

УДК 336.763 DOI: 10.14451/1.218.109

ВЛИЯНИЕ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ НА ЧАСТНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ В РОССИИ

© 2023 **Сорокин Виктор Иванович**

студент.

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (СПбПУ).

Россия, Санкт-Петербург.

E-mail: sorokin.vi@edu.spbstu.ru

© 2023 **Родионов Дмитрий Григорьевич**

доктор экономических наук, профессор.

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (СПбПУ).

Россия, Санкт-Петербург.

E-mail: dmitry.rodionov@spbstu.ru

© 2023 **Конников Евгений Александрович**

кандидат экономических наук, доцент.

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (СПбПУ).

Россия, Санкт-Петербург.

E-mail: konnikov.evgeniy@gmail.com

В данном исследовании были рассмотрены факторы, влияющие на уровень инвестиционной активности и дифференциацию данного параметра в разрезе регионов. Была построена концептуальная модель, на основе которой были выявлены наиболее значимые показатели в плане детерминации результирующей составляющей. Также были приведены обоснования влияния выделенных детерминант и предложения о том, как можно с помощью них управлять инвестиционной активностью.

Ключевые слова: *инвестиционная активность, частные инвесторы, фондовая биржа, рынок ценных бумаг, регионы, индивидуальный инвестиционный счет, демографические факторы, социально-экономические факторы.*

Основную проблему, которая повлекла проведение данного исследования, можно сформулировать следующим образом: фондовый рынок – относительно молодое понятие для российских граждан, хотя уже сейчас имеет статус «развивающегося» и схожую форму с фондовыми рынками наиболее развитых государств, однако

в России нет тренда держать свои сбережения в ценных бумагах, как, например в США, где 52% населения имели активы в виде ценных бумаг (данные на 2016 г.), несмотря на растущее с каждым годом количество брокерских счетов, что добавляет актуальности любому исследованию, связанному с отечественной фондовой

биржей; если же инвестиционное желание населения и появляется, то сразу же пропадает после потери своих средств ввиду высокой волатильности фондового рынка, неопытности и низкой стрессоустойчивости частных инвесторов. Различия в инвестиционной активности населения можно найти в любой стране, правда, оно будет также отличаться от кейсов из других стран и даже на уровне регионов ввиду влияния неодинаковых факторов на данный показатель и их гетерогенности в плане значимости для каждого отдельного случая. Так, на рисунке 1 можно увидеть региональную дифференциацию объема частных инвестиций на человека (тыс. руб.) в России: на фоне остальных сильно выделяются Московская область, Санкт-Петербург, Республика Татарстан и Магаданская область при том факте, что Москва здесь не рассматривается.

Таким образом, можно конкретизировать наблюдаемые данные в еще одну проблему: население в большинстве регионов России не инвестирует в той же степени (или приближенной к ней), как уже рассмотренные 4 региона, следовательно, в данной работе предстоит выяснить, по каким причинам и согласно каким факторам наблюдается такая высокая дифференциация между регионами в уровне инвестиционной активности – это и будет целью работы.

Фондовый рынок является динамическим явлением, ведь он постоянно меняется, например, по составу эмитентов, по объему торгов в день; он растет и падает и т. д. Почему? Потому что на него влияет огромное количество факторов, влияние которых отражается как раз в динамике рынка ценных бумаг, о которых пойдет речь дальше. Также отметим, что данное исследование опирается на изучение фондового рынка в рамках показателей по индивидуальным инвесторам.

Наиболее влиятельным триггером для таких изменений, несомненно, является поведение частных инвесторов: если они внезапно начнут продавать актив, он будет снижаться в цене, и наоборот [11; 13]. Их действия также зависят

от огромного количества факторов, например, Chune Young Chung, Jonghyeon Lee, Jinwoo Park в своем исследовании «Are Individual Investors Uninformed? Evidence from Trading Behaviors» пришли к выводу, что индивидуальные инвесторы, во-первых, менее информированы, в отличие от институциональных инвесторов; а во-вторых, их поведение на фондовой бирже в большей степени зависит от новостей [17].

Продолжая тему влияния новостей на решения индивидуальных инвесторов, отметим, что Oscar St Inacke в «Individual investors' information use, subjective expectations, and portfolio risk and return» разделил информацию, которую используют частные инвесторы на отфильтрованную и неотфильтрованную. Первая базируется на выводах или инсайдах от т. н. professional intermediary (профессионального посредника), а вторая основана на годовых отчетах компаний и финансовых ведомостей. Инвесторы, использующие информацию от посредников более уверены в своих ожиданиях, при этом имея за своими действиями большие риски. Иные же инвесторы, которые вместо этого используют нефильтрованную финансовую информацию, берут на себя меньшие риски портфеля и получают более высокую доходность. Таким образом, автор пришел к выводу, что нужно пользоваться нефильтрованной информацией при принятии финансовых решений [12; 28].

Следующая группа факторов, определяющих поведение инвесторов, – это демографические факторы. В «The effect of financial literacy level and demographic factors on investment decision» автор как раз и рассматривает данные детерминанты и делает следующие выводы: в отличие от итогов работ, рассмотренных ранее, уровень финансовой грамотности не влияет на принятие инвестиционного решения и его прибыльность; второй вывод указывает на то, что демографические факторы (возраст, доход и инвестиционный опыт) влияют на инвестиционные решения [10]. Это означает, что чем старше человек, чем выше доход и чем больше инвестиционного опыта, тем более выгодное инвестиционное решение он

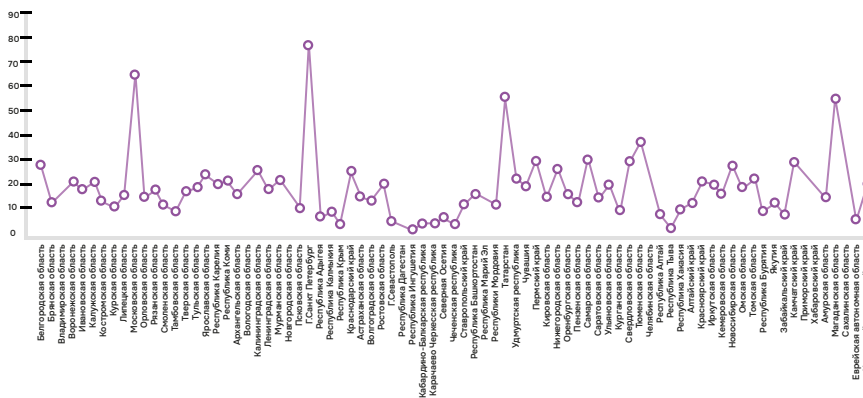


Рис. 1. Объем активов клиентов-физ. лиц, тыс. руб./чел. по регионам РФ.

