

Ключевые слова:
финансовый пузырь,
модель, метод,
регулирование,
денежный рынок,
фондовый рынок

М. Ю. Малкина, д. э. н.,
проф., зав. кафедрой «Теория экономики»
Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского —
Национального исследовательского университета
(e-mail: mmuri@yandex.ru)
Л. Л. Грищенко, магистр менеджмента,
экономист планово-экономического отдела группы компаний «ВКТ»
(e-mail: lev_spartak@mail.ru)

Механизмы формирования, способы идентификации и регулирования финансовых пузырей

В современной экономической науке деловой цикл трактуется как последовательная смена повышательных и понижительных волн развития. Волны макроэкономических колебаний могут поглощать или усиливать друг друга, что в конечном итоге определяет амплитуду конкретного делового цикла. Чем больше отклонение точки пика от линии тренда, тем сильнее очередной кризис и глубже его дно.

Современная цикличность напоминает американские горки, с тем лишь отличием, что очередной спуск грозит участникам не только сильными впечатлениями, но и реальными потерями. Он может затормозить макроэкономическое развитие на десятилетия, а в особых случаях и на столетия.

Разработанные в рамках кейнсианского направления экономической мысли инструменты антициклической политики взяты на вооружение современными национальными центральными банками. Традиционно на повышательной волне цикла монетарные власти проводят политику «дорогих денег», а на понижительной волне — «дешевых». Однако такая политика работает на коротких интервалах времени, и ее практический эффект становится все меньше в силу обучения хозяйствующих субъектов и смены адаптивных ожиданий рациональными. Кроме того, внутри делового цикла обнаруживаются новые явления, которые сливаются с ним и изменяют его параметры. К такого рода явлениям следует отнести прежде всего финансовые пузыри. Иногда они вписываются в деловой цикл, иногда имеют самостоятельную природу.

МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОГО ПУЗЫРЯ

С точки зрения психологии, социологии и экономики финансовый пузырь — это явление, возможное в условиях информационной асимметрии и неполной рациональности участников рынка.

Гипотеза об абсолютно рациональном поведении инвесторов, действующих в условиях полной и достоверной информации, лежит в основе неоклассических теорий «эффективного рынка», согласно которым пузырь как рыночное явление в принципе невозможен. Рациональные инвесторы — профессионалы своего дела, которые принимают решения на основе тщательно отобранной и обработанной информации, руководствуясь разработанными алгоритмами технического и (или) фундаментального анализа. В последующем в рамках неоклассической теории были обнаружены ограничения сформулированных Ю. Фамой гипотез сильной и средней эффективности, наиболее известные из которых — «загадка волатильности» и «механизмы самовозбуждения» рынка¹.

Представители другого направления, информационной экономики, обнаружили влияние на поведение инвесторов таких явлений, как «информационная асимметрия» и «петля обратной связи» (*feedbackloop*)². В условиях неопределенности разная оценка рациональными инвесторами риска активов влияет на их индивидуальную ставку дисконтирования и прогнозируемую стоимость. В результате недостаточной информированности в цене появляется шум. К относительно более информированным инвесторам присоединяются менее информированные, которые руководствуются экспертным мнением или экстраполяцией цен на будущее. Возникает положительная обратная связь.

Важный вклад в понимание финансового пузыря внесла теория «поведенческих финансов», основанная на междисциплинарном подходе (психологии, социологии, антропологии и пр.) и гипотезе иррационального поведения инвесторов. Иррациональные инвесторы при принятии решений руководствуются эмоциями, ощущениями, и на их поведение влияют групповые экстерналии и эффект доверия. В социологии развивается инструментарий, который позволяет прогнозировать групповое поведение индивидов на некоторых временных отрезках: «информационные каскады»³, «социальные сети»⁴ и пр. Именно они провоцируют так называемые «точки взлета»⁵, которые приводят к активизации иррациональных инвесторов. В психологии рассматриваются причины чрезмерной самоуверенности инвесторов: «оптимистическое отклонение», «иллюзия контроля», отклонение типа «крепки задним умом», «экспертное суждение»⁶ и пр.

