Ненашева Елена Викторовна. Прогнозирование доходности финансовых активов на рынках капитала с учетом поведенческих особенностей инвесторов : диссертация ... кандидата экономических наук : 08.00.10 / Ненашева Елена Викторовна; [Место защиты: Московский государственный университет].- Москва, 2010.- 168 с.: ил.

**Введение к работе**

**Актуальность темы исследования.**

Финансовые рынки являются неотъемлемой частью любой экономической системы, без которой невозможно эффективное распределение ресурсов. Вопросы предсказания движения цен финансовых инструментов и проблемы прогнозирования их доходности давно интересовали теоретиков и практиков рынка капитала. Однако, проводимые ими эмпирические наблюдения рынков и тестирование предлагаемых классической теорией финансов моделей показали, что в ряде случаев анализируемые модели не позволяют строить корректные прогнозы на реальных рынках капитала *(Ф. Блэк, М. Дженсен, Б. Манделъброт, А. Тернер, Ю. Фама, Б. Фридман, Р. Шиллер, М. Шоулз).*Одной из причин недостаточной прогностической силы моделей стало слабое внимание классической теории к поведенческому аспекту принятия решений на финансовых рынках. При этом степень нерациональности поведения игроков на рынке существенна и постоянно возрастает с расширением их доступа к торгам, распространением Интернета, увеличением масштабов и взаимосвязанности финансовых рынков.

До настоящего времени не было предложено относительно простых в использовании, методологически обоснованных, учитывающих влияние фундаментальных и поведенческих факторов и при этом дающих адекватные результаты моделей/алгоритмов прогнозирования доходности финансовых активов. Концепции классической теории рынка капитала, принимающей во внимание скорее фундаментальные факторы, часто не рассматривают поведенческие аспекты принятия решений инвесторами. При этом неоспоримыми достоинствами классической теории финансов остаются внутренне согласованная методологическая основа и непротиворечивость взаимосвязанного комплекса выводов, методик и рекомендаций, альтернативы которым еще не разработано, что в значительной степени объясняет широкое использование классических моделей на практике.

Существующие поведенческие концепции анализа и моделирования финансовых рынков, как правило, учитывают лишь отдельные психологические аспекты принятия решений, сильно зависят от субъективного восприятия их методологии, часто трудно реализуемы на практике по причине масштабности требуемых данных и последующих расчетов. Таким образом, вопрос разработки обоснованной и, одновременно, простой в применении модели прогнозирования доходности активов на рынке капитала, позволяющей учесть поведенческие факторы при принятии решений инвесторами, до настоящего момента остается открытым.

Вопросы доступности капитала, тесно связанные с проблемами оценки стоимости и прогнозирования доходности активов, стали особенно актуальны в условиях масштабной нестабильности на финансовых рынках, изъятия капиталов из инвестиций, замедления темпов роста экономики и череды банкротств по всему миру. В основе текущего мирового кризиса, в том числе, лежит переоценка участниками рынков стоимости и, соответственно, ожидаемой доходности различных активов - закладных облигаций, акций, нефти и т.п.

Как показывает история, финансовые рынки пережили не один аналогичный «пузырь» - период длительного повышения рыночной стоимости активов, часто опирающегося на не имеющую фундаментального обоснования уверенность инвесторов в дальнейший рост, и последующего стремительного падения рыночной стоимости. Применяемые для прогнозирования рынка модели не были в состоянии оценить влияние на стоимость таких факторов как настроения инвесторов, их избыточный оптимизм или неожиданный пессимизм, непредсказуемая осторожность в одних случаях и неосмотрительная склонность к избыточному риску в других. Данная ситуация также наглядно свидетельствует о необходимости усовершенствования моделей прогнозирования на рынках капитала с целью учета фактора нерациональности при принятии решений инвесторами.

**Степень научной и практической разработанности темы исследования.**

Исследованием динамики рынков капитала, вопросами анализа и прогнозирования цен, обращающихся на рынках инструментов, занимались многие известные ученые. Фундаментальными работами, сформировавшими основу классической теории финансов, являются исследования *А. Гордона, Дж. Линтнера, Г. Марковица, Ж. Моссина, С. Росса, Дж. Тобина, Ю. Фамы, К. Френча, У. Шарпа, Э. Элтона*и ряда других исследователей. При этом многие из упомянутых авторов наряду с моделями и алгоритмами, разрабатываемыми для эффективных рынков с рациональными игроками, рассматривали возможные последствия включения в теорию поведенческого фактора, в том числе изменение формы кривой распределения доходности финансовых инструментов и модификацию портфельной теории для распределений, отличных от нормальных. Подобные работы имеются у *М. Миллера, П. Самуэлъсона, Ю. Фамы, У Шарпа.*