принимает. Последний вывод показывает, что пол и образование не влияют на инвестиционное решение. Автор объясняет это тем, что уровень образования у мужчин и женщин одинаковый, к тому же информация, которой они пользуются для принятия решения, также имеет соответствующий статус [30].

Автор «Factors Influencing Investment Decisions in Indian Stock Market based on Representativeness», наоборот, приходит к выводу, что пол вместе с возрастом имеют наибольшее влияние. Также по итогам работы автора видно, что инвесторы с опытом работы не очень позитивно относятся к инвестированию на основе чьих-то прогнозов [20].

Теперь рассмотрим специфику влияния гендерного разделения на финансовую грамотность, которая, как мы уже поняли, влияет на принятие инвестиционных решений. Lusardi, Annamaria и Olivia S. Mitchell, оценивающие зависимость определенных финансовых решений частных инвесторов от их уровня финансовой грамотности, рассмотрели в исследовании влияние пола на данный показатель. Авторы в своих выводах отмечают превосходство пожилых мужчин в плане знаний о финансах над пожилыми женщинами, кроме этого, аналогичные закономерности проявляются и среди молодых респондентов. Более того, такой разрыв сохраняется как в базовых, так и в более сложных вопросах финансовой грамотности [23].

Суть данного явления объясняет Joanne W. Hsu,

показывая, что женщины, как правило, менее финансово грамотны, чем мужчины, из-за специфики управления финансами в семье, при которой финансами управляют мужья, следовательно, женщины накапливают знания такого типа только к концу жизни из-за более высокого срока жизни, чем у мужчин [19].

James P. Smith, John J. McArdle and Robert Willis также нашли различия в уровнях финансовой грамотности между мужчинами и женщинами на основе когнитивных способностей: например, авторы делают вывод о том, что такое когнитивное качество, как умение считать, более развито для мужей по сравнению с их женами [31].

Кроме всего этого, Mahnaz Mahdavi и Nicholas J. Horton провели исследование по выявлению уровня финансовой грамотности среди образованных женщин, имеющих, по крайней мере, степень бакалавра, и также пришли к выводу о скромности данного показателя среди женского пола, отметив, что респонденты из более старшей когорты с более высоким доходом домохозяйства и те, кто получил степень MBA, демонстрируют более высокий уровень финансовых знаний [26].

Далее перейдем к более детальному описанию влияния на принятие финансовых решений индивидуальных инвесторов такого показателя как возраст. Он в той или иной степени уже затрагивался в выводах ранее рассмотренных авторов, что заставляет рассмотреть данный фактор подробнее.

Sumit Agarwal в работе «The Age of Reason: Financial Decisions over the Life-Cycle with Implications for Regulation» рассматривает количество финансовых ошибок, которые включают в себя: неоптимальное использование предложений по переводу средств с кредитной карты, неверную оценку стоимости жилья и сверхнормативные процентные ставки и комиссионные платежи, и делает вывод, что их совершают в основном люди молодого и пожилого возраста. Здесь также отмечается влияние низкого уровня финансовой компетентности [32].

Такой же вывод делают Annamaria Lusardi и Peter Tufano, когда исследуют уровень долговой грамотности: он особенно низок среди женщин, пожилых людей, меньшинств и тех, кто разведен или разлучен с семьей [25].

Michael Finke раскрывает данную специфику и приходит к заключению, что, во-первых, показатели финансовой грамотности снижаются примерно на один процентный пункт каждый год после 60 лет из-за снижения когнитивных способностей с увеличением возраста, во-вторых, пожилые респонденты с более низкими показателями финансовой грамотности с большей вероятностью заплатят высокую процентную ставку по ипотеке и с меньшей вероятностью получают скидки по кредитным картам [18].

Это может подтвердить работа Lusardi, Annamaria, которая исследует уровень грамотности с обращением к каким-либо финансовыми инструментами. Так, автор приходит к выводу, что финансовая грамотность находится на низком уровне; менее трети молодых людей имеют базовые знания о процентных ставках, инфляции и диверсификации рисков. Также автор оценивает влияние социально-демографических характеристик и финансового уровня семьи на исследуемый показатель. В частности, мужчина с высшим образованием, у родителей которого были акции и пенсионные сбережения, примерно на 45 процентных пунктов чаще знает о фикции диверсификации рисков, чем женщина с образованием ниже среднего, чьи родители не были богатыми [24].

Ни для кого не секрет, что согласно логике и здравому смыслу, а возможно и общественному стереотипу, уровень образования напрямую влияет на величину дохода человека: чем больше первое, тем больше второе.

Так, John Campbell показывает влияние данных факторов на участие общества в торгах на фондовой бирже: образование, доход и благосостояние оказывают сильное положительное влияние в данном случае [15].

Эту же тенденцию выявляют Lusardi, Annamaria и Olivia S. Mitchell, но в разрезе долговой грамотности населения. В своих выводах они приходят к тому, что уровень оцениваемого показателя резко возрастает с ростом дохода, при этом раскрывают это таким образом: долговая грамотность ниже среди респондентов с низким уровнем благосостояния, тех, кто разведен, овдовел или живет отдельно, а также среди афроамериканцев и испаноязычного населения [23].

Кроме того, эти же авторы в выводах работы «Financial Literacy among the Young» показывают, что финансовая грамотность опрошенных респондентов положительно коррелировала с образованием их родителей, а также с тем, владели ли они акциями или индивидуальными пенсионными счетами, когда респонденты были подростками [24].

