладывающих сбережения в различные формы коллективного инвестирования, достигает 50%. В России к середине 2008 года объем активов инвестиционных фондов вырос в 67 раз по сравнению с началом 2002 года, количество вкладчиков фондов превысило 1,5 млн. человек, а количество граждан, пользующихся услугами брокеров, превысило 300 тыс. человек.

Одновременно кардинально изменился характер поведения финансовых и товарных рынков, и международных, и национальных. Характерными чертами их поведения в современных условиях, в период начавшегося в 2008 году кризиса и в течение нескольких предшествующих лет, стали глобализация, усиление межрыночной зависимости и повышение информационной насыщенности. Результат таких изменений - рост ценовой нестабильности, непредсказуемости, обострение реакции рынков на различные экономические и внеэкономические факторы и события. Кроме того, появляются нетрадиционные финансовые инструменты (в том числе производные и структурированные), финансовые операции и стратегии инвестиционного поведения на финансовых рынках.

Перечисленные обстоятельства породили потребность в разработке новых, более эффективных с точки зрения практического применения методик комплексного портфельного анализа для всех инвестиционных горизонтов - от краткосрочного (спекулятивного) до долгосрочного (стратегического) - с учетом современного состояния фондового рынка, изменяющегося характера инвестиционного поведения его участников и появившихся новых возможностей экономико-математического моделирования финансово-экономических процессов. Большинство известных сегодня методик портфельного инвестирования, впервые предложенных в середине ХХ века, характеризуются недостаточной эффективностью и слабой адаптируемостью к изменяющимся внешним условиям, что наглядно подтверждается результатами кризисов, регулярно возникающих на мировых финансовых рынках и приводящих к тяжелым последствиям для большинства портфельных инвесторов, в том числе для крупнейших финансовых организаций, широко использующих передовые разработки в данной области и опирающихся на опыт квалифицированных экспертов.

**Степень разработанности темы диссертационного исследования.** К настоящему времени опубликовано большое количество фундаментальных и прикладных исследований, дополняющих, расширяющих и модифицирующих классическую портфельную теорию в некоторых ее аспектах, связанных с математическим моделированием. Наибольшее внимание в современных исследованиях в данной области уделяется перенесению принципов математического моделирования в технических и кибернетических системах на анализ финансовых рынков. В частности, проведены многочисленные исследования, ставившие своей целью описание поведения рыночных цен финансовых активов как стохастического процесса, в том числе с использованием фрактального и спектрального анализа. Кроме того, значительные усилия были предприняты в области адаптации к проблематике портфельного менеджмента методов анализа и принятия решений в условиях неопределенности, основанных на нечетко-множественных описаниях, использовании нейронных сетей и других.

Различным аспектам портфельного инвестирования на рынке ценных бумаг и в целом финансового анализа и инвестиционной оценки ценных бумаг посвящены работы следующих зарубежных и отечественных авторов.

Теоретические аспекты инвестиционной деятельности в целом исследовались такими учеными, как Э.Дж. Долан, Дж.М. Кейнс, Д.Е. Линдей, Дж.Ф. Маршалл, Р. Самуэльсон, Дж. Шумпетер, И.А. Бланк, В.В. Иванов, В.А. Лялин, Я.М. Миркин, А.Б. Фельдман и другие.

Наиболее значительный вклад в развитие классической портфельной теории внесли Г.Дж. Александер, Р. Беллман, М. Гордон, М.Дж. Грубер, Дж. Данциг, Дж. Коннор, Дж. Линтнер, Дж.М. Малвей, Г. Марковиц, Р. Мертон, Ж. Моссэн, М.Д. Падберг, С. Росс, Дж. Тобин, Дж.Л. Трейнор, Ю. Фама, У.Ф. Шарп, Л. Шометон, Э.Дж. Элтон, и другие.

Современные разработки в области портфельного менеджмента и инвестиционного анализа представлены в работах таких зарубежных авторов, как Э. Альтман, Р. Винс, С. Гензель, Л.Дж. Гитман, А. Дамодаран, У. Земба, М. Крицман, Л. Крушвиц, Ф.Р. Маколи, Дж. О’Брайен, К.И. Рэй, Ф. Фабоцци, С. Шривастава, и отечественных авторов: Г.А. Агасандяна, В.М. Аньшина, И.Т. Балабанова, М.З. Берколайко, А.Н. Буренина, А.В. Гуковой, В.Э. Евдокимовой, А.Ф. Ерешко, А.П. Иванова, Т.Б. Ивановой, И.С. Иванченко, Л.В. Ильиной, М.И. Лисицы, Я.С. Мелкумова, И.С. Меньшикова, Д.А. Молодцова, А.О. Недосекина, Е.М. Поповой, Е.Д. Соложенцева, А.А. Суэтина, Т.В. Тепловой, М.В. Чекулаева, А.С. Шапкина, А.С. Шведова и других.