Вопросы поведенческих особенностей принятия решений на рынке капитала вновь стали активно исследоваться и находить отражение в теоретических разработках в последние пятнадцать-двадцать лет. В итоге сформировалось самостоятельное направление в теории финансов, получившее название «поведенческого», стремящегося как дополнить классические теории, так и предложить новые концепции анализа, моделирования и прогнозирования динамики рынка капитала. Исследования, посвященные вопросам внедрения в теорию финансов психологических аспектов и непосредственно попыткам корректировки/разработки альтернативных подходов к оценке и прогнозированию стоимости активов, можно разделить на несколько групп:

1. Работы по практической психологии принятия решений *(D. McGregor,  
D. Kahneman и пр.),*разработки, заложившие основы и определившие дальнейшие  
пути развития теории поведенческих финансов *(S. Benartzi, W. DeBondt,  
В. DeLong, М. Jensen, D. Kahneman, A. Tversky и пр.);*

*2.*Исследования, ставящие целью предложить и эмпирически проверить новые  
подходы к объяснению происходящих на рынке явлений *(F. Black, К. Daniel,  
D. Hershleifer, W. Hogan, A. Shleifer, A. Subrahmanyam, L. Summers и пр.);*

3. Работы, содержащие поведенческие модели оценки активов *(N. Barberis, S. Benartzi, Е. Fama, К. French, Н. Hong, Н. Shefrin, J. Stein, R. Thaler, T. Vaga, пр.).*По причине относительной неразвитости финансовых рынков в нашей стране в течение длительного времени российские авторы не уделяли достаточного внимания поведенческим аспектам теории оценки стоимости активов и аномальной динамике рынка капитала, что нашло отражение в незначительном количестве разработок по данной теме. При этом, как правило, немногочисленные теоретические работы представляют собой перевод и обобщение достижений западной экономической мысли (Н. *Рудык).*Однако динамичное развитие отечественных рынков капитала и вовлечение российской экономики в систему международных, в том числе финансовых, связей, в последние годы поставило не получившие еще окончательного решения проблемы анализа, моделирования и корректного прогнозирования динамики основных показателей рынка и перед российскими теоретиками и практиками теории финансов.

Также отдельные аспекты анализа динамики рынков с точки зрения поведенческих финансов освещаются фрагментарно на ряде Интернет-сайтов, а также в журналах по тематике анализа рынка капитала и современного управления компаниями.

В данной области требуются дополнительные исследования по изучению возможностей учета психологических аспектов принятия решений инвесторами при моделировании динамики рынка и построении прогнозов цен и доходностей, специфики влияния поведенческих факторов на динамику доходности различных финансовых активов, особенностей нерационального поведения инвесторов в зависимости от степени развитости рынка капитала.

Недостаточная степень разработанности проблемы, ее высокая практическая значимость определили не только выбор темы, но и цель, задачи и логику исследования.

**Целью диссертационного исследования**является разработка концепции и базовой модели прогнозирования доходности финансовых активов на рынке

капиталов с учетом поведенческих аспектов принятия решений инвесторами, и спецификация базовой модели для случая прогноза доходности акций.

Для достижения поставленной цели автором диссертации были сформулированы и решены следующие **задачи:**

1. Выявить основные причины недостаточной объясняющей и прогностической силы классических моделей к анализу и прогнозированию динамики доходности на рынке капитала с точки зрения их теоретической состоятельности, практической реализуемости и достоверности результатов их применения;
2. На основании анализа исследований рынка капитала систематизировать специфические особенности принятия решений инвесторами, выявить ключевые поведенческие «аномалии», оказывающие определяющее влияние на динамику рынка, и на их основании сформулировать «аксиомы нерациональности»;
3. На основе анализа основных зафиксированных эмпирическими наблюдениями

«аномалий» динамики рынка капиталов, определить и систематизировать значительные по масштабам и регулярно проявляющиеся «аномалии», учет которых необходим при среднесрочном и долгосрочном прогнозировании на рынке капитала;

1. Выявить и обосновать взаимосвязь отобранных «аномалий» динамики рынка капиталов с «аксиомами нерациональности» поведения инвесторов;
2. На базе проведенного анализа особенностей динамики рынков и поведения инвесторов сформулировать основные предпосылки и ограничения моделируемого рынка капиталов;

6. Предложить концепцию и структуру базовой модели прогнозирования  
динамики доходности финансовых инструментов на рынке капитала,  
позволяющие учесть нерациональность поведения участников рынка;

7. В рамках предложенной концепции и структуры специфицировать модель  
прогнозирования доходности акций компаний, обращающихся на рынке  
капитала;

8. Предложить конкретный алгоритм применения модели прогноза доходности акций на практике с указанием источников информации и способов расчета составляющих модели.

