DOI 10.26794/2587–5671–2017–21–6-154–165
УДК 338.124.4(045)
JEL G01, G15

Феномен заразных финансовых пузырей

Е.Б. Нетунаев,
МГУ им. М.В. Ломоносова,
Москва, Россия
https://orcid.org/0000-0001-8864-8693

АННОТАЦИЯ

Предмет. Исследуется феномен заразных финансовых пузырей — ситуации, при которой финансовый пузырь возникает на фондовом рынке одной страны в результате событий на фондовом рынке другой страны. Глобализация финансовых рынков создала условия для миграции финансовых пузырей с одних рынков на другие. В результате к классическим причинам эйфории инвесторов, таких как рост экономики и кредитная экспансия, необходимо добавить активность зарубежных инвесторов.

Цель. Определение мер противодействия заразным пузырям.

Методология. На основе сравнительного анализа теоретических и эмпирических работ определены механизмы формирования заразных финансовых пузырей. Проведен статистический анализ финансовых пузырей в США и Китае. В рамках анализа рассматривались долларовые индексы семейства MSCI: они рассчитываются одним источником, исходя из общей методологии, что позволяет избежать искажений, связанных с разными принципами построения фондовых индексов. Подробно исследовался феномен коинтеграции фондовых рынков.

Результаты. В статье выделены основные механизмы формирования заразных финансовых пузырей. На основе сравнения финансовых пузырей в США и Китае показано, что заразные финансовые пузыри формируются под влиянием ситуации на финансовых рынках развитых стран. Определены условия заражения финансовыми пузырями. По итогам анализа причин и механизмов возникновения заразных пузырей рассматриваются возможные меры регулятора для противодействия финансовым пузырям. Обобщая полученные результаты, определены приоритетные меры противодействия заразным пузырям.

Выводы. Попытки сдерживания финансовых пузырей (в том числе за счет мер денежно-кредитной политики) представляются неэффективными. Предпочтительно предпринимать меры сдерживания негативных последствий обвала цен в результате схлопывания финансовых пузырей.

Ключевые слова: финансовый пузырь; кризис; глобализация; фондовые рынки; финансовая интеграция

Для цитирования: Нетунаев Е.Б., Феномен заразных финансовых пузырей // Финансы: теория и практика. 2017. Т. 21. № 6. С. 154–165.

DOI 10.26794/2587–5671–2017–21–6-154–165
UDC 338.124.4(045)
JEL G01, G15

The Phenomenon of Contagious Financial Bubbles

E.B. Netunaev,
Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia
https://orcid.org/0000-0001-8864-8693

ABSTRACT

Topic. The author examines the phenomenon of contagious financial bubble — a situation in which a financial bubble arises on the stock market of one country as a result of events on the stock market of another country. Globalization of financial markets has created the conditions for the migration of financial bubbles from one market to another. As a result, to the classical causes of investors' euphoria, such as economic growth and credit expansion, it is necessary to add the activity of foreign investors.

Purpose. The purpose of this paper is a determination of measures to counter infectious bubbles.

Methodology. Based on comparative analysis of theoretical and empirical papers we identified the infectious mechanisms of formation of financial bubbles. We conducted statistical analysis of financial bubbles in the US and China. The analysis considered the dollar index family MSCI: they are calculated by one source, based on a common methodology that allows avoiding distortions due to the different construction principles of indices. Also, we conducted a detailed study of the phenomenon of co-integration stock markets.

Results. The article highlights the basic mechanisms of contagious financial bubbles. Based on the comparison of financial bubbles in the US and China we showed that infectious bubbles are formed under the influence of the situation on the financial markets of developed countries. Further, we determined the conditions of infection of financial bubbles. In accordance with the results of the analysis of the causes and mechanisms of occurrence of contagious bubbles, we discussed possible measures of control for the prevention of financial bubbles. Summarizing the results obtained, we identified priority measures to counter infectious bubbles.

Conclusions. Efforts to curb financial bubbles (including through measures of monetary policy) are seen as ineffective. It is preferable to take measures to contain the negative consequences of the collapse of prices in consequence of the collapse of financial bubbles.

Keywords: financial bubble; crisis; globalization; stock markets; financial integration

Citation: Netunaev E.B. The phenomenon of contagious financial bubbles. *Finansy: teoriya i praktika = Finance: Theory and Practice*, 2017, vol. 21, no. 6, pp. 154–165. (In Russ.).

ВВЕДЕНИЕ

Финансовые пузыри — это один из наиболее известных и старейших феноменов, наблюдаемых на финансовых рынках. Первые упоминания о них относятся к XVII в. При этом, несмотря на длительную историю, их возникновение до сих пор оказывает негативное влияние на финансовые рынки. В качестве примера подобного влияния можно назвать финансовый пузырь на рынке ипотечных облигаций в США, который привел к кризису 2007–2008 гг., или финансовый пузырь на фондовом рынке Китая в 2014–2015 гг., коррекция которого привела к спаду на мировых фондовых площадках (включая биржи США и Европы).

Разрушительное влияние, которое финансовые пузыри оказывают на экономику, делает проблему их предсказания и предотвращения одной из ключевых для современной финансовой науки. Однако, несмотря на долгую историю их существования, единого понимания механизма их возникновения не существует. Есть разные концепции, объясняющие причины и способы возникновения финансовых пузырей. В рамках каждой из них предлагается свой набор причин возникновения финансовых пузырей.

Условно причины, которые предлагаются для объяснения финансовых пузырей, можно разделить на две группы: внутренние и внешние. К внутренним относятся особенности поведения инвесторов, описание которых необходимо для понимания, почему они начинают приобретать активы по завышенным ценам. В качестве подобных причин в одних работах (например, [1, 2]) называют поведенческие факторы, т.е. особенности устройства

человеческой психики, которые приводят к нерациональному поведению. В других работах (например, [3]) доказывается, что при определенных условиях действия рациональных инвесторов также могут привести к возникновению финансовых пузырей.

К внешней группе причин относятся события, не связанные с мотивами и характеристиками инвесторов. Отметим, что в ряде работ (например, [1]) утверждается, что внутренние причины начинают оказывать свое влияние только при наличии внешних. Наиболее часто к ним относят макроэкономические и отраслевые изменения, способные повлиять на фундаментальную стоимость активов, но которые сложно оценить. Анализу данных причин также посвящено множество работ (в том числе [1, 4, 5]). В качестве подобных причин часто называют:

- возникновение и развитие новых технологий;
- появление новых рынков;
- возникновение новых финансовых инструментов;
- институциональные изменения;
- кредитную экспансию и стимулирующую кредитно-денежную политику.

