УДК 336.018

# Международная практика внедрения поведенческих финансов

# Синельников Мурат Валерьевич

Аспирант,

Санкт-Петербургский государственный

экономический университет,

125993, Российская Федерация, Москва, ул. Тверская, 11;

e-mail: Sinelnikovmurat@mail.ru

#### Аннотация

Изучение направлений и возможностей применения поведенческих финансов позволяет сделать вывод о том, что это направление развития поведенческой концепции активно развивается. В статье рассмотрены основные сферы приложения теории поведенческих финансов, а также представлен обзор применяемых в международной практике методов и подходов обоснования решений финансового характера, основанных на особенностях поведения и психологии людей. Обозначены перспективные направления развития поведенческих финансов в современной социально-экономической сфере, представлены рекомендации по внедрению международного опыта применения методологии и инструментария поведенческих финансов в практику отечественных субъектов финансово-инвестиционной деятельности. Возможно практическое применение поведенческой теории ожиданий в сфере государственного регулирования с целью повышения эффективности бюджетно-налоговой и денежно-кредитной политики, а также преодоления экономической неоптимальности потребительского поведения домохозяйств.

#### Для цитирования в научных исследованиях

Синельников М.В. Международная практика внедрения поведенческих финансов // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2016. № 8. С. 268-278.

#### Ключевые слова

Поведенческие финансы, финансы, теория перспектив, поведенческие модели, принятие финансовых решений.

### Введение

В последние годы господствующая в мировом экономическом сообществе парадигма теории эффективного рынка неуклонно теряет свою практическую значимость. Ее инструментальный аппарат становится все менее состоятельным в процессе обоснования и принятия финансовых решений [Бернстайн, 2009]. Как известно, характер и динамику финансово-инвестиционных процессов и явлений определяют экономические, психологические, религиозные, этические, культурные и другие факторы, вследствие чего агенты рынка действуют в условиях все большей неопределенности и риска. При этом, как подтверждается результатами многочисленных научных исследований, участники рыночных отношений подвергаются влиянию эмоций, различных иллюзий, ошибочного восприятия информации, которая, в свою очередь, далеко не всегда поступает из достоверных источников. Особенности влияния перечисленных и других «иррациональных» факторов на агентов рынка, их образ мышления и модели поведения формируют сферу поведенческих финансов — перспективного направления финансовой науки, учитывающего иррациональную природу поведения участников ранка в условиях неопределенности и риска при принятии финансово-инвестиционных решений.

# Развитие отечественной школы поведенческих финансов

В последние десятилетия поведенческие финансы как относительно новое и, исходя из имеющейся действительности, весьма востребованное направление финансовой науки пребывает на этапе интенсивного развития, и круг его последователей в мировом научном сообществе неуклонно растет. Следует признать, что наиболее ранние и фундаментальные исследования в области поведенческих финансов принадлежат западно-европейским и американским ученым. На их основе формируются теория и методология поведенческих финансов в отечественной науке. Этим в значительной степени определяется содержание, базовые положения и ключевые направления развития теории и практики поведенческих финансов. Как не без основания отмечается в работах исследователей, российские ученые «чаще и больше обращаются к зарубежному опыту» [Ильяшенко, www], в результате чего их труды достаточно часто ретранслируют публикации зарубежных коллег и ориентированы преимущественно на адаптацию к российским условиям уже известных в данном направлении науки теоретических положений. В связи с этим необходимо выделить по меньшей мере две проблемы развития поведенческих финансов в отечественной науке.