На рынке одновременно присутствуют инвесторы как рационального, так и иррационального типа, а также множество промежуточных вариантов, однако во время всеобщей эйфории доля иррациональных инвесторов увеличивается ускоренными темпами. Это сопровождается формированием пузыря, который, в свою очередь, может увеличить амплитуду делового цикла. Существует также мнение, что современная цикличность имеет главным образом институциональную природу⁷.

Впервые развитие финансового пузыря в контексте закономерностей экономического развития исследовал представитель посткейнсианского направления

¹ Коландер Д. и др. Финансовый кризис и провалы современной экономической науки // Вопросы экономики. — 2010. — № 6. — С. 10-25.

² Чиркова Е. Анатомия финансового пузыря. — М.: ООО «Кейс», 2010. — С. 155-163.

³ Чиркова Е. Анатомия финансового пузыря. — М.: ООО «Кейс», 2010. — С. 159.

⁴ Уззи Б., Шеннон Д. Как сплести свою социальную сеть // Harvard Business Review Россия. — 2006. — январь-февраль. — С. 46-54.

⁵ Чиркова Е. Анатомия финансового пузыря. — М.: ООО «Кейс», 2010. — С. 246-257.

⁶ Рудык Н. Б. Поведенческие финансы, или между страхом и жадностью. — Дело, 2004. — С. 21.

⁷ Малкина М. Ю., Лавров С. Ю. Институциональные аспекты современных циклов и кризисов // Журнал экономической теории. — 2012. — № 1. — С. 69-77.

экономической мысли Х. Мински. Он считал, что ключевую роль в формировании финансовой нестабильности определенного типа играет механизм генерации и аккумуляции долга. Он различал три варианта «соотношения долгов и доходов» у экономических агентов:

1. «Хеджирование» — денежный поток достаточен для покрытия всех обязательств;
2. «Спекуляция» — доходы достаточны только для обслуживания долга;
3. «Схема Понци» — денежный поток экономического агента недостаточен не только для выплаты долга, но и для процентов по нему. Агент рассчитывает на то, что прирост курсовой стоимости актива позволит ему рефинансировать долг⁸.

Система находится в равновесии, если в ней преобладают сделки типа «хеджирование», и отклоняется от него в случае доминирования сделок типа «спекуляция» и тем более сделок типа «схема Понци», причем амплитуда колебаний при увеличении доли таких сделок имеет тенденцию к росту. Современная экономическая система основана на рефинансировании кредита, который заемщик не в состоянии оплачивать. Сегодня механизмы рефинансирования работают как на уровне домохозяйств и фирм, так и на уровне государств. Поэтому финансовые пузыри превратились в закономерность современной рыночной экономики.

Представляют определенный интерес и сформулированные Х. Мински две ключевых теоремы развития:

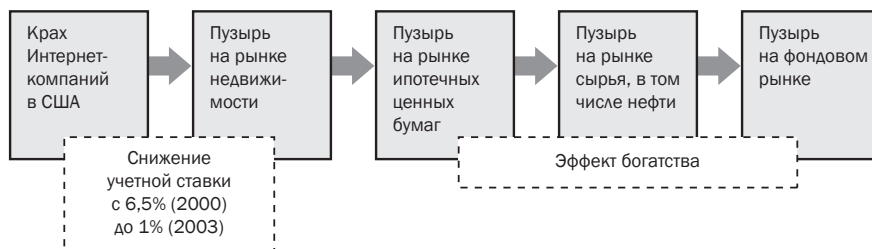
1. Для экономической системы характерны как финансовые режимы стабильности, так и финансовые режимы нестабильности;
2. Переход от стабильных финансовых режимов к нестабильным происходит в периоды затянувшегося (*prolonged*) экономического процветания.

Именно в это время увеличивается доля активов, вписывающихся в спекулятивное финансирование и в схему Понци. Усиление инфляционных процессов вынуждает монетарные власти перейти к денежным ограничениям, что способствует превращению части спекулятивных активов в разряд активов, финансируемых по схеме Понци, и подготавливает крах системы⁹. Существует также подход, объединяющий теорию Х. Мински с концепциями поведенческих финансов¹⁰.

Теория Х. Мински удачно объясняет пузыри, сформировавшиеся в экономике развитых стран в период с 2002 по 2008 гг. На рис. 1 представлена логическая схема формирования и краха пяти последовательных и частично пересекающихся пузырей.