Общей чертой перечисленных выше факторов является изменение фундаментальной стоимости компаний, которое крайне затруднительно оценить инвесторам. В результате инвесторы совершают ошибки при анализе, завышая стоимость акций, что и приводит к образованию финансовых пузырей на фондовых рынках.

Однако в настоящее время, в условиях растущей экономической интеграции, усиливается влияние еще одного внешнего фактора, не указанного в вышеприведенном списке: распространение финансовых пузырей между рынками (заражение), т.е. ситуации, когда возникновение финансового пузыря на одном рынке ведет к образованию финансовых пузырей на других рынках. В рамках настоящей работы приведен анализ значимости данной причины.

Отметим, что подобные «заразные финансовые пузыри» могут возникать как в результате событий в соседних странах (например, возникновение финансового пузыря в стране А привело к образованию финансового пузыря в стране В), так и вследствие ситуации на рынках разных категорий активов (например, на фондовом рынке, рынке недвижимости и рынке сырьевых товаров). В настоящей работе мы сконцентрируемся на заражении между фондовыми рынками разных стран. Однако выводы и гипотезы, описанные в настоящей работе, в значительной степени применимы и для второго сценария заражения. Более того, как будет показано ниже, оба вида заражения на практике взаимосвязаны.

Работа построена следующим образом: в первой части приведен анализ статей, посвященных феномену заразных финансовых пузырей. Во второй части приведен сравнительный анализа финансовых пузырей в США в 2005–2007 гг. и в Китае в 2014–2015 гг. с рассмотрением причин, по которым финансовый пузырь в Китае не привел к образованию заразных пузырей в других странах. По итогам проведенного анализа сделаны выводы о рисках заражения финансового пузыря от развитых и развивающихся стран. Также проанализированы меры, которые возможно применять в рамках борьбы с заразными финансовыми пузырями.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФЕНОМЕНА ЗАРАЗНЫХ ФИНАНСОВЫХ ПУЗЫРЕЙ

Феномен заразных финансовых пузырей затрагивается в рамках изучения проблем финансового заражения и коинтеграции финансовых рынков. Данные феномены представляют собой результат глобализации и растущей взаимосвязи между финансовыми рынками.

Наиболее активно изучался феномен заразных кризисов. В рамках данного феномена рассматривается механизм распространения кризисных явлений между финансовыми рынками, в первую очередь обрушения финансовых рынков. Обычно изучается падение финансовых рынков или рост волатильности на рынках нескольких стран, обусловленные нестабильностью в одной из стран. Начало исследования данного феномена во многом связано с кризисами в Южной Америке, Европе в 1992–1995 гг., Азиатском кризисе 1997–1998 гг. и многих других.

Отметим, что феномен заражения наблюдался на множестве разных рынков, в том числе на рынке акций и облигаций, валютных и товарных рынках, а также на рынке недвижимости. Для каждого из рынков существуют свои специфические причины и особенности. Однако можно выделить несколько основных моделей перетекания кризисных явлений между рынками.

Финансовое заражение может произойти как результат ограниченной ликвидности на финансовых рынках. Падение стоимости активов в одной из стран может привести к снижению ликвидности инвесторов, что заставит их сократить общий объем инвестиций в разных странах [6, 7]. Важно отметить, что согласно данной модели значительное влияние оказывает тот факт, что существенная часть межстрановых инвестиций приходится на институциональных инвесторов. Финансовые ин-

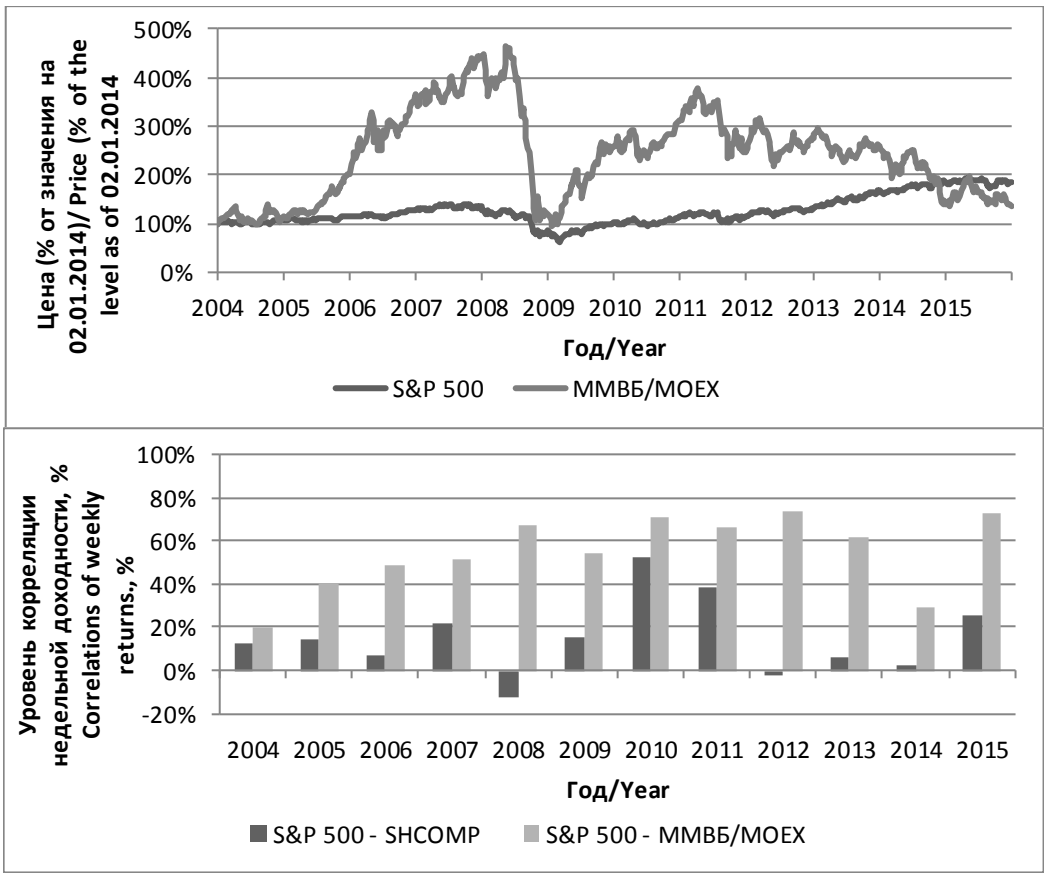

Рис. 1 / Fig. 1. **Анализ уровня корреляции фондовых индексов США и России в 2002–2015 гг., долл. США / Correlation between US and Russia stock markets in 2002–2015, USD**

Источник / Source: Yahoo finance (индекс S&P 500). URL: https://finance.yahoo.com/quote/%5EGSPC/history?p=%5EGSPC (дата обращения: 10.02.2016); Yahoo finance (индекс ММВБ). URL: https://finance.yahoo.com/quote/MICEXINDEXCF.ME/history?p=MICEXINDEXCF.ME (дата обращения: 10.02.2016).