Первая проблема видится в том, что существует недостаток фундаментальных исследований, основанных на отечественной традиции. Данная проблема в силу своей субъективности может быть решена в ходе переосмысления ключевых положений концепции поведенческих финансов с учетом российской действительности. Следует констатировать,

что отечественные ученые проявляют заинтересованность и активно работают в данном направлении. Количество публикаций по вопросам проявления личностных особенностей индивидуальных участников финансовой деятельности при принятии решений финансового характера ежегодно увеличивается, как, впрочем, улучшается качество и глубина проводимых исследований, их многоплановость, информативность, полезность в методическом и практическом плане. По имеющимся результатам научных поисков можно утверждать, что в российской академической среде формируется школа поведенческих финансов, сформированная на базе Финансовой академии при Правительстве РФ, обладающая некими отличительными признаками: общностью методологии, направлением исследований, спецификой изучаемых вопросов. Ее основы, в частности, заложены экономистами М. Федотовой, В. Рутгайзером, Я. Миркиным и др. По результатам теоретического анализа концепции поведенческих финансов М. Федотовой, В. Рутгайзером обоснован вывод о том, что «большинство исследований было проведено без должного учета проблем бизнеса и финансов» [Федотова, Плескачевский, Рутгайзер, Будицкий, 2009, 106]. На этом основании закономерно предположить, что развитие отечественной школы поведенческих финансов будет определяться необходимостью решения указанных методологических проблем. Нельзя также оставить без внимания и многочисленные научные публикации, претендующие на роль самостоятельных исследований, однако не принадлежащие к оформившимся на данном этапе научным течениям. Так, возможности повышения эффективности экономики посредством формирования новых мотивационных механизмов регулирования процесса принятия финансовых решений домохозяйствами рассмотрены в научной работе Е.А. Разумовской.

Таким образом, главным результатом научных исследований в направлении формирования отечественной традиции поведенческих финансов, по нашему мнению, должна стать поведенческая теория, отражающая модели и стереотипы мышления российских субъектов рыночных отношений, а также агентов рынка, осуществляющих операции в различных секторах отечественного финансово-инвестиционного рынка.

Вторая и, на наш взгляд, еще более важная проблема, ограничивающая распространение и развитие поведенческих финансов, обусловлена трудностями применения соответствующей теории и методологии в практике принятия финансово-инвестиционных решений. Здесь следует сказать, что проблема практического применения поведенческих финансов имеет объективный характер и признается едва ли разрешимой в полной мере как зарубежными, так и отечественными учеными. Как отмечается в работе [Fromlet, 2001], применить на практике теорию поведенческих финансов невозможно, что ставит под сомнение значимость научных исследований в этом направлении. Указывают на препятствия в применении поведенческого подхода и Т.В. Ващенко, Е.В. Лисицына, аргументируя свою позицию тем, что лишь немногие из соответствующих научных наработок в сфере поведенческих финансов имеют под собой четкий теоретический каркас и разнообразное практическое применение [Ващенко, Лисицына, 2006, www]. В то же время, как отмечают западные эконо-

мисты М. Эйчен и Дж. Лонго, на современном этапе в отношении поведенческих финансов ключевым является вопрос «не о том, насколько они актуальны для инвестора, а как они могут быть использованы для получения инвестором конкретной практической ценности» [Eichen, Longo, www].

Таким образом, проблема обоснования направлений и инструментов применения концепции поведенческих финансов является весьма актуальной и значимой, и прежде всего для российской финансовой науки, что подтверждает необходимость более детального рассмотрения вопросов международной практики внедрения методов и приемов обоснования финансовых решений.

На основании вышеизложенного целью статьи является обобщение международной практики применения методологии и инструментария поведенческих финансов с целью принятия финансовых решений.

# Основные направления в сфере применения поведенческих финансов

Актуальность и признание в научных кругах результатов исследований в сфере поведенческих финансов вызывает целый ряд закономерных вопросов, связанных с возможностями адаптации и применения наработанных теоретических положений и методического инструментария в условиях российской экономики. Соответствующие вопросы нашли отражение в научных трудах зарубежных и российских экономистов: Я. Миркина, Е. Дориной, П. Бернстайна, М. Федотова, В. Рутгайзера. Следует отметить, что трудоемкость и условность результатов исследований в этом направлении определяют их дискуссионный характер и предоставляют широкое поле для дальнейших научных поисков.