Техническому и фундаментальному анализу на современных финансовых рынках, а также рыночному поведению инвесторов посвящены работы С. Акелиса, С. Вайна, Дж.К. Ван Хорна, Дж. Мэрфи, Э. Наймана, Р.Д. Нортона, Л. Твида, Дж. Швагера, В.Н. Якимкина и других.

Однако нерешенными с точки зрения финансовой науки остается ряд принципиальных методологических вопросов, что в значительной степени препятствует полноценному практическому использованию современной портфельной теории при совершении операций на финансовых рынках. В частности, нерешенным остается вопрос оценки инвестиционных характеристик при комбинирования разнотипных финансовых активов в рамках одного портфеля, а также вопрос учета при конструировании портфеля иных, кроме доходности и рыночного риска, факторов инвестиционной привлекательности финансовых активов, в том числе ликвидности, что особенно актуально для российского и других развивающихся финансовых рынков, а также рынков низколиквидных активов.

**Цель исследования** заключается в развитии теории и методологии портфельного инвестирования на рынке ценных бумаг с учетом специфики современного российского фондового рынка и интересов различных типов портфельных инвесторов, а также в разработке нового методического инструментария формирования портфеля ценных бумаг, позволяющего повысить эффективность кратко- и среднесрочного портфельного инвестирования.

**Задачами** исследования являются:

- исследовать экономическое содержание портфельного инвестирования на современном финансовом рынке;

- раскрыть принципы формирования портфеля ценных бумаг и определить специфику их реализации применительно к различным вариантам портфельного инвестирования;

- определить пути решения проблемы неэффективности современного российского финансового рынка в рамках портфельного анализа;

- выявить возможности и ограничения применения классической портфельной теории при формировании портфеля ценных бумаг;

- определить место технического анализа в принятии портфельных решений на современном финансовом рынке;

- сформулировать методологические основы многофакторного моделирования портфеля ценных бумаг;

- определить методологические подходы к выбору инвестиционных характеристик ценных бумаг;

- раскрыть и систематизировать методические аспекты численной оценки доходности и риска для акций в условиях современного фондового рынка;

- систематизировать и дополнить методический инструментарий оценки доходности и риска для долговых ценных бумаг;

- разработать методологические основы и комплексную методику количественной оценки ликвидности ценных бумаг;

- выявить и охарактеризовать базовые стратегии формирования портфеля на современном российском рынке ценных бумаг;

- предложить усовершенствованный алгоритм формирования среднесрочного портфеля ценных бумаг, основанный на использовании синергетических эффектов комбинирования инвестиционных активов;

- разработать методику формирования краткосрочного спекулятивного портфеля ценных бумаг.

**Предметом исследования** являются экономические отношения, складывающиеся в процессе осуществления инвестиционной деятельности на рынке ценных бумаг, и рыночное поведение инвесторов, осуществляющих вложения в ценные бумаги.

**Объектом исследования** является деятельность инвесторов на российском фондовом рынке, связанная с конструированием портфеля ценных бумаг, в том числе с оценкой инвестиционной привлекательности ценных бумаг.

**Теоретической и методологической основой исследования** послужили теория финансов, финансового менеджмента, финансовых рынков и финансовых инструментов, в частности портфельная теория Г. Марковица - Дж. Тобина, модель оценки финансовых активов У. Шарпа, теория арбитражного ценообразования С. Росса, а также другие фундаментальные научные и научно-прикладные исследования зарубежных и отечественных специалистов в области принятия инвестиционных решений на фондовом рынке, в том числе связанных с формированием портфеля ценных бумаг и управления им, а также в области оценки инвестиционных качеств финансовых активов.

В процессе диссертационного исследования применялись диалектический метод исследования экономических явлений и процессов, метод научной абстракции, системный подход к изучению рассматриваемых объектов, приемы анализа и синтеза, взаимная увязка теоретических и практических аспектов исследования. В процессе эмпирического исследования закономерностей поведения российского фондового рынка в целом и отдельных его сегментов использовался инструментарий корреляционно-регрессионного, дисперсионного, факторного анализа, имитационного моделирования.