Рисунок 1

Формирование финансовых пузырей в первом десятилетии XXI века



Источник: составлено авторами по: Филимонов В. Силки для «черного лебедя». Предсказание крахов — научная фантастика или научный подход? // *CbondsReview*. — 2011. — С. 36-42.

⁸ Minsky H. *The Financial Instability Hypothesis* // Working Paper N 74, May 1992, pp. 6-7 (<http://www.levyinstitute.org/pubs/wp74.pdf>).

⁹ Там же, pp. 7-8.

¹⁰ Доу Ш. *Психология финансовых рынков: Кейнс, Мински и поведенческие финансы* // *Вопросы экономики*. — 2010. — № 1. — С. 99-113.

На этапе формирования пузыря отношения между заемщиком и кредитором начинали формироваться по типу «спекуляция» и «схема Понци». В реальном секторе экономики это проявилось в виде снижения требований к заемщикам, а также понижательного тренда процентных ставок. В финансовом секторе происходило снижение маржинальных требований к заемщику под залог ценных бумаг. Многие банки практиковали торговлю с сотым плечом, что вписывается в схему Понци.

Подобная ситуация предшествовала и Великой депрессии 1929 г. В канун депрессии рынки пережили ряд пузырей, в числе которых можно выделить бум фондового рынка в 1920-е, а также бум на рынке недвижимости во Флориде, который закончился в 1929 г. под воздействием внешних эффектов: ограниченности возможностей инфраструктуры и двух последовательных ураганов.

Последователи волновой теории Н. Д. Кондратьева объясняют такие закономерности большим циклом социально-экономического развития¹¹. В рамках каждой длинной волны выделяются фазы зарождения, внедрения, роста, зрелости и спада. Переход из фазы зарождения в фазу внедрения новой волны соответствует фазе зрелости предыдущей длинной волны. В этот период снижается норма прибыли в рамках старого технологического уклада, и инвесторы начинают искать более доходные (но не всегда инновационные) активы. Предполагается, что в рамках окончания пятой длинной волны 1970-2008 гг. более доходным стал рынок недвижимости и фондовый рынок. На них последовательно сформировались два пузыря, которые схлопнулись в 2007 и 2008 гг. соответственно. Особую роль в формировании пузыря играет банковский сектор. Он способен как форсировать стадию внедрения, так и задерживать переинвестирование в новые отрасли.

Фаза роста состоит из двух этапов: 1) заполнение рынков; 2) соперничество за присвоение эффекта масштаба (проявляется в слияниях и поглощениях). На этой фазе возможно формирование нескольких пузырей, вызванных чрезмерным оптимизмом инвесторов. Также вероятно формирование пузыря в конце этой фазы, что служит своего рода сигналом окончания роста и стимулом к переоценке уже устаревших отраслей. Крах пузырей на этой стадии, как правило, сопровождается паузой, а затем инвестиции начинают концентрироваться в новых (инновационных) отраслях. Это обычно выступает драйвером выхода из депрессии. С небольшим лагом этот рост наступает и в старых отраслях, которые переживают модернизацию¹².

Найл Фергюсон выделяет пять актов, которые проходит в своем развитии финансовый пузырь:

1. «Сдвиг» — характеризуется сменой экономических обстоятельств. Возникает возможность заработать.
2. «Эйфория» — взлет ожидаемой прибыли приводит к росту котировок.
3. «Мания» — «легкие» деньги притягивают в отрасль новичков и жуликов;
4. «Тревога» — профессионалы начинают закрывать свои позиции в силу переоценки рынка;
5. «Исход» — стадное чувство на рынке приводит к массовым распродажам. Пузырь схлопывается¹³.

Таким образом, финансовый пузырь как явление может определять развитие той или иной волны, задерживать или ускорять экономический рост.

¹¹ Дементьев В.Е. Финансовые пузыри на длинных волнах экономического развития // Экономика и математические методы. — 2011. — Том 47. — № 1. — С. 47-54.

¹² Там же.