ституты, инвестирующие в несколько разных стран, в результате шока в одной из них могут столкнуться с уходом инвесторов, что вынудит их сокращать совокупный объем инвестиций.

Иным объяснением феномена заразного кризиса является изменение премии за рыночный риск. Образование убытков в результате падения стоимости активов в одной стране ведет к переоценке инвесторами премии за риск и, как следствие, к снижению их инвестиций в активы других стран.

Важную роль в описании заразных кризисов на финансовых рынках отводится поведенческому фактору. Важность данного параметра признается в работах, которые анализируют фундаментальные причины распространения кризисов между рынками разных стран (например, [6, 7]).

Также отметим, что для отдельных рынков возможны специфические причины распространения кризиса. Так, на валютных рынках распространение может происходить в результате наличия развитых торговых связей [1, 7] или преднамеренной девальвации валюты для стимулирования экономического роста [7]. На рынке недвижимости возможна фактическая миграция людей из одного региона в другой, что будет вызывать изменение спроса в разных частях страны (отметим, что данная модель может быть использована в качестве прямого объяснения миграции финансовых пузырей на рынках недвижимости [8]).

Подробно исследовался и феномен коинтеграции фондовых рынков. Можно выделить работы, посвященные региональной коинтеграции [9, 10], глобальной коинтеграции [11] и коинтеграции между рынками разных активов [12, 13]. В качестве причин коинтеграции часто указывается снижение законодательных ограничений [1, 14] и связанная с этим активность международных инвесторов. Отметим, что коинтеграция фондовых рынков возрастает в условиях распространения финансового кризиса между странами [11, с. 49].

Хотя описанные выше работы частично затрагивают феномен заразных финансовых пузырей, они посвящены росту волатильности, вызванной собы-

тиями на одном из рынков. Например, обрушение фондовых рынков нескольких стран последовало после падения котировок в другой стране. Однако это может быть вызвано как схлопыванием финансового пузыря в таких странах, так и просто паникой и носить краткосрочный характер. Таким образом, каналы передачи финансовой нестабильности, описанные в рамках изучения феномена заразных кризисов, могут быть использованы для объяснения причин возникновения заразных финансовых пузырей лишь в ограниченном виде. В качестве примера можно рассмотреть уровень корреляции фондовых индексов США, Китая и России (*рис. 1*).

Уровень корреляции российского и американского фондового рынков превысил 50% только после кризиса 2008 г. При этом высокие темпы роста в данный период и последующий за ними обвал во многом являются следствием активности зарубежных инвесторов. Таким образом, заразный финансовый пузырь представляет собой частный случай коинтеграции фондовых рынков. В то же время коинтеграция фондовых рынков не предполагает снижения уровня рациональности инвесторов, которое происходит при формировании финансового пузыря. Растущая взаимосвязь фондовых рынков не предполагает, что инвесторы уделяют меньшее внимание анализу фундаментальных показателей компаний, что характерно для финансовых пузырей. Поэтому можно утверждать, что заразные пузыри имеют свои уникальные особенности, незаметные при изучении феноменов коинтеграции фондовых рынков.

Работ, посвященных непосредственно феномену заразных финансовых пузырей, значительно меньше. Анализ базы научных исследований SSRN (Social Science Research Network) показал, что тематике заражения финансовых пузырей посвящено незначительное количество работ. Поиск по ключевым словам "bubble contagion", "bubble spillover" и "bubble migration" позволил найти соответственно 29, 9 и 1 статьи. Для сравнения, поиск по ключевым словам "financial bubble" позволил обнаружить 836 статей[1].

Основной вопрос, который возникает при изучении заразных финансовых пузырей, можно сформулировать следующим образом: почему рост фондового индекса одной страны может спровоцировать иррациональное возбуждение инвесторов, создавая тем самым финансовый пузырь на фондовом рынке?

Представляется более корректным искать причину в действиях международных инвесторов. Они играют важную роль на всех рынках, в том числе развивающихся. Так, в России, несмотря на неблагоприятные экономические и политические условия, доля нерезидентов на фондовой бирже ММВБ в 2015–2016 гг. составляла 40%[2]. Подобную ситуацию можно увидеть и на других рынках.

При формировании финансового пузыря на одном из рынков инвесторы могут принять одну из нескольких стратегий, которая в конечном счете способна спровоцировать заражение:

- Стремление поддерживать структуру портфеля. В результате роста котировок на одном из рынков доля данных активов в портфеле будет увеличиваться [15]. Чтобы восстановить изначальную структуру портфеля, инвесторы будут перераспределять свои доходы с одного рынка на другой. В результате будет происходить рост спроса на акции, не связанный с изменением фундаментальных показателей эмитентов.
- Попытки минимизировать риск схлопывания финансового пузыря. В случае, если инвесторы осознают наличие финансового пузыря на рынке, они будут пытаться диверсифицировать свой портфель таким образом, чтобы в нем выросла доля активов, где риск схлопывания финансового пузыря будет минимальным.
- Формирование ожиданий развития рынков на основе событий на другом рынке. Например, либерализация законодательства создает условия для роста фундаментальной стоимости активов, тем самым привлекая иностранных инвесторов [16], что, в свою очередь, может привести к образованию финансового пузыря. Однако кроме прямого эффекта от данных изменений возможен и косвенный. После либерализации инвесторы могу ожидать, что в странах с похожими характеристиками возможно повторение аналогичных реформ, что создает спрос на активы в данных странах, создавая условия для возникновения финансовых пузырей. Более того, как показано в работе [17], в результате ужесточения контроля над движением капитала в одной из стран инвесторы могут перераспределить свои активы в пользу стран, где подобные ограничения менее вероятны, увеличивая вероятность возникновения финансового пузыря.

Результатом всех перечисленных выше сценариев является рост ликвидности на заражаемом рынке, что увеличивает вероятность возникновения финансовых пузырей. Отметим, что рост ликвид-

[1] Поиск произведен по состоянию на 10.02.2017.

[2] «Ведомости» от 22.03.2016. URL: http://www.vedomosti.ru/finance/articles/2016/03/22/634550-inostrannih-investorov (дата обращения: 10.02.2016).