В целом анализ публикаций свидетельствует о том, что в сфере применения поведенческих финансов принято выделять ряд основных направлений. В частности, в американские ученые Н. Барберис и Р. Таллер рассматривают подходы к приложению поведенческих финансовых теорий для: 1) разрешения так называемых головоломок «премии за риск» и «загадки волатильности» в процессе принятия инвестиционных решений на фондовом рынке; 2) формирования профиля средней доходности на основе теории ожиданий и теории предпочтений; 3) принятия решений в случае инвестирования в закрытые фонды; 4) принятия решений индивидуальными инвесторами; 5) применения поведенческих теорий в корпоративных финансах [Вагberis, Thaler, 2003, 1051-1052]. Обобщение результатов исследований позволяет также обозначить ключевые направления применения поведенческих финансов: определение параметров фондового рынка, оценка бизнеса, обоснование ставки дисконта и процесса дисконтирования, государственное регулирование мотивации в процессе принятия финансовых решений домохозяйствами.

Принимая во внимание интерес специалистов к процессам и явлениям, определяющим динамику формирования цен финансовых активов, можно с большой долей уверенности

предположить, что поведенческие теории и модели наиболее востребованы при принятии инвестиционных решений на фондовом рынке.

В специальной литературе нашли отражение некоторые подходы, базирующиеся на концепции поведенческих финансов. В частности, интересные закономерности были установлены в ходе эмпирических исследований Дж. Мусумеси и Д.Г. Влада, которые предприняли попытку отследить с помощью модели Блэка — Шоулза взаимосвязь между волатильностью рынка и изменениями поведенческого индекса настроений инвесторов по наиболее торгуемым опционным контрактам S&P 500 и выявили четкую функциональную зависимость между этими параметрами. Детальное изложение условий и результатов исследования приведено в работе [Shefrin, 2010, 335].

Таким образом, для оценки состояния конкретного сегмента фондового рынка применяется модель Блэка — Шоулза. Ее эффективность обусловлена высокой степенью сходства с математическим описанием умственной деятельности человека в процессе принятия финансовочивестиционных решений, на основании чего сделан вывод о наличии тесной взаимосвязи между изучаемыми параметрами фондового рынка и ее объективном характере.

Японские специалисты Катсухико Окада, Квансей Гакуин из Института бизнеса и бухгалтерского учета построили модель обоснования инвестиционных стратегий риска, основанную на глубоком понимании настроений инвесторов. Применяемая с этой целью методика направлена на изучение психологии и настроений японских инвесторов путем мониторинга и систематизации гигантских массивов информации из различных медиаисточников (СМИ, социальных сетей и других ресурсов) с помощью технологии анализа текстовых данных Natural Language Processing (NLP). В результате обработки информационных массивов аналитическим путем формируется индекс настроений инвесторов, а также делается заключение о главных факторах, определяющих поведение участников на Токийской фондовой бирже. Как утверждают разработчики подхода, применение средств цифровой обработки текстовых данных является весьма перспективным направлением внедрения поведенческих финансов и способствует повышению эффективности инвестиционных решений, принимаемых в процессе управления хедж-фондом [Кuo, 2012, www].

Одним из ключевых аспектов приложения поведенческих финансов является оценка бизнеса, которая признается одной из наиболее важных составляющих инфраструктуры рынка. Результаты оценки активов формируют основу для принятия финансовых решений, связанных с осуществлением операций по кредитованию, страхованию, проведению IPO [Пенцак, www] и др. Не требует доказательств тот факт, что в процессе применения процедур оценки специалисты пребывают под влиянием различных субъективных факторов, что определяет точность полученных результатов. Необходимость в получении адекватных результатов оценки возрастает в условиях экономической нестабильности, когда под влиянием кризисных факторов влияние иррационального поведения аналитиков, инвесторов и менеджеров компании на параметры оценки активов усиливается [Осколкова, Паршаков,

Яковлева, 2012]. Модели, принципы и методические подходы поведенческих финансов позволяют обосновать и нивелировать негативное влияние иррациональной составляющей на результат оценки [Montague, Berns, 2002].