В свою очередь, Lewis Mandell показал эту зависимость на примере финансовой грамотности детей из обеспеченных семей: они, как правило, более финансово грамотны, чем учащиеся из менее богатых семей [27].

Mahnaz Mahdavi и Nicholas J. Horton также установили связь между финансовой грамотностью и образованием родителей. В этом случае образование отцов имело положительное воздействие на финансовую грамотность детей [26].

Все это подтверждает Geng Li, а также Chiteji и Stafford, заключая, что финансовая грамотность может быть заложена в семье, когда дети наблюдают за своими родителями, сберегающими и инвестирующими денежные средства, или

непосредственно получают финансовое образование от своих родителей [16; 22].

Как уже стало ясно, показатель финансовой грамотности стал неким посредником между уже рассмотренными факторами и результирующей составляющей. Уровень занятости и безработицы, в данном случае, не исключение. Так, Lusardi, Annamaria и Olivia S. Mitchell в своих выводах говорят, что финансовая смекалка варьируется в зависимости от, опять же, дохода и типа занятости, при этом у низкооплачиваемых лиц дела идут хуже, а у наемных работников и самозанятых дела идут лучше, чем у безработных [23].

Также Leora Klapper и Georgios Panos показали, что уровень финансовой грамотности среди сельского населения ниже, чем у людей, проживающих в городах. Кроме того, авторы подытоживают: жители сельских районов гораздо больше полагаются на государственное обеспечение и меньше инвестируют в частные схемы и сбережения [21].

Не все авторы рассматривают влияние определенного фактора на объем инвестиций через параметр финансовой грамотности.

Так, детерминацию влияния, например, численности населения на объем активов частных инвесторов выявили Н. А. Звягинцева и К. А. Овчинникова посредством вывода о том, что на данный момент практически у каждого есть доступ к Интернету даже через мобильные устройства. Это, по мнению авторов, позволяет неограниченно пользоваться услугами брокеров и продавать или покупать активы в режиме онлайн [6].

Исходя из названия данного исследования, нетрудно предположить, что его основная завязка будет заключаться на анализе факторов, влияющих на поведение конкретно российских частных инвесторов, но для того, чтобы начать оценивать это, сначала нужно описать структуру фондового рынка непосредственно в России, его гетерогенность (или гомогенность) по отношению к фондовым биржам других стран; несмотря на то, что его относят к молодым развивающимся рынкам, он за довольно короткий

жизненный путь в 31 год приобрел сходства с наиболее развитыми фондовыми рынками мира.

Начнем с описания специфики рассматриваемого объекта. Так, Л. М. Борщ в результатах своей работы приходит к выводу, что одной из важнейших особенностей отечественного фондового рынка с включением России в систему мирового финансового рынка и присвоения государству международных кредитных рейтингов становится выявление внешних и внутренних факторов, связанных с экономическим состоянием России. Также автор характеризует российскую фондовую биржу как цикличную, сильно зависимую от внешних факторов и высоковолатильную [3].

О зависимости российского рынка активов от внешних факторов говорит в итогах своей работы под названием «Влияние макроэкономических факторов на динамику фондового рынка России» М.Р. Нарзуллоев, при этом отмечая, что в большей степени он реагирует на изменение котировок цен на нефть [7].

Булахов В. А. и Образцова С. А. также оценивают в заключении своей работы состояние рынка ценных бумаг РФ и поддерживают тезисы вышерассмотренных авторов, говоря о том, что он в настоящее время является довольно неустоявшимся, с малым числом посредников, т. е. инвестиционных банков и брокерских фирм, которые могли бы осуществлять посредническую функцию между эмитентами и покупателями так, как это принято в мировой практике. Авторы также отмечают низкую популярность частных инвестиций среди населения России [4].

Онегова Я. В., анализируя уровень капитализации российского фондового рынка РФ, приходит к следующим выводам: Россия по развитию фондового рынка отстает не только от развитых стран, но и развивающихся, а это значит, что рынок ценных бумаг остается пока слабым звеном экономики в России, который необходимо развивать. Кроме того, автор подчеркивает, что в России можно ожидать положительную тенденцию развития рынка, если будет благоприятная меж-

дународная и внутренняя обстановка [8].

Шершова Е. В также говорит в своих выводах о существующих проблемах на фондовом рынке в России, к числу которых можно отнести большую концентрацию капитализации в своих акциях предприятий нефтегазового комплекса и отсутствие конкуренции в данной сфере; значительную волатильность российского фондового рынка, высокие административные барьеры. При этом автор дает надежду: рынок ценных бумаг в РФ имеет высокий потенциал развития, ведь в России осуществляются мероприятия по улучшению инфраструктуры фондового рынка, ведется деятельность по повышению уровня инвестиционной культуры, разрабатываются финансовые инструменты для привлечения населения на национальный рынок ценных бумаг, а число частных инвесторов с каждым годом увеличивается [14].

Исходя из вывода автора предыдущей работы, возникает вопрос: чем обусловлен такой резкий рост числа ИИС в России за последние годы? Ведь до своей растущей тенденции, данный показатель был в состоянии так называемого «боковика», не показывая никаких признаков для подъема. Гнатив Е. Ю. и Пшеничкина А. А. отвечают на поставленный вопрос, предположив в выводах своего исследования, что люди увидели превышение доходности от ИИС по дивидендам над вложениями в, например, недвижимость под сдачу или банковские депозиты [5].

Стоит отметить фразу «увидели превышение доходности». Это наталкивает на следующий вопрос: что заставляет потенциальных частных инвесторов выбирать хоть и неизвестную для себя нишу для заработка, но более доходную по отношению к остальным? Конечно, это рациональность людей и просто их когнитивные способности сравнения. К такому выводу приходят Абрамов А., Радыгин А, Чернова М. при оценке детерминантов поведения частных инвесторов на российском фондовом рынке. К данным факторам авторы отнесли: уже упомянутый потенциал получения большего пассивного дохода посредством инвестирования, нежели

путем заработка на банковских депозитах; рост величины реальных доходов граждан и маркетинговую активность крупнейших розничных банков. Также авторы отметили, что частные инвесторы с активными портфельными стратегиями на Московской бирже более склонны к получению спекулятивных форм доходов [1].