¹³ Фергюсон Н. Восхождение денег. — М.: Астрель: CORPUS, 2010. — С. 138.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ФИНАНСОВОГО ПУЗЫРЯ

Идентификация финансового пузыря связана с поиском так называемой «справедливой цены». Существует мнение, что справедливой цены не существует в силу наличия информационной асимметрии. Между тем, перспективными направлениями идентификации финансового пузыря, на наш взгляд, могут стать:

1. Моделирование поведения совокупности участников торгов;
2. Поиск признаков пузыря исходя из анализа соотношения показателей реального, финансового и денежного секторов экономики

Моделирование поведения участников торгов — наиболее популярный и в то же время наиболее уязвимый подход к решению проблемы. Коллектив ученых из ETHZurich во главе с Д. Сорнетте в 1995 г. предложил инструментарий, который позволяет оценить время зарождения и время завершения финансовых пузырей¹⁴. Название модели — Log-Periodic Power Law (LPPL) — отражает ее суть: «лог-периодический степенной закон». Речь идет о степенных функциях, содержащих лог-периодический компонент. Такие функции удачно описывают периодические осцилляции (колебания), сопровождающиеся суперэкспоненциальным ростом на финансовых рынках.

Основной предпосылкой данного подхода является то, что рынки на стадии формирования пузыря демонстрируют рост, обгоняющий экспоненциальный. Сегодня в науке господствует мнение, что нормальный экономический рост, нормальный рост населения и др. описываются экспоненциально. В случае формирования пузыря участники значительно переоценивают будущую стоимость актива, что приводит к суперэкспоненциальному росту. Например, такого рода рост на некотором временном интервале (май 2005 — сентябрь 2008 гг.) можно обнаружить в долгосрочной динамике индекса РТС, что позволяет идентифицировать формирование финансового пузыря на российском фондовом рынке в тот период (рис. 1).

Рисунок 1



Источник: составлено авторами по данным Финам (<http://www.finam.ru/analysis/profile041CA00007/default.asp>).

¹⁴ Сорнетте Д. Как предсказывать крахи финансовых рынков: критические события в комплексных финансовых системах. — М.: «Интернет-трейдинг», 2003. — 400 с.

В моделях LPPL выявление точек зарождения и схлопывания пузыря осуществляется сценарно на основе различных комбинаций. Выбираются те сценарии, которые в большей степени соответствуют наблюдаемому поведению рынка. Для этого используется система фильтрации¹⁵.

В числе успешно выявленных на основе LPPL модели перспективных пузырей выделяют:

1. Коллапс рынка недвижимости США в 2007 г.;
2. Коллапс нефтяного рынка в 2008 г.;
3. Коллапс на индексе SSECComposite в августе 2009 г.¹⁶.

Между тем идентификация финансового пузыря порождает проблему самореализующегося прогноза. Получив информацию о переоцененности рынка и о дате коллапса, участники рынка начинают искать пути максимизации полезности данной информации. Публично озвученные прогнозы могут изменить программу поведения индивидов и, как итог, дискредитировать модель. Зная это, специалисты Обсерватории финансовых кризисов Федерального швейцарского технологического института Цюриха намеренно публикуют свои прогнозы в открытой печати с полугодовым опозданием¹⁷.

Второе направление идентификации финансового пузыря опирается на макроэкономические закономерности в периоды формирования финансового пузыря, к которым следует отнести:

1. Эффект богатства, распространяющийся на реальный сектор экономики;
2. Инфляционное давление в реальном секторе;
3. Отток капиталов из реального сектора экономики в финансовый в силу большей нормы прибыли.

В рамках этого подхода нами разработан следующий метод выявления финансового пузыря на основе структурных макроэкономических соотношений:

1. Идентификация аномально высокого объема сделок на рынке актива как признака зарождающейся мании. Аномально высокий объем сделок можно выявить на основе анализа динамики следующих относительных показателей:

- Объем торгов активом/Денежный агрегат M2;
- Объем торгов активом/ВВП (номинальный).

2. Идентификация аномально высокой капитализации рынка определенного актива, порождающей структурные сдвиги, которые могут вызвать перебои с финансированием как этого рынка, так и всего финансового или реального секторов экономики. Аномально высокую капитализацию рынка можно выявить на основе анализа динамики следующих относительных показателей:

- Капитализация рынка/Денежный агрегат M2;
- Капитализация рынка/ВВП (номинальный).