Следует отметить, что поведенческие факторы влияют на результаты оценки бизнеса по нескольким основным направлениям: 1) ставка дисконтирования и процедуры дисконтирования денежных потоков; 2) формирование поведенческих подходов и моделей оценки активов. В результате применения поведенческого подхода к обоснованию ставки дисконтирования ожидаемых денежных потоков компании в базовую модель ее формирования (Capital Asset Pricing Model – CAPM), которая включает безрисковую ставку и премию за риск, Дж. Браун и М. Клифф обоснованно предложили ввести психологический параметр, впоследствии известный как «уровень настроений инвесторов». Это способствовало получению более достоверных результатов анализа и оценки денежных потоков, а также позволило объяснить и выявить отклонение рыночной стоимости актива от его справедливой стоимости [Brown, Cliff, 2005].

Наряду с предложениями Брауна и Клиффа появились и другие подходы, направленные на усовершенствование модели оценки активов. В частности, в научных публикациях нашел отражение ряд ее модификаций, в том числе эмоциональная модель оценки капитальных активов (Emotional Capital Asset Pricing Model – ECAPM) и поведенческая модель оценки активов (Behavioral Asset Pricing Model – BAPM), сущность, преимущества и ограничения которых описаны в работах [Barberis, Huang, Santos, 2001; Burton, Shah, 2013; Микерин, Артеменков, 2007]. Несмотря на доводы оппонентов поведенческих моделей, в результате их обоснования подходы к формированию ставки дисконтирования были пересмотрены и в ее структуре были выделены две составляющие – объективная, отражаемая параметром бета, и субъективная – связанная с различными поведенческими проявлениями (аффектом инвестора, уровнем его настроений и др.).

Не менее значимым направлением приложения поведенческих финансов в оценке бизнеса является формирование поведенческих моделей оценки активов. Так, принципы введения факторов иррационального поведения (неприятия потерь, оценивания инвестором не общего благосостояния, а его изменения, а также оценивания инвестором благосостояния относительно «базы сравнения», в качестве которой выступают полученные ранее результаты инвестирования) в модель ценообразования активов, обоснованные Барберисом, Хуангом и Сантосом [Вагberis, Huang, Santos, 2001], положены в основу предложенной учеными поведенческой модели ценообразования на рынке долгосрочных активов. Ее основным приложением стало обоснование условий оптимального распределения благосостояния инвестора между потреблением и инвестированием, а также целевой функции инвестора, который получает полезность (или удовлетворение) от потребления и изменений его финансового благосостояния. Как отмечается в работе [Федотова, 2009], представленная модель вряд ли может использоваться в качестве основной формулы расчета ожидаемой

доходности или стоимости актива, кроме того, она не может быть внедрена в практику так же широко, как модель САРМ. Это обусловлено тем, что данная модель, хоть и позволяет инструментальным путем определить количественные оценки ожидаемой премии за риск, все же предполагает осуществление гораздо более сложных и трудоемких расчетов, нежели это необходимо в модели САРМ, а их достоверность будет во многом определяться принятыми значениями параметров модели. Таким образом, применение поведенческой модели ценообразования на рынке долгосрочных активов имеет важное практическое значение и несет в себе ряд неоспоримых преимуществ: формирует более реалистичное представление о процессах формирования стоимости активов на рынке с учетом особенностей поведения и психологии участников рыночных отношений, позволяет объяснить и получить прогнозные значения отдельных параметров фондового рынка (размер премии за риск, соотношения «цена/дивиденд»), демонстрирует зависимости между индивидуальными характеристиками поведения инвестора и параметрами фондового рынка. Вместе с тем возможности внедрения данной поведенческой модели весьма ограничены в силу трудоемкости аналитических процедур в процессе оценки ее психологических параметров.