**Информационной базой исследования** явились данные о рыночных ценах и иных характеристиках ценных бумаг, значениях фондовых индексов, распространяемые российскими и зарубежными фондовыми биржами (РТС, ММВБ, NYSE), специализированными информационными агентствами и инвестиционными компаниями (Росбизнесконсалтинг, Финам, Cbonds), уполномоченными государственными органами (Банк России, Минфин РФ).

**Научная новизна** **исследования.** Наиболее важные научные результаты диссертационного исследования заключаются в следующем:

1. Разработаны концептуальные основы портфельного инвестирования на рынке ценных бумаг, развивающие и дополняющие положения классической теории с учетом специфики современного российского рынка ценных бумаг, в том числе:

- предложена трактовка портфельной теории как совокупности принципиальных подходов к формированию инвестиционного портфеля, а также экономико-математических моделей, позволяющих формализовать процесс определения состава и структуры портфеля, в максимальной степени соответствующего требованиям конкретного инвестора; раскрыто содержание структурных элементов портфельной теории и дана характеристика их взаимосвязей;

- раскрыто экономическое содержание портфельного инвестирования как многоаспектного явления, обладающего собственным методологическим содержанием, и одновременно выступающего в роли метода осуществления инвестиционной деятельности, предполагающего обязательное и планируемое распределение общей суммы инвестируемых средств между несколькими объектами инвестирования (инвестиционными активами); выделены характерные особенности портфельного и проектного инвестирования как альтернативных подходов к осуществлению инвестиционной деятельности на рынке ценных бумаг;

- предложена классификация портфельного инвестирования по критерию мотивации выбора портфельного метода осуществления инвестиционной деятельности и статусу инвестора: профессиональное (обязательное), сберегательное; спекулятивное (рисковое); дана сравнительная характеристика выделенных вариантов портфельного инвестирования в части используемых инвестором ресурсов, характера формируемого портфеля и характера управления им;

- дана уточненная характеристика субъектного состава участников портфельного инвестирования, раскрыта специфика функций и принципов взаимодействия инвестора и портфельного менеджера в рамках инвестиционного процесса на рынке ценных бумаг;

- расширен и содержательно уточнен понятийный аппарат теории финансового менеджмента, в частности, дано определение объектов инвестирования (инвестиционных активов) как любых материальных и нематериальных активов, финансовых обязательств, в том числе закрепленных ценными бумагами, которые способны обеспечивать инвестору получение доходов; уточнено определение финансовых активов как долговых обязательств, а также других юридически закрепленных прав на получение доходов либо имущества в будущем; выделены два основных типа финансовых активов по характеру получаемых инвестором доходов - активы с определенными и неопределенными будущими поступлениями.

2. Предложены методологические подходы к формированию инвестиционного портфеля на рынке ценных бумаг на основе комплексного учета множественных факторов, влияющих на инвестиционную привлекательность финансовых активов, в том числе:

- обоснована объективная необходимость перехода в условиях современного рынка ценных бумаг от классической двухфакторной оптимизации портфеля (риск - ожидаемая доходность) к многофакторной оптимизации, в том числе за счет использования показателя ликвидности в качестве инвестиционной характеристики ценных бумаг;

- систематизированы и дополнены принципы формирования портфеля ценных бумаг, в частности уточнено содержание принципов диверсификации, достаточной ликвидности и консервативности в привязке к выделенным вариантам портфельного инвестирования, а также определены и раскрыты принцип соответствия портфеля инвестиционным ресурсам по объему, срочности и стоимости и принцип взаимной компенсации целей, заключающийся в том, что включение в портфель активов, снижающих его потенциал в отношении какой-либо из основных целей инвестирования, должно быть адекватно компенсировано улучшением иных привлекательных для инвестора характеристик портфеля;

- определены методические подходы, составляющие основу моделирования инвестиционного портфеля в рамках комплексной многофакторной портфельной теории (методика конструирования портфеля, включающая отбор объектов инвестирования и оптимизацию структуры портфеля, методика оценки инвестиционных качеств активов и портфелей, методика оценки эффективности портфельного инвестирования) и раскрыто содержание входящих в эти методики алгоритмов и процедур;

- сформулированы предварительные допущения и ограничения, расширяющие возможности практического применения элементов классической портфельной теории на современном рынке ценных бумаг, а также доказана необходимость учета несоответствия реального рынка представлениям об эффективном финансовом рынке при оценке инвестиционных качеств финансовых активов и формировании инвестиционного портфеля;

- методика определения состава и структуры портфеля ценных бумаг дополнена элементами функциональной формализации конфигурации кривой безразличия инвестора;

- предложена модель определения интервалов процентных ставок, при которых целесообразно финансирование инвестиционного портфеля за счет рисковых и безрисковых заимствований в условиях доступности таковых.