К тем же тезисам приходит и Е. Р. Безсмертная, заключая, что для многих россиян, особенно тех, для кого первый опыт инвестирования оказался удачным, инструменты финансового рынка представляются более прибыльной альтернативой хранению денежных средств на банковских вкладах, учитывая тот факт, что даже государственные долговые инструменты, вложения в которые сопоставимы по уровню риска с депозитами, имеют более высокую купонную доходность. Учитывая поколенческие особенности молодых инвесторов, автор предполагает возможность дальнейшего роста численности граждан, инвестирующих в ценные бумаги и срочные инструменты, а также вполне вероятным представляется дальнейшее развитие конкуренции между коммерческими банками за средства клиентов как участников финансового рынка [2].

Н. М. Редькин при рассмотрении поведения российских инвесторов на фондовом рынке в ситуации его неопределенности пришел к выводу, что рациональность измерения риска под влиянием внешних факторов теряется, а на ее замену приходит погоня за максимизацией прибыли [9].

В свою очередь Панова С. и Карпова Д. рассмотрели взаимосвязь между социально-демографическими характеристиками и инвестиционными предпочтениями российских инвесторов в отношении долгосрочных инвестиций на ИИС. Так, авторы пришли к выводу, что большинство респондентов не уверены в максимальном временном горизонте, на который они готовы инвестировать (это подтверждает спекулятивный характер частных инвестиций в РФ), в то время как те, кто определился в своих предпочтениях, обычно выбирают самый короткий 3-летний период [29].

В рамках данного исследования параметром, который показывает степень инвестиционной активности, был выбран объем активов клиентов частных инвесторов в регионе РФ ($Y_{\text{общ.}}$): были взяты данные по данному показателю за 2021 год и произведены некоторые манипуляции с ним: он был разделен на численность населения в соответствующем регионе РФ, а также он измеряется в тысячах рублей.

Далее рассмотрим факторы, использованные в данной работе и влияющие на объем активов частных инвесторов, и сформулируем их предполагаемое влияние на него. Первый фактор (x_1) – количество ИИС (индивидуальный инвестиционный счет), рассчитанных на одного человека, проживающего в регионе. Предполагается, что чем больше это число, тем в большей степени население региона заинтересовано в инвестировании личных средств в финансовые инструменты какого-либо типа. Второй фактор (x_2) будет оценивать влияние гендерного разделения, специфика которого была описана в литературном обзоре, и ответит на вопрос: действительно ли численность мужчин, проживающих в регионе, ввиду своего высокого уровня финансовой грамотности по отношению к женщинам способна значительно влиять на увеличение инвестиционной активности населения региона? Измеряется данный показатель в количестве мужчин на 1000 женщин в соответствующем регионе. Снова опираясь на содержание теоретического базиса, хочется напомнить о рассмотренном в нем влиянии уровня образования на финансовую грамотность человека и, как следствие, увеличение объема его инвестиционного портфеля, которое, предположительно, увеличивает уровень инвестиционной активности. Так как данного параметра в разрезе регионов РФ не было найдено, был выбран показатель численности городских жителей на 1000 сельских (x_7) в каждом регионе, потому что в городе, как известно, население более образовано, чем население в сельской местности. Следовательно, данному показателю предстоит подтвердить вышесказанные слова. Также фактор, предположительно, влияет на количество ИИС, опять же, исходя из той же логики

взаимодействия, как и в случае с признаком-результатом, чем больше численность городского населения в регионе, тем оно образованнее, следовательно, с большей вероятностью люди начнут инвестировать, либо ввиду высокого уровня финансовой грамотности будут увеличивать объем своего портфеля правильными инвестиционными решениями. Далее была взята численность населения в регионе в тысячах человек (x_4). Это довольно детерминированный показатель, ведь логично, что чем он больше, тем число ИИС в регионе больше и тем больше уровень инвестиционной активности в регионе соответственно. Но в опровержение этого можно найти множество факторов, ведь огромное количество населения на территории региона может быть низкообразованным, с низким уровнем финансовой грамотности, что не будет повышать уровень исследуемого признака-результата. Поэтому, в данной работе было оценено влияние данного фактора на объем активов клиентов брокеров. Еще одним фактором, влияющим на изучаемый показатель, является миграционный прирост также в тысячах человек (x_8). Предположительно, чем он больше, тем выше инвестиционная активность в регионе и наоборот, ведь, во-первых, показатель влияет на численность населения в регионе, во-вторых, в числе людей, уехавших из региона или приехавших в него, определенно есть частные инвесторы, изменяющие объем частных инвестиций в регионе. Следующий фактор – это средний размер заработной платы в тысячах рублей в регионе (x_9). Его влияние также описано в литературном обзоре через показатель финансовой грамотности: чем выше доход, тем выше уровень знаний и представления человека о работе финансовой системы. Но его [средний доход] можно интерпретировать и по-другому: чем он больше, тем больше инвестор может инвестировать в какие-либо активы, следовательно, его инвестиционный портфель станет больше. Так же это работает и в обратную сторону. Далее рассмотрим такие факторы, как уровни занятости (x_{10}) и безработицы (x_{11}) в регионе, измеряемые в процентах. Их влияние на признак-результат объясняется довольно