Наряду с принятием инвестиционных решений на фондовом рынке и оценкой бизнеса не менее содержательный пример внедрения поведенческих финансов для решения проблем на уровне государственного управления находим на интернет-портале компании «Блумберг». Автор публикации Б. Ставерман описывает метод стимулирования своевременной оплаты счетов на уплату налогов населением Великобритании и Северной Ирландии, в основу которого положена теория избегания потерь. Согласно данной теории, люди реагируют сильнее на угрозу потери, чем возможность прироста. Для применения предложенного метода было разработано специальное цифровое приложение, которое информирует пользователя о необходимости оплаты счетов и последствиях их неоплаты [Steverman, 2014, www]. Положения концепции поведенческих финансов применяются также на уровне органов государственной власти с целью более эффективного информирования плательщиков налогов о необходимости своевременного и полного погашения налогов, уплаты штрафов, что позволило увеличить социальные выплаты отдельным категориям граждан, в частности безработным.

Важной сферой приложения теории поведенческих финансов является регулирование процесса принятия финансовых решений домохозяйствами. Теоретические и методические аспекты данной проблемы изложены в работе Е.А. Разумовской [Разумовская, 2011]. Автором акцентировано внимание на взаимообусловленности результатов финансовых решений домохозяйств и динамики валового внутреннего продукта, а также затронута проблема влияния факторов неопределенности и информационной асимметрии на модели поведения домохозяйств. Руководствуясь положениями теории человеческого капитала, представленной Г. Беккером, и применяя ее для анализа мотивации финансовых решений домохозяйств, автором обоснована целесообразность формирования мотивационных механизмов регулирования процесса принятия финансовых решений домохозяйствами с учетом целого ряда фактором

торов, в том числе поведенческих: ожиданий, доверия к финансовым институтам и др. По результатам проведенных исследований Е.А. Разумовская приводит аргументы, подтверждающие возможность практического применения поведенческой теории ожиданий в сфере государственного регулирования с целью повышения эффективности бюджетно-налоговой и денежно-кредитной политики, а также преодоления экономической неоптимальности потребительского поведения домохозяйств [Там же, 52].

#### Заключение

Таким образом, изучение направлений и возможностей применения поведенческих финансов позволяет сделать вывод о том, что это направление развития поведенческой концепции активно развивается. Экономисты по всему миру прилагают значительные усилия к разработке методических и практических подходов, которые позволят приблизиться к пониманию сложной природы поведения инвесторов и других участников рынка и позволят на этой основе принимать наиболее результативные решения финансово-инвестиционного характера.

# Библиография

- 1. Бернстайн П. Фундаментальные идеи финансового мира: эволюция. М.: Альпина Бизнес Букс, 2009. 247 с.
- 2. Ващенко Т.В., Лисицына Е.В. Поведенческие финансы новое направление финансового менеджмента. История возникновения и развития // Финансовый менеджмент. 2006. № 1. URL: http://www.finman.ru/articles/2006/1/4068.html
- 3. Ильяшенко П. Психология принятия финансовых решений: Ведение в Behavioral Finance. URL: http://docslide.net/documents/-557f7fc1d8b42a55278b4ba7.html
- 4. Микерин Г.И., Артеменков А.И. О различии между профессиональной стоимостной оценкой и инвестиционно-финансовой оценкой: возможные объяснения с учетом происходящего «пересмотра понятий»: профессиональная стоимостная оценка на пути к осознанию своей ниши в общем спектре стоимостных оценок // Вопросы оценки. 2007. № 2. С. 23-38.
- 5. Осколкова М.А., Паршаков П.А., Яковлева А.М. Поведенческие аспекты формирования структуры капитала компании // Финансы и кредит. 2012. С. 47-56.
- 6. Пенцак Е. Поведенческие финансы. URL: http://www.fixygen.ua/news/20120410/evgenij-pentcak.html
- 7. Разумовская Е.А. Поведенческие финансы: влияние факторов неопределенности на эффективность принятия финансовых решений домохозяйствами // Наука и экономика. 2011. № 4. С. 47-53.