ности сам по себе благоприятно влияет на рыночную стоимость компаний: он позволяет снизить премию к риску за ликвидность [18]. В результате наблюдается рост стоимости акций. Это создает условия для формирования финансового пузыря по следующим причинам:

- Рост ликвидности носит временный характер и при схлопывании финансового пузыря на стране — источнике нестабильности данная ликвидность «уйдет» с рынка. Однако инвесторы могут рассматривать данное увеличение как результат улучшения качества рынка. То есть спрос на акции будет формироваться, исходя из ожидания инвесторов, что сильного падения ликвидности в будущем не будет. Это приведет к завышению рыночной стоимости относительно будущих денежных потоков, т.е. к образованию финансового пузыря.
- Более того, часть инвесторов может рассматривать рост котировок акций как следствие улучшения прогнозов темпов роста доходов. В результате данной ошибки произойдет завышение стоимости и возникновение финансового пузыря.
- Кроме того, необходимо учитывать роль спекулянтов в образовании финансовых пузырей [1, 3]. Благодаря устойчивому росту цен на акции, не связанному с пересмотром будущих доходов компаний, часть инвесторов может применять агрессивные длинные стратегии, что также приведет к образованию финансового пузыря.

При этом заражение может происходить через два канала. Во-первых, возможна прямая ребалансировка активов: инвесторы могут напрямую перенаправлять часть средств с одного рынка на другой. Во-вторых, возможна косвенная ребалансировка, в рамках которой процесс заражения охватывает несколько разных рынков. Образование финансового пузыря на фондовом рынке одной страны может привести к образованию финансового пузыря на одном из сырьевых или долговых рынков, что было показано в работе Филлипса и Юу [19]. В свою очередь, это оказывает влияние на стоимость компаний, доходы которых зависят от ситуации на данных рынках.

Для наглядности рассмотрим пример с нефтью: образование финансового пузыря на рынке нефти привело к росту доходов нефтяных компаний, что положительно отражалось на их стоимости. Поскольку инвесторы не распознавали финансовый пузырь на нефтяном рынке, они строили свои ожидания на основе завышенной цены на нефть. Это создавало финансовый пузырь на рынке акций нефтедобывающих компаний. В странах — экспортерах нефти, где от нефтяных доходов в значительной степени зависит положение в остальных секторах экономики, это привело к образованию финансового пузыря на всем фондовом рынке.

На основе вышеприведенных рассуждений можно сделать следующий вывод: феномен заразных финансовых пузырей обусловлен растущей связью между фондовыми рынками. Однако не все финансовые пузыри способны вызвать заражение. Более того, это относительно редкое явление. Можно назвать три условия для того, чтобы механизм ребалансировки привел к образованию финансового пузыря:

- величина доходов, которые получают инвесторы, достаточно велика, чтобы при их частичном переносе на другие рынки там происходил значительный рост ликвидности;
- на рынке присутствует большое количество зарубежных инвесторов, которые будут перенаправлять свои доходы, возникшие в результате формирования финансового пузыря, в другие страны;
- страна является «донором» портфельных инвесторов: существует большой денежный поток портфельных инвестиций из страны на другие финансовые рынки.

Только при соблюдении хотя бы двух этих условий можно ожидать возникновения заразных пузырей. Для того чтобы проиллюстрировать действие этих двух условий, были проанализированы два самых громких финансовых пузыря последнего десятилетия: американский пузырь 2005–2008 гг. и китайский фондовый пузырь 2015 г. В рамках анализа рассматривались долларовые индексы семейства MSCI: они рассчитываются одним источником исходя из общей методологии, что позволяет избежать искажений, связанных с разными принципами построения фондовых индексов.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФИНАНСОВЫХ ПУЗЫРЕЙ В США И КИТАЕ

Финансовый пузырь в США, который образовался в результате заражения от рынка ипотечных долговых бумаг, стал одной из причин мирового финансового кризиса. Его схлопывание в 2008 г. стало началом длительного периода рецессии как в США, так и в остальных странах. Последствия китайского фондового пузыря были слабее. Хотя он не вызвал мирового кризиса: он привел к обрушению мировых фондовых индексов и послужил одной из причин пересмотра темпов роста китайской экономики, что также привело к ухудшению ожиданий инвесторами. Отметим также, что фондовый рынок Китая оказывает влияние на индексы Индии и Бразилии [14, с. 28], а также на динамику котировок на азиатских