просто: если человек работает, следовательно получает определенный доход, часть которого может направить на личные инвестиции; если же он не работает, такой возможности у человека, скорее всего, не будет. Также в данном исследовании было выбрано количество преступлений в регионе (тыс.) за 2021 год (x_3). Во-первых, оно может говорить о низком уровне образования населения, т.к., в основном преступления совершают малообразованные граждане, к тому же, можно предположить, что уровень когнитивных способностей преступников довольно низок для получения образования и, как следствие, осуществления инвестиционных операций на фондовой бирже. Во-вторых, санкции, применяемые к лицам, совершившим правонарушение также влияют на их инвестиционную активность: штрафы, уплачиваемые ими, снижают то количество денег, на которые человек мог приобрести финансовые инструменты в свой инвестиционный портфель; если же потенциальный инвестор отправляется в тюремное заключение, то он физически не может проводить какие-либо операции с ценными бумагами, если они, конечно, есть. Кроме всего этого были выбраны довольно специфичные факторы: аффинити-индексы по запросам «инвестиции» (x_5) и «фондовая биржа» в каждом регионе (x_6). Они обозначают отношение рейтинга по целевой аудитории к рейтингу по базовой аудитории, т.е. насколько заинтересованы пользователи сети Интернет в определенной тематике: популярность слова/словосочетания, равная 100%, означает, что данное слово в данном регионе ничем не выделено. Если популярность более 100%, это означает, что в данном регионе существует повышенный интерес к этому слову, если меньше 100% – пониженный. Следовательно, чем выше аффинити-индексы по данным запросам, тем выше популярность частных инвестиций среди населения региона, поэтому оно с большей долей вероятности начнет делать какие-либо операции на фондовой бирже.

По результатам исследования было построено конечное регрессионное уравнение конечной

концептуальной модели:

$$y = 34,33 + 138,08 \cdot x_1 - 0,11 \cdot x_2 + 0,0005 \cdot x_7 + 0,01 \cdot x_4 + 0,25 \cdot x_9 + 0,7 \cdot x_{10} - 0,57 \cdot x_3$$

Также стоит отметить, что из модели были убраны такие факторы, как аффинити-индексы по запросам «инвестиции» и «фондовая биржа» в каждом регионе (их уровни P-level'ов 0,5987 и 0,7908 соответственно), уровень безработицы в регионе (P-level равен 0,1791) и миграционный прирост с P-level'ом 0,6722.

Коэффициент детерминации после оптимизации модели незначительно снизился и составил 84,44%. При этом величина средней абсолютной ошибки в процентах увеличилась до уровня в 45,1%. Так, на основе данного уравнения были рассчитаны теоретические значения исследуемого признака-результата, которые также были поставлены в сравнение с фактическими значениями, что можно увидеть на рисунке 2.

Далее были вычислены остатки данной модели, показывающие некоторую гетероскедастичность, однако для описания силы влияния отдельных факторов этой гетероскедастичностью можно пренебречь (рисунок 3).

На следующем графике представлено распределение верхней и нижней границ эластичности.

В соответствии с полученными результатами, которые мы можем наблюдать на графике распределения эластичности, можно утверждать, что наибольшее влияние на результирующий показатель оказывают: количество мужчин на 1000 женщин (оказывает отрицательное влияние) и уровень занятости населения (оказывает положительное влияние). Фактором, который оказывает наименьшее влияние на признак-результат, является количество городских жителей на 1000 сельских, при этом он оказывает положительное влияние на объем активов индивидуальных инвесторов в регионе. В связи с этим можно сделать следующие выводы: гипотеза о том, что гендерное различие влияет на уровень финансовой грамотности, следовательно

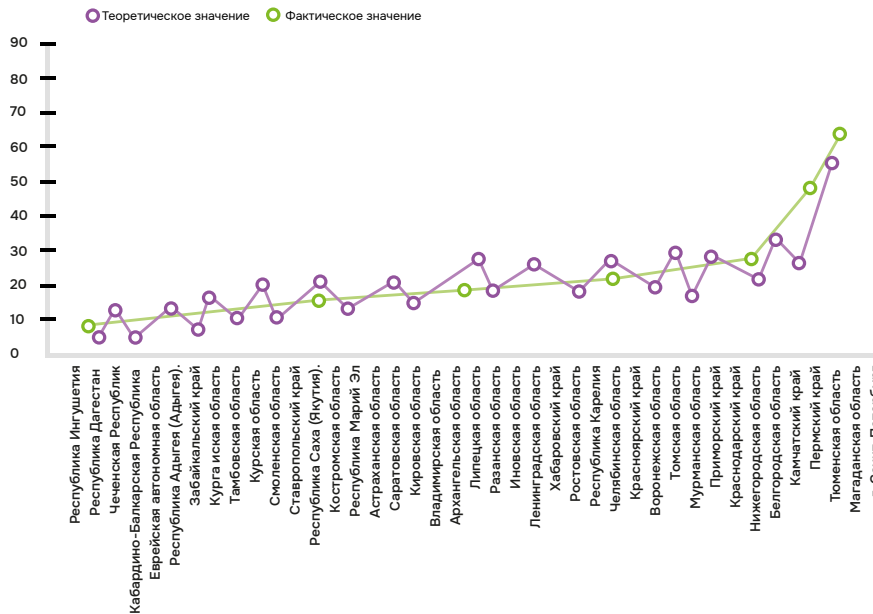


Рис. 2. Сравнение теоретических и фактических значений объема активов частных инвесторов в каждом регионе.

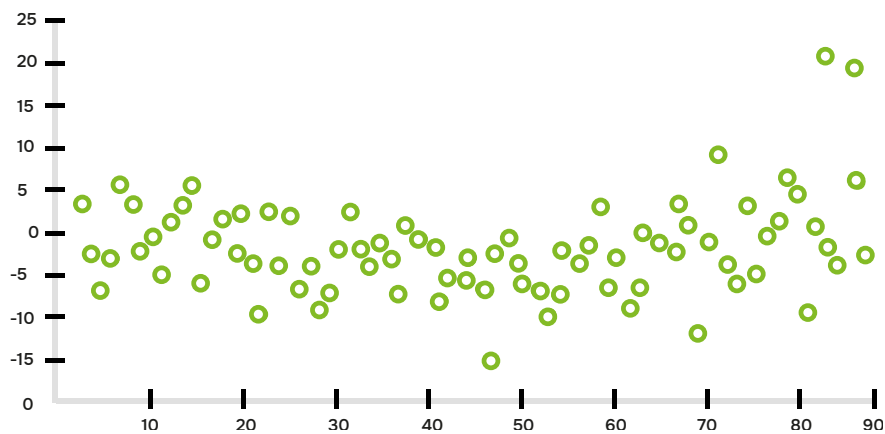


Рис. 3. Распределение остатков.