- 8. Федотова М., Плескачевский В., Рутгайзер В., Будицкий А. Поведенческая оценка: концепция поведенческих финансов и ее применение в оценке бизнеса // Вопросы экономики. 2009. № 5. С. 104-117.
- 9. Barberis N., Huang M., Santos T. Prospect theory and asset prices // Quarterly Journal of Economics. 2001. Vol. 116. P. 1-53.
- 10. Barberis N., Thaler R. A survey of behavioral finance // Constantinides G.M., Harris M., Stulz R.M. (ed.). Handbook of the Economics of Finance. 2003. Vol. 1. P. 1053-1128.
- 11. Brown G.W., Cliff M.T. Investor Sentiment and Asset Valuation // Journal of Business. 2005. Vol. 78, No. 2, P. 437.
- 12. Burton E., Shah S. Behavioral Finance: Understanding the Social, Cognitive, and Economic Debates. Wiley, 2013. 265 p.
- 13. Eichen M.D., Longo J.M. The Practical Application of Behavioral Finance. URL: http://www.advisorperspectives.com/articles/2013/07/02/the-practical-application-of-behavioral-finance
- 14. Fromlet H. Behavioral finance-theory and practical application: systematic analysis of departures from the homo oeconomicus paradigm are essential for realistic financial research and analysis // Business Economics. 2001. Vol. 36. No. 3. P. 63-69.
- 15. Kuo J. Real-World Applications of Behavioral Finance // Nerdwallet. 2012. September 2. URL: https://www.nerdwallet.com/blog/investing/realworld-applications-behavioral-finance/
- 16. Montague P.R., Berns G.S. Neural Economics and the Biological Substrates of Valuation // Neuron. 2002. Vol. 36. October 10. P. 265-84. DOI: 10.1016/S0896-6273(02)00974-1
- 17. Shefrin H. A behavioral approach to asset pricing. Academic Press, 2010. 496 p.
- Steverman B. Manipulate me: the booming business in behavioral finance // Bloomberg. 2014.
  April 7. URL: http://www.bloomberg.com/news/articles/2014-04-07/manipulate-me-the-booming-business-in-behavioral-finance

# The international practice of behavioral finance implementation

### Murat V. Sinel'nikov

Postgraduate,

Saint Petersburg State University of Economics,

191023, 21 Sadovaya st., Saint Petersburg, Russian Federation;

e-mail: Sinelnikovmurat@mail.ru

#### Abstract

The study of trends and application opportunities of behavioral finance leads to the conclusion that this direction of behavioral concept development is actively developed. The article describes the main areas of application of behavioral finance theory, as well as provides an

overview based on international practice methods and approaches of financial decisions based on behavior features and people's psychology. The author describes perspective directions of behavioral finance development in the contemporary socio-economic sphere, provides recommendations for the implementation of international experience in the application of the methodology and tools of behavioral finance in the practice of domestic subjects of financial and investment activities. Moreover, the author underlines that it is possible to apply practically behavioral theory in the field of state regulation of expectations in order to improve the effectiveness of fiscal and monetary policy, as well as overcome the economic nonoptimality of consumer behavior of households. The author comes to the conclusion that economists all over the world make considerable efforts to the development of methodological and practical approaches that will come closer to understanding the complex nature of investors' behavior and other market participants and, according to it, make the most efficient solutions of financial and investment nature.

#### For citation

Sinel'nikov M.V. (2016) Mezhdunarodnaya praktika vnedreniya povedencheskikh finansov [The international practice of behavioral finance implementation]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: yesterday, today and tomorrow], 8, pp. 268-278.

#### **Keywords**

Behavioral finance, finance, prospect theory, behavioral patterns, financial decision making.

#### References

- 1. Barberis N., Huang M., Santos T. (2001) Prospect theory and asset prices. *Quarterly journal of economics*, 116, pp. 1-53.
- 2. Barberis N., Thaler R. (2003) A survey of behavioral finance. In: Constantinides G.M., Harris M., Stulz R.M. (eds.) *Handbook of the economics of finance*, 1, pp. 1053-1128.
- 3. Bernstain P. (2009) *Fundamental'nye idei finansovogo mira: evolyutsiya* [Fundamental ideas of the financial world: evolution]. Moscow: Al'pina Biznes Buks Publ.
- 4. Brown G.W., Cliff M.T. (2005) Investor sentiment and asset valuation. *Journal of business*, 78 (2), pp. 437.
- 5. Burton E., Shah S. (2013) *Behavioral finance: understanding the social, cognitive, and economic debates.* Wiley.
- 6. Eichen M.D., Longo J.M. The Practical application of behavioral finance. Available at: http://www.advisorperspectives.com/articles/2013/07/02/the-practical-application-of-behavioral-finance [Accessed 24/07/16].
- 7. Fedotova M., Pleskachevskii V., Rutgaizer V., Buditskii A. (2009) Povedencheskaya otsenka: kontseptsiya povedencheskikh finansov i ee primenenie v otsenke biznesa [Behavioral evaluation: the concept of behavioral finance and its application in business valuation]. *Voprosy ekonomiki* [Questions of economics], 5, pp. 104-117.