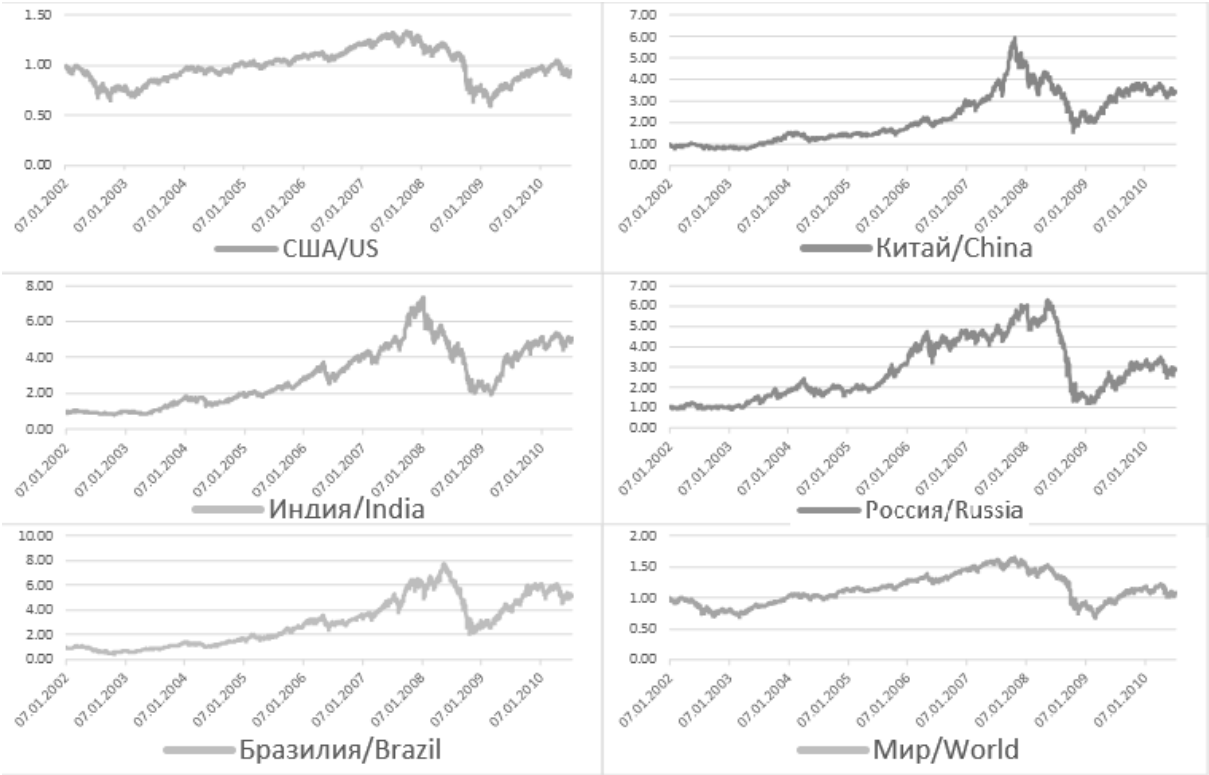

Рис. 2 / Fig. 2. **Динамика фондовых индексов США, Китая, Индии, России, Бразилии и Мирового фондового индекса в 2002–2010 гг., цены нормализованы к значению на 01.01.2002 г. (цена на данную дату равна 1,00) / The dynamics of the stock indices of US, China, India, Brazil and World in 2012–2017. The prices are normalized to the value as of 10.01.2012 (at the date price is equal to 1,00)**

Источник / Source: MSCI. URL: https://www.msci.com/end-of-day-data-country (дата обращения: 10.02.2016).

фондовых рынках [10]. Это позволяет ожидать, что он будет способен спровоцировать фондовые пузыри на близких к нему рынках.

Однако в первом случае, как показано на *рис. 2*, эффект заражения наблюдался как в развивающихся странах, так и в целом во всем мире: по отношению к цене на 01.01.2002 г. цены в странах БРИК (Бразилия, Россия, Индия, Китай) выросли в 6–8 раз. При этом после схлопывания пузыря цены обрушились в среднем в 3 раза (в России в 6 раз), впоследствии стабилизировавшись на уровне в 2–3 раза ниже пиковых значений.

Если же рассматривать финансовый пузырь в Китае (*рис. 3*), то он не привел к образованию пузырей ни на рынке Индии, ни на других азиатских фондовых площадках (в том числе в Тайване). Можно отметить увеличение котировок в Корее на 9%. Однако данное увеличение тяжело признать образованием финансового пузыря, поскольку менее чем 12 месяцев до данного роста индекс достигал значительно более высоких значений.

С высокой долей уверенности можно заявлять, что схлопывание финансового пузыря в Китае в 2015 г. привело к возникновению заразных кризисов в этих странах. Это утверждение подтверждается в том числе исследованием [20]. Однако образования заразного пузыря не произошло. Это позволяет задать вопрос: почему механизм ребалансировки, который способствовал образованию финансовых пузырей в 2007–2008 гг., не сработал в 2015 г. даже на связанных рынках (например, в Тайване)? Чтобы ответить на этот вопрос, необходимо проанализировать основные отличия данных пузырей.

Первое отличие, которое необходимо отметить, это разница в структуре инвесторов. Особенностью китайского фондового рынка является низкая доля пенсионных фондов и страховых компаний, которые придерживаются более консервативной стратегии «купил и держи» (buy and hold). Таким образом, динамика котировок на китайском фондовом рынке определяется действиями мелких и средних инвесторов, чье поведение зависит от поведенческих характеристик [21]. Соответственно, основные последствия схлопывания финансового пузыря пришлись именно на этих инвесторов.

Более того, иностранные инвесторы на китайском фондовом рынке играют относительно скромную роль, поскольку на протяжении длительного периода

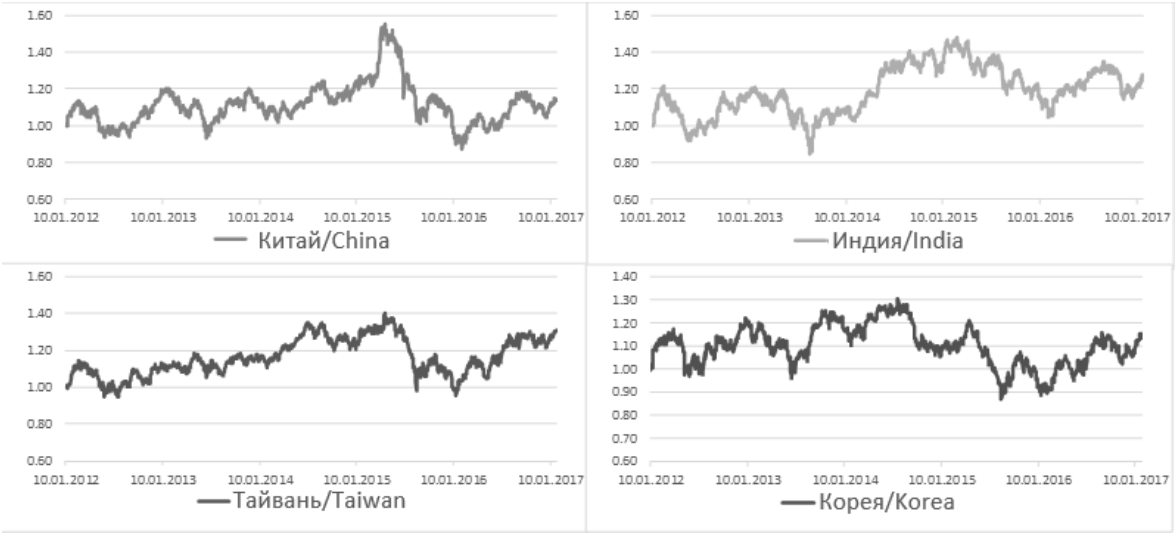

Рис. 3 / Fig. 3. **Динамика фондовых индексов Китая, Индии, Тайваня и Кореи в 2012–2017 гг. Цены нормализованы к значению на 10.01.2012 г. (цена на данную дату равна 1,00) / The dynamics of the stock indices of China, India, Taiwan and Korea in 2012–2017. The prices are normalized to the value as of 10.01.2012 (at the date price is equal to 1,00).**

Источник / Source: MSCI. URL: https://www.msci.com/end-of-day-data-country (дата обращения: 10.02.2016).

времени они были сильно ограничены в объектах инвестирования [21]. Несмотря на либерализацию данных запретов, иностранные инвесторы еще не начали оказывать значительного влияния на фондовый рынок Китая. Соответственно, эффект наращивания финансового пузыря мог не оказать существенного влияния на портфели международных инвесторов.