но, на инвестиционные решения, способствующие увеличению инвестиционного портфеля, не подтвердилась, и мы видим, что количество мужчин, при его увеличении, наоборот, снижает результирующий показатель. В то же время гипотеза, связанная с увеличением уровня занятости, подтвердилась: чем больше число занятых в регионе, тем больше людей имеют возможность получать заработную плату, часть которой могут инвестировать.

Что касается количества городских жителей на 1000 сельских, то его крайне маленькое влияние на исследуемый показатель можно объяснить

тем, что в нынешних реалиях каждый считает обязательным завести брокерский счет и «играть» на фондовой бирже, абсолютно не разбираясь в том, как она работает, следовательно, уровень образования и место жительства человека влияет на объем частных инвестиций, опять же, в незначительной степени.

Далее рассмотрим влияние остальных факторов на результирующий параметр. Так, гипотеза об отрицательном влиянии количества преступлений в регионе подтвердилась, как и остальные гипотезы о положительном влиянии среднего размера дохода в регионе, численности населе-

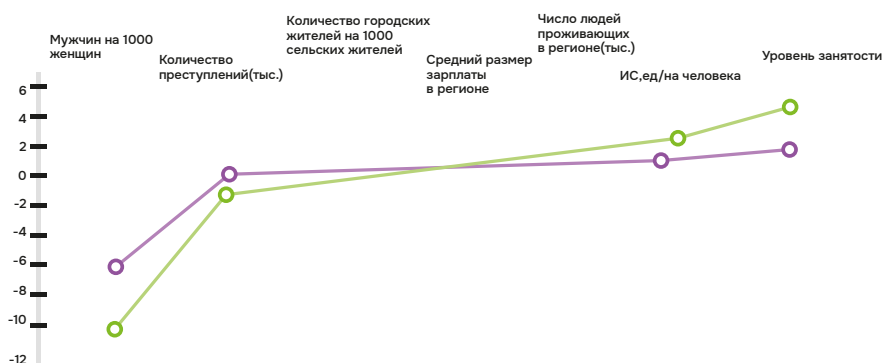


Рис. 4. Распределение границ эластичности.

ния региона, количества ИИС.

Рассмотрим специфику влияния такого детерминанта как гендерное различие. Стоит напомнить, что гипотеза о его влиянии на признак-результат в получившейся модели не подтвердилась: ранее было предположено, что увеличение количества мужчин по отношению к женщинам будет увеличивать объем инвестиционного портфеля частных инвесторов в разрезе региона, но модель показала, что данный показатель работает наоборот. Почему же была сформулирована такая гипотеза? Ответ на данный вопрос есть: выводы авторов, работы которых были рассмотрены в литературном обзоре, говорят нам о прямой зависимости объема инвестиционного портфеля от пола респондентов. Авторы описывают такое влияние через уровень финансовой грамотности, говоря о том, что он больше у мужского пола по отношению к женскому, следовательно, при увеличении уровня финансовой грамотности увеличивается и результирующая составляющая. Тогда что послужило причиной того, что сформулированная гипотеза не подтвердилась? Скорее всего, это связано с тем, что российский фондовый рынок относительно фондовых рынков стран, где авторы проводили свои исследования (США и Европа), является молодым и несильно развитым, поэтому уровень грамотности отечественных частных инвесторов оставляет желать лучшего, ведь тенденция к популяризации нового вида пассивного дохода началась относительно недавно (об этом также было упомянуто в литературном обзоре), что не дает значимого бэкграунда и опыта участникам

рынка ценных бумаг России за такой маленький промежуток времени. Кроме того, стоит отметить, что такой вид заработка является более рискованным, чем, например, размещение своих денежных средств на банковских депозитах, а мужчины более склонны к риску, чем женщины, вдобавок к этому добавляется одна из характерных черт обычного частного инвестора в РФ — огромное количество спекулятивных операций с ценными бумагами, следовательно, можно предположить, что большинство числа «игроков» на бирже составляют мужчины, которые имеют небольшую финансовую грамотность, из-за постоянных спекуляций теряют свои деньги, что и уменьшает величину их инвестиционного портфеля, о чем и свидетельствует полученный результат по влиянию гендерного различия. Что же можно с этим сделать? Наверное, одним из выходов из такой ситуации является ввод неких тестов на оценку компетенций частного инвестора, дающий ему право проводить какие-либо операции с определенными ценными бумагами. Данную практику уже используют «Тинькофф инвестиции». Другой выход тоже есть — нужно время для того, чтобы частные инвесторы на своем опыте (и деньгах) поняли, что такое фондовая биржа, что, естественно, поднимет их уровень финансовой грамотности и их уровень оценивая рисков.

Далее была доказана гипотеза о влиянии занятости населения на результирующую составляющую: чем выше ее уровень, тем больше становится объем инвестирования в активы. Это же подтверждается и выводами авторов, которые

говорят, что у наемных работников и самозанятых дела идут лучше, чем у безработных. Каким же образом можно управлять этим фактором, чтобы в какой-то степени влиять на уровень финансовой грамотности, а следовательно, и на объем инвестиций частных инвесторов? Например, четким выполнением государственных и региональных программ по увеличению уровня занятости, которые осуществляются довольно слабым образом, что говорит о некомпетентности исполнителей, следовательно, так как мы живем в такой стране, где исторически большинство руководящих лиц в последнюю очередь думали о качественном выполнении своих обязанностей; влиять на уровень занятости таким способом вряд ли получится успешно. Поэтому, можно обратиться к руководителям фирм, которые, в свою очередь, тоже могут оказаться с низким уровнем компетенции, но все же они заинтересованы в развитии своего бизнеса, значит, заинтересованы в том, чтобы в их компании были качественные сотрудники с высоким уровнем финансовой грамотности, который можно увеличивать не только посредством роста заработной платы, но и, например, с помощью специализированных курсов по финансовой грамотности, что естественным образом принесет свое влияние в уровень работника как рабочей единицы, в его эффективность, следовательно, повлияет и на прибыльность компании.