Объектом исследования данной диссертационной работы является процесс формирования цен и изменения доходности финансовых активов на рынке капитала.

Предмет исследования - влияние особенностей нерационального поведения инвесторов на динамику доходности финансовых активов на рынке капитала.

Теоретическую базу исследования составляют работы ведущих ученых-экономистов и финансистов, специалистов в области корпоративных финансов, оценки стоимости активов, анализа и прогнозирования рынка капиталов, психологии принятия решений, корпоративного управления и стратегического менеджмента. В своей работе автор диссертации опирается на труды зарубежных авторов, таких как *Ф. Блэк, Е. Вейгелъ, А. Гордон, Р. Дженсен, Дж. Литнер, Б. Манделъброт, Г. Марковий, Ф. Модильяни, М. Миллер, Ж. Моссин, М. Осборн, Р. Ролл, С. Росс, П. Самуэлъсон, А. Тернер, Дж. Тобин, Ю. Фаме, К. Френч, Б. Фридман, У. Шарп, , Р. Шиллер, М. Шоулз Э. Элтон*и других.

**Информационную основу исследования**составили работы зарубежных и российских практиков в области финансовой экономики, анализа и прогнозирования на рынке капиталов, оценки стоимости активов, прикладной психологии, представленные в научных монографиях, ведущих периодических изданиях по вопросам финансов, прогнозирования и психологии: «Financial Journal», «Financial Analyst Journal», «Journal of Behavioural Finance», «Journal of Finance», «Journal of Financial Economics», «Journal of Political Economy», «Рынок ценных бумаг», «Ведомости», «РБК Daily» и других. Автором диссертации активно использовались аналитические публикации, включающие обзоры и прогнозы динамики рынков и развития компаний, распространяемые ведущими инвестиционными банками и консалтинговыми компаниями. Существенную ценность имела информация, полученная в процессе работы автора диссертации в

инвестиционном банке, а также в ходе непосредственного общения с участниками рынка капиталов - трейдерами, инвестиционными аналитиками, командами, занимающимися размещением акций компаний на публичных рынках, инвесторами. Помимо этого, автором привлекались ресурсы Интернет, в частности, официальные сайты российских и зарубежных фондовых бирж, информационных агентств РБК, Интерфакс, аналитические базы данных Bloomberg, Thompson One Banker, Mergermarket, , и другие.

**Методология исследования**основана на поэтапном движении от обоснования теоретико-концептуального фундамента к формулированию и описанию алгоритма, позволяющего реализовать предложенную концепцию на практике. Научные методы, применяемые в процессе исследования при решении поставленных задач, включают общие законы логики, категории системного мышления, методы системного и сравнительного анализа, экономико-математические и статистические а также общенаучные методы: анализ, синтез, индукция, дедукция.

**Научная новизна исследования**заключается в разработке концепции и основанной на ней базовой модели прогнозирования доходности финансовых активов на рынке капитала, позволяющих учесть поведенческие особенности принятия решений инвесторами. В данном исследовании автором диссертации сформулированы и выносятся на защиту следующие основные результаты:

1. На базе анализа существующих работ, посвященных особенностям принятия решений инвесторами и динамики финансовых рынков, обоснован набор ключевых предпосылок и ограничений реального рынка капитала, учет которых принципиально необходим для корректного прогнозирования на рынке. Обоснование выбора предпосылок базируется на анализе современных особенностей практики принятия инвестиционных решений и существенности влияния поведенческих факторов на инвестиционную деятельность на рынке и приводит к набору предпосылок, учитывающему следующие факторы: - высокую динамичность и изменчивость финансовых рынков как систем;

- существенность влияния эффекта якорения на поведение большинства  
участников рынка;

- существование доминирующей категории рыночных игроков - аналитиков,  
оказывающих определяющее воздействие на динамику показателей рынков.