С другой стороны, объем портфельных инвестиций из Китая на фондовые рынки других стран несопоставимо ниже, чем в США: как показано в *таблице*, доля портфельных инвестиций из Китая на рынки акций в 2015 г. составляла около 1%, в то время как из США — 9%.

При этом, по данным МВФ, значительная часть инвестиций из Китая направлена в США: 62 209 млн долл. от материкового Китая (35% от общей суммы) и 21 116 млн долл.— из Гонконга (1% от общей суммы). При этом инвестиции в акции компаний стран Азиатского региона занимают несущественную долю: на каждую страну приходится менее 1% от совокупных инвестиций. Относительно слабое присутствие китайских инвесторов на зарубежных рынках ограничивает возможность миграции финансового пузыря.

Отметим, что еще одним ограничителем в образовании заразных пузырей мог сыграть относительно небольшой срок жизни финансового пузыря на китайском фондовом рынке. Если финансовый пузырь на американском фондовом рынке развивался в течение нескольких лет, то срок жизни китайского финансового пузыря составил около полугода. Учитывая описанные выше характеристики китайского фондового рынка (высокая доля розничных инвесторов), крупные инвесторы могли изначально рассматривать динамику цен в Китае как спекулятивный пузырь. Соответственно, более консервативные инвесторы вероятнее всего выходили на ранних стадиях, минимизируя свои риски.

Необходимо указать, что, кроме фундаментальных различий фондовых рынков, были и внешние факторы, которые препятствовали заражению финансовых рынков в 2015 г. Как было отмечено выше, одним из передаточных механизмов служит заражение товарных и долговых рынков. В 2008 г. произошло заражение нефтяного рынка [22] — рынка ключевого торгуемого ресурса настоящего времени. В результате страны — экспортеры нефти получали сверхдоходы, что положительно влияло на их фундаментальную стоимость и, как следствие, на их привлекательность для инвесторов. В 2015 г. нефтяные цены находились на рекордно низких уровнях, чему способствовало множество факторов, в том числе: рост добычи сланцевой нефти в США, а также неспособность стран — участниц ОПЕК и других производителей нефти договориться. В результате фондовые рынки России, Катара и других стран, экономическое состояние которых в значительной степени зависело от нефтяных доходов, столкнулись с оттоком капитала и падением котировок. Образование финансовых пузырей на этих рынках было практически невозможным.

Важно также отметить и рост мировой неопределенности. В отличие от 2008 г. в 2015 г. инвесторы

Таблица / Table

Сравнение роли американских и китайских инвесторов на рынке портфельных инвестиций / Comparison of the US and Chinese investors in the portfolio investment market

Показатель / Indicator	Декабрь 2007 г. / December 2007	Декабрь 2015 г. / December 2015
Суммарная капитализация мировых фондовых рынков, млн долл. / World stock markets capitalizations	60 334 281	61 781 129
Портфельные инвестиции из США млн долл. / Portfolio investments from the USA	5 247 983	–
% от суммарной капитализации / % of total capitalization	9%	–
Портфельные инвестиции из материкового Китая / Portfolio investments from mainland China	–	177 776
Портфельные инвестиции из Гонконга / Portfolio investments from the Honk Kong	–	922 429
Консолидированные портфельные инвестиции / Total portfolio investments	–	819 769
% от суммарной капитализации / % of total capitalization	–	1%

Источник / Source: база данных Всемирного банка World Development Indicators. URL: http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators (дата обращения: 10.02.2016); база данных Международного Валютного Фонда (CPIC). URL: http://data.imf.org/?sk=B981B4E3-4E58-467E-9B90-9DE0C3367363&ss=1481577785817 (дата обращения: 10.02.2016).

столкнулись с множеством факторов, увеличивших неопределенность, в том числе: конфликт на Украине и ухудшение отношений между Россией и странами Запада, эскалация военного конфликта в Сирии, миграционный кризис в Европейском союзе и другие. Эти факторы привели к росту волатильности на мировых фондовых рынках. Как итог, это снижало уровень оптимизма инвесторов, ограничивая их склонность к риску и, соответственно, вероятность распространения заразных финансовых пузырей.

В целом, приведенные выше выводы позволяют утверждать, что на настоящем этапе заразный финансовый пузырь может возникнуть только под влиянием развитых рынков, в первую очередь под влиянием США. Фондовые рынки развивающихся стран на текущий момент еще не достигли того уровня развития, чтобы провоцировать возникновение заразных пузырей. При этом они могут вызывать рост волатильности на мировых фондовых рынках, создавая заразные кризисы.

АНАЛИЗ МЕР ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ЗАРАЗНЫМ ПУЗЫРЯМ

Полученные выводы в значительной степени упрощают задачу по предотвращению заразных пузырей для регулятора: для оценки состояния фондовых рынков на наличие финансового пузыря можно ограничиться анализом влияния динамики фондового рынка в США.

В то же время заразные пузыри остаются существенной проблемой для участников фондового рынка. Во-первых, они создают значительные риски как для регулятора, так и для обычных инвесторов, поскольку заразные пузыри сложно идентифицировать. Для того чтобы понять, есть ли заразный пузырь, в начале необходимо определить, имеется ли финансовый пузырь на рынке другой страны. Хотя при анализе можно сосредоточиться исключительно на рынке США, проблема идентификации финансовых пузырей на настоящий момент остается открытой. Для России данный вопрос стоит особенно остро, учитывая высокую зависимость отечественного фондового рынка от действий международных инвесторов [1].

Другая проблема заключается в сложности подбора метода борьбы с финансовыми пузырями. Проблема выбора инструмента стабилизации фондового рынка характерна и для традиционных финансовых пузырей, вызванных внутристрановыми факторами, поскольку эффективность существующих методов часто ставится под сомнение (например, в работах [23–26]). Однако в случае заразных пузырей данные методы могут принципиально не работать, поскольку причины и механизмы их возникновения коренным образом отличаются от причин и механизмов традиционных пузырей. Поскольку возникновение заразных пузырей, как было показано выше, обусловлено механизмом ребалансировки портфелей международных инвесторов, действенность классических методов борьбы

с финансовыми пузырями на фондовых рынках вызывает сомнение.

Так, например, маловероятно, что вербальные интервенции, которые практически не влияют на внутренних инвесторов [23], окажут влияние на иностранных инвесторов. Увеличение ставки кредитования, целью которого является снижение возможности покупки акций с плечом, окажет ограниченное влияние на иностранных инвесторов, которые имеют источники фондирования за рубежом, зачастую на более выгодных условиях. Безусловно, увеличение ставки кредитования негативно повлияет на фундаментальную стоимость компаний, что может снизить интерес зарубежных инвесторов и тем самым исключит возможность появления финансового пузыря. Но это отрицательно отразится на темпах развития экономики. В связи с этим его применение выглядит нецелесообразным.