Перейдем к описанию получившегося результата по количеству городских жителей на 1000 сельских. Гипотеза о его влиянии была доказана, но мы увидели довольно маленькое влияние на объем инвестиций со стороны данного фактора. Также в разделе результатов было высказано предположение о том, почему так произошло. Выводы авторов из литературного обзора также солидарны с полученным: уровень финансовой грамотности среди сельского населения ниже, чем у людей, проживающих в городах. Но в данном исследовании рассматриваются отечественный рынок ценных бумаг, участники которого вне зависимости от уровня своей грамотности в финансовой сфере и места жительства вливают свои деньги на свои брокерские счета

и покупают, например, акции компании «Virgin Galactic» в ожидании «ракеты». Следовательно, управлять данным фактором будет довольно проблематично. К тому же он оказывает наименьшее влияние на исследуемый показатель по отношению к остальным факторам в модели.

Гипотеза о влиянии количества преступлений на признак-результат была доказана без каких-либо замечаний: данный показатель оказывает отрицательную детерминацию на объем частных инвестиций в регионе. Но стоит отметить одну деталь: уголовные преступления совершаются реже административных, а также люди, совершающие их, вряд ли имеют высокий уровень финансовой грамотности, да и грамотности в целом, поэтому в данном случае следовало бы рассматривать количество административных нарушений, как фактор, влияющий на результирующую составляющую, ведь среди нарушителей такого типа с большей вероятностью могут оказаться те, у кого есть брокерский счет, поэтому при увеличении количества «административок» в регионе, объем инвестиций у населения снижается, ведь штрафы нужно оплачивать вовремя, поэтому у такого частного инвестора вряд ли будут еще какие-то свободные деньги для покупки активов на свой инвестиционный счет. Однако этим можно управлять: люди, совершившие правонарушение, которым нужно заплатить штраф, могут сберечь часть своих денег, заплатив его в течение определенного срока, тем самым отправив эту часть на инвестиции.

Также гипотезы о влиянии среднего дохода и количества ИИС были доказаны посредством полученных результатов итоговой концептуальной модели: они влияют на исследуемый показатель положительно и являются его наиболее детерминированными факторами, логика влияния которых максимально логична: касательно количества ИИС и управления данным числом, то все довольно просто: брокеры уже не первый год рекламируют свои услуги и освещают работу фондовой биржи людям, которые никогда бы и не подумали, что начнут инвестировать. Такая деятельность «финансовых посредников» пока-

зала впечатляющие результаты: за последние три года мы увидели резкий рост количества брокерских счетов так называемых «физиков», что также отмечают авторы, рассматривающие специфику фондовой биржи в России. Остается только поддерживать брокерские компании

в этом плане, ведь, как можно увидеть, они знают, каким способом можно управлять данным фактором и увеличивать не только объем инвестиций частных лиц, но и свою прибыль с комиссий от покупки каких-либо ценных бумаг индивидуальными инвесторами.

Библиографический список

1. *Абрамов А.* Детерминанты поведения частных инвесторов на российском фондовом рынке // Экономическая политика. – 2020. – Т. 15, № 3. – С. 8–43.
2. *Безсмертная Е. Р.* Поведение частных инвесторов на фондовом и срочном рынках в 2022–2023 годах: возможная реакция на изменения денежно-кредитной политики // Экономика. На логи. Право. – 2022. – Т. 15, № 1. – С. 63–71.
3. *Борщ Л. М.* Влияние фундаментальных факторов и механизмов на развитие фондового рынка // Научный вестник: Финансы, банки, инвестиции. – 2018. – № 4.
4. *Булахов В. А., Образцова С. А.* Развитие фондового рынка и инвестиционных институтов России // Стратегия социально-экономического развития общества: управленческие, правовые, хозяйственные аспекты. Курск, 21–22 ноября 2019 года : сборник научных статей 9-й Международной научно-практической конференции. – Курск : Юго-Западный государственный университет, 2019. – С. 103–119. – ISBN 978-5-6040165-6-5. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41492509>.
5. *Гнатив Е. Ю., Пшеничкина А. А.* Феномен резкого роста числа индивидуальных инвестиций в России // Потенциал российской экономики и инновационные пути его реализации : Материалы всероссийской научно-практической конференции студентов и аспирантов. В 2-х частях. Часть 1. Под редакцией Т. В. Ивашкевич, А. И. Ковалева. Омск, 2021. – Омск : Финансовый университет при Правительстве РФ, Омский филиал, 2021. – С. 40–42. – ISBN 978-5-6043648-8-8. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46117134>.
6. *Звягинцева Н. А.* Конъюнктура рынка ценных бумаг: феномен влияния частных инвесторов с использованием социальных сетей // Baikal Research Journal. – 2021. – Т. 12, № 3.
7. *Нарзуллоев М. Р., Дуйсембаева А. С.* Влияние макроэкономических факторов на динамику фондового рынка России // Финансовые исследования. – 2017. – 3 (56).
8. *Онегова Я. В.* Оценка современного состояния фондового рынка в России с помощью уровня капитализации и прогноз на будущее // Современные тенденции в науке, технике, образовании : Сборник научных трудов по материалам VII Международной научно-практической конференции. Смоленск, 09 декабря 2019 года. – Смоленск : Наукосфера, 2019. – С. 137–139. – ISBN 978-5-906978-48-6. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41489220>.
9. *Редькин Н. М.* Развитие теории поведенческих портфельных инвестиций на примере поведения частного инвестора в России // Азия – Россия – Африка: Экономика Будущего. – 2018.
10. *Родионов Д. Г.* Влияние инфраструктурной компоненты на развитие региональной социально-экономической системы // Цифровой регион: опыт, компетенции, проекты : Сборник трудов IV Международной научно-практической конференции, приуроченной к Году науки и технологий в России. Брянск, 2021. – Брянск : Брянский государственный инженерно-технологический университет, 2021. – С. 527–536. – ISBN 978-5-98573-301-3. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48534265>.
11. *Родионов Д. Г., Пашинина П. А., Конников Е. А.* Автоматизированный алгоритм квантификации информационной среды финансового рынка // Экономические науки. – 2022. – № 212. – С. 134–139.
12. *Родионов Д. Г., Пашинина П. А., Конников Е. А.* Алгоритм составления и управления инвестиционным портфелем на основании модели влияния информационной среды на основные параметры финансовых активов // Экономические науки. – 2022. – № 213. – С. 65–73.
13. *Родионов Д. Г., Пашинина П. А., Конников Е. А.* Квантификаторы информационной среды финансового рынка // Экономические науки. – 2022. – № 211. – С. 125–128.
14. *Шершова Е. В.* Анализ основных показателей развития фондового рынка в России // Электронный научный журнал «дневник науки». – 2021. – № 1.
15. *CAMPBELL J. Y.* Household Finance // The Journal of Finance. – 2006. – Aug. – Vol. 61, no. 4. – P. 1553–1604. – DOI: [10.1111/j.1540-6261.2006.00883.x](https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2006.00883.x).
16. *Chiteji N. S., Stafford F. P.* Portfolio Choices of Parents and Their Children as Young Adults: Asset Accumulation by African-American Families // American Economic Review. – 1999. – May. – Vol. 89, no. 2. – P. 377–380. – DOI: [10.1257/aer.89.2.377](https://doi.org/10.1257/aer.89.2.377).
17. *Chung C. Y., Lee J., Park J.* Are Individual Investors Uninformed? Evidence from Trading Behaviors by Heterogeneous Investors around Unfaithful