3. Систематизированы и дополнены методологические подходы и методический инструментарий оценки инвестиционных качеств финансовых активов и инвестиционных портфелей, в том числе:

- дана общая характеристика оценки инвестиционных качеств как важнейшего компонента комплексной портфельной теории, сформулированы и обоснованы методологические принципы оценки инвестиционной привлекательности финансовых активов и инвестиционных портфелей, соблюдение которых обеспечивает высокую аналитическую значимость соответствующих показателей: численность (пригодность для количественного измерения), открытость исходной информации, объективность (значения показателей не должны зависеть от личного мнения, предпочтений инвестора или аналитика), формализованность методик расчета, экономическая интерпретируемость (показатели должны иметь очевидный экономический смысл), статистическая значимость и устойчивость во времени, универсальность и методологическое единство для разных типов финансовых активов;

- разработана методика оценки ожидаемой доходности и стандартного отклонения доходности для ценных бумаг с фиксированным доходом, методологически и аналитически сопоставимая с методикой расчета аналогичных характеристик, используемых в инвестиционном анализе для обыкновенных акций;

- предложено использовать среднее движение рыночной цены финансового актива в качестве новой характеристики доходности и рыночного риска и обоснована эффективность использования этого показателя на российском фондовом рынке.

4. Разработана методология комплексной оценки ликвидности ценных бумаг для целей формирования инвестиционного портфеля, в том числе:

- сформулированы основополагающие принципы оценки ликвидности объектов инвестирования (ценных бумаг и портфелей): принцип комплексности, заключающийся в необходимости одновременного учета потенциальных потерь инвестора при быстром закрытии позиции и продолжительности периода, в течение которого ее возможно закрыть, и принцип индивидуализации, заключающийся в необходимости при расчете показателей ликвидности учитывать, кроме рыночных характеристик ценной бумаги, конкретные объективные и субъективные условия инвестирования;

- предложены частные показатели ликвидности ценных бумаг: относительный спрэд, рассчитываемый на основе лучших рыночных котировок на покупку и продажу и отражающий вероятные ценовые потери при закрытии позиции, и предполагаемый срок реализации пакета ценных бумаг, рассчитываемый исходя из среднего объема торгов по ценной бумаге и объема конкретного пакета и отражающий вероятные временные потери при закрытии позиции; методологически обоснована целесообразность применения данных показателей и рассчитываемых на их основе композитных показателей ликвидности (абсолютного и относительного) для оценки инвестиционных качеств ценных бумаг в рамках конструирования инвестиционного портфеля;

- определены особенности оценки ликвидности диверсифицированных портфелей ценных бумаг, предложены методики расчета частных и композитных показателей ликвидности для таких портфелей, выявлены особенности влияния диверсификации на ликвидность портфеля ценных бумаг с учетом относительного объема данного портфеля.

5. Предложены и обоснованы усовершенствованные методики формирования инвестиционного портфеля, соответствующие потребностям портфельных инвесторов, осуществляющих кратко- и среднесрочные операции на современном рынке ценных бумаг, в том числе:

- выделены базовые стратегии инвестиционного поведения портфельных инвесторов на рынке ценных бумаг (рыночно-нейтральная, сценарно-ситуационная и индивидуально-объектная), различающиеся ориентацией инвестора на те или иные источники получения прибыли от операций с финансовыми инструментами ("естественный" рост рынка, текущие поступления от владения ценными бумагами, кратко- и среднесрочное трендовое движение рыночных цен или значительная рыночная переоценка ценных бумаг) и степенью использования инвестором при принятии портфельных решений различных аналитических возможностей; определены характерные особенности и сфера применения указанных базовых стратегий;

- предложены новые показатели, характеризующие эффективность формирования портфеля ценных бумаг и управления им, основанные на оценке степени достижения индивидуальных целей инвестора и позволяющие осуществить ретроспективную оценку эффективности портфельного инвестирования применительно к выбранной инвестором базовой стратегии: для рыночно-нейтральной стратегии - разница между накопленной доходностью портфеля и накопленной доходностью рынка и доля периодов, в которые портфель показывал результат лучше ориентира, для сценарно-ситуационной - соотношение доходности портфеля и потенциала рынка за период инвестирования и доля успешных периодов; для индивидуально-объектной - степень реализации потенциала рыночной переоценки объектов инвестирования и доля позиций, закрываемых без достижения удовлетворительного результата;

- определены тактические принципы комбинирования инвестиционных активов в рамках кратко- и среднесрочного спекулятивного портфеля ценных бумаг (принципы условной диверсификации, следования за рынком и консервативности), позволяющие частично формализовать процесс отбора инвестиционных активов для портфеля;

- предложен базовый операционный алгоритм действий портфельного менеджера при формировании краткосрочного спекулятивного портфеля ценных бумаг, основанный, в том числе, на учете ликвидности входящих в портфель финансовых инструментов.