Возможно установление прямых запретов и ограничений для иностранных инвесторов. Такой подход действительно в условиях формирования финансового пузыря позволит снизить влияние иностранных инвесторов, тем самым убрав ключевой фактор развития заразного пузыря. Однако фактически — это ухудшение финансовой инфраструктуры страны, что негативно влияет на темпы развития экономики.

Отметим также, что подобные меры обычно применяются уже после схлопывания финансовых пузырей (например, в Китае в 2008 и 2015 гг.). Регулирующие органы обычно не заинтересованы в преднамеренном снижении ликвидности фондовых рынков, что может привести к некоторому замедлению темпов экономического роста. Напротив, стимулирование развития национальных фондовых рынков и привлечение туда инвесторов часто называется одной из ключевых задач политики государства в данной сфере.

Представляется, что наиболее правильной стратегией в условиях формирования заразного финансового пузыря является снижение его последствий, а не попытки его предотвратить. В качестве инструмента можно назвать более консервативное регулирование нормы резервирования банков и других финансовых институтов при расчете их устойчивости. Это, с одной стороны, позволит минимизировать миграцию кризисных явлений с фондового рынка на банковский. С другой стороны, это будет ограничивать ликвидность фондового рынка, не позволяя развиться на нем финансовому пузырю.

ВЫВОДЫ

Заразный пузырь — это ситуация, при которой финансовый пузырь на фондовом рынке одной страны возникает в результате событий на фондовом рынке другой страны. В роли подобных событий может выступать возникновение фондового пузыря на рынке страны-источника. Заразный пузырь связан с феноменом коинтеграции финансовых рынков. Однако он отличается от данного феномена искажением действий инвесторов: в рамках заразных пузырей инвесторы начинают действовать иррационально. В результате многие аспекты заразных финансовых пузырей не могут быть учтены при исследовании коинтеграции финансовых рынков.

Причина возникновения финансовых пузырей лежит в перераспределении активов в портфеле международных фондов. В результате образования финансового пузыря в одной из стран инвесторы данной группы начинают диверсифицировать свои риски, что, в свою очередь, приводит к росту ликвидности на других фондовых рынках и, как следствие, возникновению заразных пузырей. При этом канал передачи может быть как прямым, т.е. в результате перевода части средств с рынков одной страны на рынки другой, так и непрямым: в результате перемещения финансового пузыря на товарные и долговые рынки с последующим заражением стран, экономическое благосостояние которых зависит от данных рынков.

В то же время заразные пузыри являются относительно редким явлением. Для их возникновения необходимо сочетание ряда условий: образование значительного по размерам финансового пузыря в стране-источнике и наличие связей с фондовым рынком страны-жертвы. Так, США, где эти условия соблюдались, смогли вызвать заразные финансовые пузыри в разных странах. С другой стороны, финансовый пузырь в Китае не привел к образованию заразных финансовых пузырей, хотя и спровоцировал рост волатильности на мировых фондовых рынках.

Основная проблема заразных финансовых пузырей заключается в том, что их сложнее идентифицировать по сравнению с обычными, классическими финансовыми пузырями на фондовых рынках. Они связаны не столько с внутренними изменениями в стране, сколько с динамикой на международных рынках капитала. Как следствие, многие методы, которые могли бы быть использованы для борьбы с классическими финансовыми пузырями, не смогут оказать влияния на заразные финансовые пузыри или приведут к слишком сильному замедлению темпов экономического роста. Поэтому более корректной представляется политика, направленная на снижение последствий схлопывания финансовых пузырей, в том числе за счет регулирования нормы резервирования.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Kindleberger C.P., Aliber R.Z. Manias, panics and crashes: a history of financial crises. Palgrave Macmillan, 2011. 366 p.
2. Lux T. Herd behaviour, bubbles and crashes // The economic journal. 1995. P. 881–896.
3. Anderson K., Brooks C., Katsaris A. Speculative bubbles in the S&P 500: Was the tech bubble confined to the tech sector? // Journal of Empirical Finance. 2010. Vol. 17. No. 3. P. 345–361.
4. Лукасевич И.Я., Федорова Е.А. Финансовая интеграция фондовых рынков: особенности развивающихся стран // Финансы и кредит. 2012. № 10 (490). С. 56–65.
5. Shiller R.J. Irrational exuberance. N.-Y.: Brodway Books, 2005. 334 p.
6. Allen F., Gale D. Financial contagion // Journal of political economy. 2000. Vol. 108. No. 1. P. 1–33.
7. Dornbusch R., Park Y.C., Claessens S. Contagion: understanding how it spreads // The World Bank Research Observer. 2000. Vol. 15. No. 2. P. 177–197.
8. Nneji O., Brooks C., Ward C.W.R. Speculative bubble spillovers across regional housing markets // Land Economics. 2015. Vol. 91. No. 3. P. 516–535.
9. Chien M.S. et al. Dynamic Asian stock market convergence: Evidence from dynamic cointegration analysis among China and ASEAN-5 // Economic Modelling. 2015. Vol. 51. P. 84–98.
10. Horvath R., Petrovski D. International stock market integration: Central and South Eastern Europe compared // Economic Systems. 2013. Vol. 37. No. 1. P. 81–91.
11. Федорова Е.А. Влияние кризиса 2008–2009 гг. на финансовую интеграцию фондовых рынков // Финансы и кредит. 2010. № 26 (410). С. 49–52.
12. Федорова Е.А., Лазарев М.П. Влияние цены на нефть на финансовый рынок России в кризисный период // Финансы и кредит. 2014. № 20 (596). С. 14–22.
13. Ghosh S., Kanjilal K. Co-movement of international crude oil price and Indian stock market: Evidences from nonlinear cointegration tests // Energy Economics. 2016. Vol. 53. P. 111–117.
14. Федорова Е.А. Финансовая интеграция фондовых рынков стран БРИК: эконометрический анализ // Финансы и кредит. 2011. № 18 (450). С. 24–29.
15. Hatipoglu O., Uyar O. Do bubbles spill over? Estimating financial bubbles in emerging markets // Emerging Markets Finance and Trade. 2012. Vol. 48. No. sup 5. C. 64–75.
16. Bekaert G., Harvey C.R. Foreign speculators and emerging equity markets // The Journal of Finance. 2000. Vol. 55. No. 2. P. 565–613.
17. Forbes K. et al. Bubble thy neighbour: Portfolio effects and externalities from capital controls // Journal of International Economics. 2016. Vol. 99. P. 85–104.
18. Amihud Y. et al. Stock Liquidity and the Cost of Equity Capital in Global Markets // Journal of Applied Corporate Finance. 2015. Vol. 27. No. 4. P. 68–74.
19. Phillips P.C.B., Yu J. Dating the timeline of financial bubbles during the subprime crisis // Quantitative Economics. 2011. Vol. 2. No. 3. C. 455–491.
20. Arslanalp S. et al. China's Growing Influence on Asian Financial Markets // Journal Issue. 2016. P. 173.
21. Tan L. et al. Herding behavior in Chinese stock markets: An examination of A and B shares // Pacific-Basin Finance Journal. 2008. Vol. 16. No. 1. P. 61–77.
22. Sornette D., Woodard R., Zhou W.X. The 2006–2008 oil bubble: Evidence of speculation, and prediction // Physica A: Statistical Mechanics and its Applications. 2009. Vol. 388. No. 8. P. 1571–1576.
23. Чиркова Е.В. Предпосылки возникновения финансового пузыря // Вестник Финансового университета. 2012. No. 1. P. 79–88.
24. Galí J., Gambetti L. The effects of monetary policy on stock market bubbles: some evidence. National Bureau of Economic Research, 2014. No. 19981.
25. Gerding E.F. Law, bubbles, and financial regulation. Routledge. 2013. Vol. 18.
26. White L.J. Preventing Bubbles: What Role for Financial Regulation? // Cato Journal. 2011. Vol. 31. No. 3. P. 603–619.