- Corporate Disclosure // *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*. – 2014. – Apr. – Vol. 43, no. 2. – P. 157–182. – DOI: [10.1111/ajfs.12043](https://doi.org/10.1111/ajfs.12043).
18. *Finke M. S., Howe J. S., Huston S. J.* Old Age and the Decline in Financial Literacy // *Management Science*. – 2017. – Jan. – Vol. 63, no. 1. – P. 213–230. – DOI: [10.1287/mnsc.2015.2293](https://doi.org/10.1287/mnsc.2015.2293).
19. *Hsu J. W.* Aging and Strategic Learning: The Impact of Spousal Incentives on Financial Literacy // *Journal of Human Resources*. – 2015. – Nov. – Vol. 51, no. 4. – P. 1036–1067. – DOI: [10.3368/jhr.51.4.1014-6712r](https://doi.org/10.3368/jhr.51.4.1014-6712r).
20. *Kartikey Koti.* Factors Influencing Investment Decisions in Indian Stock Market based on Representativeness // *Eurasian Journal of Analytical Chemistry*. – 2018. – P. 142–150. – URL: <http://eprints.tiu.edu.iq/715/1/20210906102225amEJAC191010.pdf>.
21. *Klapper L., Lusardi A., Panos G. A.* Financial literacy and its consequences: Evidence from Russia during the financial crisis // *Journal of Banking & Finance*. – 2013. – Vol. 37, no. 10. – P. 3904–3923. – ISSN 0378-4266. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2013.07.014>.
22. *Li G.* Information sharing and stock market participation: Evidence from extended families // *Review of Economics and Statistics*. – 2014. – Vol. 96, no. 1. – P. 151–160.
23. *Lusardi A., Mitchell O. S.* The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidence // *Journal of Economic Literature*. – 2014. – Mar. – Vol. 52, no. 1. – P. 5–44. – DOI: [10.1257/jel.52.1.5](https://doi.org/10.1257/jel.52.1.5).
24. *Lusardi A., Mitchell O. S., Curto V.* Financial Literacy among the Young // *The Journal of Consumer Affairs*. – 2010. – Vol. 44, no. 2. – P. 358–380. – ISSN 00220078, 17456606. – URL: <http://www.jstor.org/stable/23859796> (visited on 02/23/2023).
25. *Lusardi A., Tufano P.* Debt literacy, financial experiences, and overindebtedness // *Journal of Pension Economics & Finance*. – 2015. – Vol. 14, no. 4. – P. 332–368.
26. *Mahdavi M., Horton N. J.* Financial Knowledge among Educated Women: Room for Improvement // *Journal of Consumer Affairs*. – 2014. – Feb. – Vol. 48, no. 2. – P. 403–417. – DOI: [10.1111/joca.12032](https://doi.org/10.1111/joca.12032).
27. *Mandell L.* Financial Education in High School // *Overcoming the Saving Slump*. – University of Chicago Press, 2009. – P. 257–279. – DOI: [10.7208/chicago/9780226497105.003.0010](https://doi.org/10.7208/chicago/9780226497105.003.0010).
28. *O. Stålnacke.* Individual investors' information use, subjective expectations, and portfolio risk and return // *The European Journal of Finance*. – 2019. – Vol. 25, no. 15. – P. 1351–1376. – DOI: [10.1080/1351847X.2019.1592769](https://doi.org/10.1080/1351847X.2019.1592769).
29. *Panova S., Karpova D.* The Study of Investment Preferences of Russians on Individual Investment Accounts // *Journal of Reviews on Global Economics*. – 2018. – Vol. 7. – P. 626–644. – URL: <https://ideas.repec.org/a/lif/jrgelg/v7y2018p626-644.html>.
30. *Senda D., Rahayu C., Rahmawati C.* The Effect of Financial Literacy Level and Demographic Factors on Investment Decision // *Media Ekonomi dan Manajemen*. – 2020. – Jan. – Vol. 35. – P. 100. – DOI: [10.24856/mem.v35i1.1246](https://doi.org/10.24856/mem.v35i1.1246).
31. *Smith J. P., McArdle J. J., Willis R.* Financial Decision Making and Cognition in a Family Context // *The Economic Journal*. – 2010. – Oct. – Vol. 120, no. 548. – F363–F380. – DOI: [10.1111/j.1468-0297.2010.02394.x](https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2010.02394.x).
32. The age of reason: Financial decisions over the life cycle and implications for regulation / S. Agarwal [et al.] // *Brookings Papers on Economic Activity*. – 2009. – No. 2. – P. 51–117.