- 8. Fromlet H. (2001) Behavioral finance-theory and practical application: systematic analysis of departures from the homo oeconomicus paradigm are essential for realistic financial research and analysis. *Business economics*, 36 (3), pp. 63-69.
- 9. Il'yashenko P. *Psikhologiya prinyatiya finansovykh reshenii: vedenie v behavioral finance* [Psychology financial decision-making: introduction to behavioral finance]. Available at: http://docslide.net/documents/-557f7fc1d8b42a55278b4ba7.html [Accessed 24/07/16].
- 10. Kuo J. (2012) *Real-world applications of behavioral finance*. Nerdwallet, 2<sup>d</sup> September 2. Available at: https://www.nerdwallet.com/blog/investing/realworld-applications-behavioral-finance/ [Accessed 24/07/16].
- 11. Mikerin G.I., Artemenkov A.I. (2007) O razlichii mezhdu professional'noi stoimostnoi otsenkoi i investitsionno-finansovoi otsenkoi: vozmozhnye ob"yasneniya s uchetom proiskhodyashchego "peresmotra ponyatii": professional'naya stoimostnaya otsenka na puti k osoznaniyu svoei nishi v obshchem spektre stoimostnykh otsenok [On the difference between professional valuation and investment and financial assessment: possible explanations based on "the revision of concepts": professional valuation on the way to the realization of its niche in the overall spectrum valuation]. *Voprosy otsenki* [Questions of evaluation], 2, pp. 23-38.
- 12. Montague P.R., Berns G.S. (2002) Neural economics and the biological substrates of valuation. *Neuron*, 36, 10<sup>th</sup> October, pp. 265-84.
- 13. Oskolkova M.A., Parshakov P.A., Yakovleva A.M. (2012) Povedencheskie aspekty formirovaniya struktury kapitala kompanii [Behavioural aspects of formation of the company's capital structure]. *Finansy i kredit* [Finance and credit], pp. 47-56.
- 14. Pentsak E. *Povedencheskie finansy* [Behavioral finance]. Available at: http://www.fixygen.ua/news/20120410/evgenij-pentcak.html [Accessed 24/07/16].
- 15. Razumovskaya E.A. (2011) Povedencheskie finansy: vliyanie faktorov neopredelennosti na effektivnost' prinyatiya finansovykh reshenii domokhozyaistvami [Behavioral finance: the impact of uncertainty on the effectiveness of financial decisions households]. *Nauka i ekonomika* [Science and economics], 4, pp. 47-53.
- 16. Shefrin H. (2010) A behavioral approach to asset pricing. Academic Press Publ.
- 17. Steverman B. (2014) *Manipulate me: the booming business in behavioral finance*. Bloomberg, 7<sup>th</sup> April. Available at: http://www.bloomberg.com/news/articles/2014-04-07/manipulate-methe-booming-business-in-behavioral-finance [Accessed 28/07/16].
- 18. Vashchenko T.V., Lisitsyna E.V. (2006) Povedencheskie finansy novoe napravlenie finansovogo menedzhmenta. Istoriya vozniknoveniya i razvitiya [Behavioral finance a new direction of financial management. The history of the emergence and development]. *Finansovyi menedzhment* [Financial management], 1. Available at: http://www.finman.ru/articles/2006/1/4068. html [Accessed 26/07/16].