**Теоретическая и практическая значимость исследования.** Теоретическая значимость диссертационного исследования состоит в разработке целостной, комплексной теории и методологии портфельного инвестирования, осуществляемого экономическими субъектами на современном рынке ценных бумаг, разработке теоретических основ и методического инструментария оценки ликвидности ценных бумаг, а также научном обосновании принципиально новых подходов к комбинированию финансовых активов в рамках инвестиционного портфеля и оптимизации его состава и структуры.

Практическая значимость исследования заключается в том, что полученные автором результаты, предложенные методологические подходы и методические разработки по формированию портфеля ценных бумаг могут быть использованы как частными инвесторами, так и профессиональными участниками рынка ценных бумаг, в том числе институтами коллективного инвестирования. Разработанный автором ряд новых показателей инвестиционной привлекательности ценных бумаг и практические рекомендации по их использованию в портфельном менеджменте позволяют повысить эффективность портфельного инвестирования на кратко- и среднесрочных горизонтах за счет обеспечения сбалансированности портфеля по уровню ликвидности, что является наиболее актуальным в условиях нестабильного, кризисного состояния фондового рынка.

**Апробация результатов диссертационного исследования.** Материалы исследования докладывались на научных и научно-практических конференциях: международных (Санкт-Петербург, 2008, 2009; Пермь, 2009), всероссийских конференциях (Казань, 2007, 2009), региональных и вузовских (Казань, 1998, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2008, 2009; Саратов, 2009).

Результаты диссертационного исследования используются в Саратовском государственном социально-экономическом университете при преподавании учебных дисциплин "Финансовый менеджмент", "Рынок ценных бумаг" и в Казанском государственном финансово-экономическом институте при преподавании учебных дисциплин "Инвестиции", "Рынок ценных бумаг", "Моделирование и анализ рынка ценных бумаг", "Биржевое дело и управление фондовым портфелем" (магистерский курс), "Инвестиционный анализ на финансовых рынках" (магистерский курс).

Отдельные научно-прикладные результаты диссертационного исследования используются в практической деятельности ООО "Компания Брокеркредитсервис", ООО Управляющая компания "Ак Барс капитал", ОАО "Брокерский дом "Открытие", ЗАО "СОЛИД Менеджмент".

По профилю диссертационного исследования опубликовано 37 работ общим объёмом 55,95 п.л., в том числе 2 монографии и 4 учебных пособия. В изданиях, рекомендованных ВАК, опубликовано 9 статей общим объемом 5,3 п.л.

**Структура диссертации.** Диссертация имеет следующую структуру, определенную целью, задачами и логикой диссертационного исследования:

Введение

1. Портфельное инвестирование как концептуальный подход к осуществлению инвестиционной деятельности на рынке ценных бумаг

1.1. Экономическое содержание портфельного инвестирования

1.2. Принципы формирования портфеля ценных бумаг и специфика их реализации в рамках альтернативных вариантов портфельного инвестирования

1.3. Проблема эффективности финансового рынка в портфельном анализе

2. Развитие портфельной теории в условиях современного рынка ценных бумаг

2.1. Формирование портфеля ценных бумаг в рамках классической портфельной теории: возможности и ограничения

2.2. Технический анализ как инструмент принятия портфельных решений

2.3. Методологические основы многофакторного моделирования портфеля ценных бумаг

3. Методология оценки инвестиционных характеристик ценных бумаг

3.1. Методологические подходы к выбору инвестиционных характеристик ценных бумаг

3.2. Методические аспекты оценки доходности и рыночного риска для акций

3.3. Методический инструментарий оценки доходности и риска для долговых ценных бумаг

3.4. Методологические основы и методика оценки ликвидности ценных бумаг

4. Методологические особенности среднесрочного и краткосрочного портфельного инвестирования на рынке ценных бумаг

4.1. Базовые стратегии формирования портфеля на современном рынке ценных бумаг

4.2. Эффекты комбинирования инвестиционных активов в среднесрочном консервативном портфеле

4.3. Методика формирования краткосрочного спекулятивного портфеля

Заключение

Диссертационная работа включает в себя 14 приложений, 9 таблиц и 42 рисунка, библиографический список содержит 235 источников.