2. На основании анализа существующих теоретических разработок и  
практического опыта автора диссертации предложена концепция  
прогнозирования доходности на рынке капиталов, учитывающая поведенческие  
особенности принятия решений инвесторами. Разработанная концепция  
представляет собой логически обоснованный подход к прогнозированию,  
базирующийся на относительно новой для теории финансов методике движения  
от эмпирических наблюдений к формулировке теоретических концепций и  
последующей их апробации на практике. Предложенная концепция обладает  
следующими элементами новизны:

- моделирование рынка капиталов на базе результатов систематизации  
практических наблюдений рынков, а не идеализированного набора теоретических  
предпосылок;

реплицирование многоуровневости мышления участников рынка при принятии инвестиционных решений;

учет агрегированного прогноза большинства игроков рынка;

- учет фактора субъективизма, возникающего при обработке агрегированного  
прогноза игроками рынка, а также индивидуального субъективизма  
оценивающего аналитика.

3. В рамках концепции разработана базовая модель прогнозирования доходности  
финансовых активов (Perceived Forecasted Return Model), учитывающая  
неэффективность рынка капиталов и основные «аномалии» поведения  
инвесторов. Новизна предложенной базовой модели заключается в следующем:

формирование прогнозов производится на основании трех компонентов: учитывающего агрегированный прогноз рынка («Якоря»), субъективной корректировки «Якоря» и корректировки на субъективизм оценивающего аналитика;

- определение фактора субъективной корректировки «Якоря» осуществляется с  
использованием неформализованных моделей;

Автором диссертации предложен комплекс мер по нивелированию субъективизма оценивающего аналитика

4. Проведена спецификация базовой модели прогнозирования доходности финансовых активов для рынка акций, предложены алгоритм реализации модели прогноза доходности акций на практике и рекомендации по поиску и обработке входящих данных модели:

- показан аналитический потенциал концепции прогнозирования на примере  
построения детальной модели прогноза доходности акций;

- предложены рекомендации по разработке основных элементов детальной  
модели прогноза доходности акций;

- четко прописаны рекомендации по практическому использованию модели.

**Теоретическая значимость диссертационного исследования**состоит в разработке концепции прогнозирования доходности финансовых инструментов, обеспечивающей приращение научных знаний в области анализа и моделирования динамики рынка капиталов. Применяя относительно новый для теории финансов подход к моделированию высокодинамичных систем -современных рынков капитала, - базирующийся на движении от эмпирических наблюдений к формулировке теоретических концепций и последующей их практической апробации, автор диссертации вносит вклад в теоретическое осмысление новых эмпирических явлений.

**Практическая значимость диссертационной работы.**Предложенная концепция и базовая модель построения прогнозов доходности финансовых активов дает возможность обоснованного прогнозирования при отсутствии значительных аналитических и вычислительных мощностей. Модель может быть использована присутствующими на рынках инвесторами, аналитиками инвестиционных банков, менеджерами портфельных фондов и иными игроками рынка капиталов.

В качестве примера реализации концепции прогнозирования проведена спецификация базовой модели для рынка акций компаний, обращающихся на организованном рынке капитала. При этом сохраняется возможность разработки детальных моделей прогнозирования доходности иных, помимо акций, финансовых активов.

**Апробация результатов исследования.**Основные выводы, рекомендации и предложения диссертации докладывались автором на Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых по фундаментальным наукам «Ломоносов 2007». Изложенные в исследовании концептуальный подход, базовая модель прогнозирования доходности и модель прогнозирования доходности акций успешно используются автором диссертации и другими специалистами инвестиционно-банковских подразделений инвестиционной группы «UniCredit Aton» (подразделение международной финансовой группы UniCredit) и банка «Альфа-Банк» в ходе их профессиональной деятельности по оценке и обоснованию стоимости компаний в сделках по слияниям и поглощениям и выводу компаний на публичные рынки. Основные положения исследования были использованы автором диссертации при проведении ряда занятий в рамках курса «Корпоративные финансы» в магистратуре экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова.

Апробация разработанной концепции и предложенной модели прогнозирования в настоящее время затруднительна, что связано с необходимостью сбора на протяжении значительного периода времени и последующей обработки обширного массива данных о динамике доходности ряда активов рынка капиталов, доминирующих прогнозов относительно перспектив данных активов, характеристик информационного фона, окружающего данные активы и рынки в целом в каждый момент времени, и ряда других показателей и сопутствующей информации.

Основные положения диссертации были опубликованы в четырех публикациях автора общим объемом 4,0 печатных листа (одна из них в издании с грифом ВАК (журнал «Финансы и кредит»)).

**Объем и структура диссертационной работы.**Структура диссертации обусловлена целью и задачами исследования. Диссертация включает в себя введение, три главы, заключение, список терминов и сокращений, список используемых источников и приложения, содержащие пример реализации предложенной модели прогнозирования доходности акций. Диссертация содержит 7 таблиц и 17 иллюстраций (включая приложения).