REFERENCES

1. Kindleberger C.P., Aliber R.Z. Manias, panics, and crashes: a history of financial crises. Palgrave Macmillan, 2011. 366 p.
2. Lux T. Herd behaviour, bubbles and crashes. *The economic journal*, 1995, pp. 881–896.
3. Anderson K., Brooks C., Katsaris A. Speculative bubbles in the S&P 500: Was the tech bubble confined to the tech sector? *Journal of Empirical Finance*, 2010, vol. 17, no. 3, pp. 345–361.

4. Lukasevich I. Ya., Fedorova E.A. Financial integration of stock markets in developing countries. *Finansy i kredit = Finances and credit*, 2012, no. 10 (490), pp. 56–65. (In Russ.).
5. Shiller R.J. Irrational Exuberance. N.Y.: Broadway Books, 2005. 334 p.
6. Allen F., Gale D. Financial contagion. *Journal of political economy,* 2000, vol. 108, no. 1, pp. 1–33.
7. Dornbusch R., Park Y.C., Claessens S. Contagion: understanding how it spreads. *The World Bank Research Observer*, 2000, vol. 15, no. 2, pp. 177–197.
8. Nneji O., Brooks C., Ward C.W.R. Speculative bubble spillovers across regional housing markets. *Land Economics*, 2015, vol. 91, no. 3, pp. 516–535.
9. Chien M.S. et al. Dynamic Asian stock market convergence: Evidence from dynamic co-integration analysis among China and ASEAN-5. *Economic Modelling*, 2015, vol. 51, pp. 84–98.
10. Horvath R., Petrovski D. International stock market integration: Central and South Eastern Europe compared. *Economic Systems*, 2013, vol. 37, no. 1, pp. 81–91.
11. Fedorova E.A. The impact of the 2008–2009 crisis on the financial integration of stock markets. *Finansy i kredit = Finances and credit,* 2010, no. 26 (410), pp. 49–52. (In Russ.).
12. Fedorova E.A., Lazarev M.P. The impact of oil prices on the Russian financial market during the crisis. *Finansy i kredit = Finances and credit,* 2014, no. 20 (596), pp. 14–22. (In Russ.).
13. Ghosh S., Kanjilal K. Co-movement of international crude oil price and Indian stock market: Evidence from nonlinear cointegration tests. *Energy Economics*, 2016, vol. 53, pp. 111–117.
14. Fedorova E.A. Financial integration of stock markets of BRIC countries: an econometric analysis. *Finansy i kredit = Finances and credit,* 2011, no. 18 (450), pp. 24–29. (In Russ.).
15. Hatipoglu O., Uyar O. Do bubbles spill over? Estimating financial bubbles in emerging markets. *Emerging Markets Finance and Trade*, 2012, vol. 48, no. 5 sup., pp. 64–75.
16. Bekaert G., Harvey C.R. Foreign speculators, and emerging equity markets. *The Journal of Finance*, 2000, vol. 55, no. 2, pp. 565–613.
17. Forbes K. et al. Bubble thy neighbour: Portfolio effects and externalities from capital controls. *Journal of International Economics*, 2016, vol. 99, pp. 85–104.
18. Amihud Y. et al. Stock Liquidity and the Cost of Equity Capital in Global Markets. *Journal of Applied Corporate Finance*, 2015, vol. 27, no. 4, pp. 68–74.
19. Phillips P.C.B., Yu J. Dating the timeline of financial bubbles during the subprime crisis. *Quantitative Economics*, 2011, vol. 2, no. 3, pp. 455–491.
20. Arslanalp S. et al. China's Growing Influence on Asian Financial Markets. *Journal Issue*, 2016, p. 173.
21. Tan L., et al. Herding behavior in Chinese stock markets: An examination of A and B shares. *Pacific-Basin Finance Journal*, 2008, vol. 16, no. 1, pp. 61–77.
22. Sornette D., Woodard R., Zhou W.X. The 2006–2008 oil bubble: Evidence of speculation, and prediction. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 2009, vol. 388, no. 8, pp. 1571–1576.
23. Chirkova E.V. Prerequisites for the emergence of a financial bubble. *Vestnik Finansovogo universiteta = Bulletin of Financial University*, 2012, no. 1, pp. 79–88. (In Russ.).
24. Galí J., Gambetti L. The effects of monetary policy on stock market bubbles. Some evidence. National Bureau of Economic Research, 2014, no. 19981.
25. Gerding E.F. Law, bubbles and financial regulation. Routledge, 2013. Vol. 18.
26. White L.J. Preventing Bubbles: What Role for Financial Regulation? *Cato Journal*, 2011, vol. 31, no. 3, pp. 603–619.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Евгений Борисович Нетунаев — аспирант экономического факультета, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия
netynaev.evgeny@gmail.com

ABOUT THE AUTHOR

Eugene B. Netunaev — post-graduate student of economic faculty of the Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia
netynaev.evgeny@gmail.com