Наша методика предполагает построение статистических трендов (главным образом экспоненциальных) для этих показателей. Длительное положительное отклонение от такого тренда может служить сигналом того, что на рынке данного актива присутствуют признаки финансового пузыря. Выявление подобных признаков для всех четырех показателей в одном и том же временном интервале позволяет с большой долей вероятности предполагать наличие финансового пузыря.

Методика идентификации финансового пузыря была апробирована на российском фондовом рынке (за основу были взяты данные ММВБ), где доказала свою

¹⁵ Арбузов В. Диагностика финансовых пузырей // *F&O*, 2012. — №6. — С. 74-79.

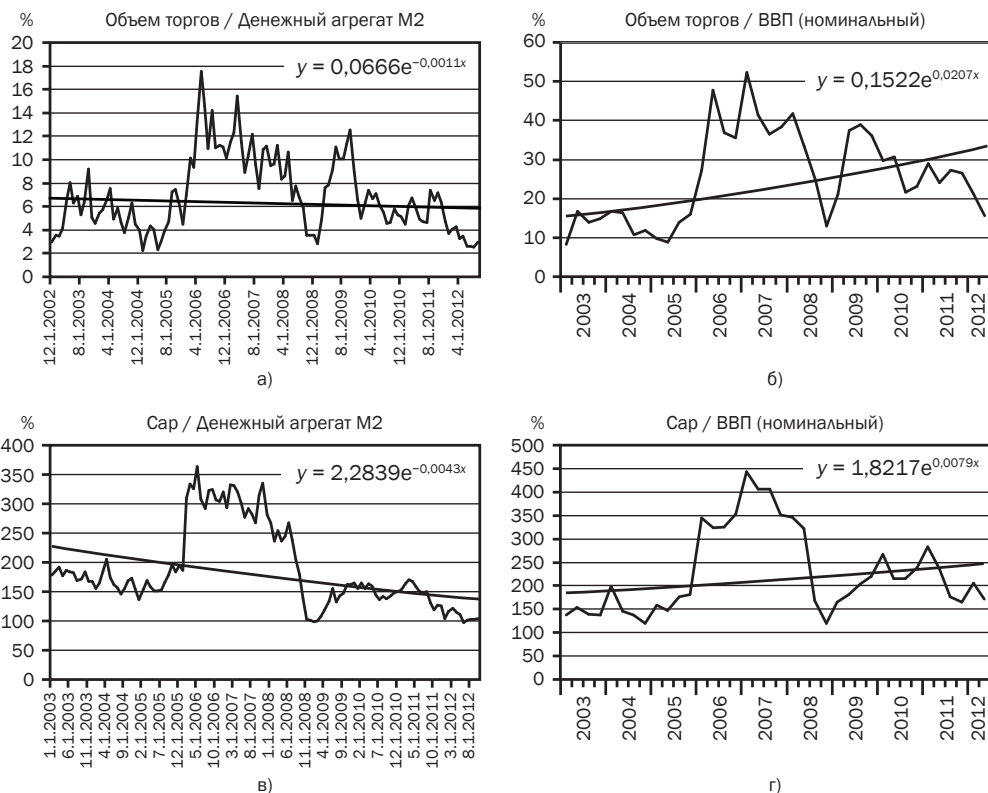
¹⁶ Филимонов В. Силки для «черного лебедя». Предсказание крахов — научная фантастика или научный подход? // *CbondsReview*. — 2011. — С. 36-42.

¹⁷ Там же, с. 42.

эффективность. На рис. 2 (а, б, в, г) представлена динамика и экспоненциальные тренды для четырех исследуемых структурных показателей.

Рисунок 2

Признаки anomalно высокого притока денежных средств на фондовый рынок (а и в) и anomalно высокой стоимости фондового рынка (б и г)



Источник: рассчитано авторами по данным Федеральной службы государственной статистики (http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#), Банка России (http://cbr.ru/statistics/credit_statistics/MS.asp), Финам (<http://www.finam.ru/analysis/profile041CA00007/default.asp>), InvestFunds. Группа Cbonds (<http://stocks.investfunds.ru/indicators/capitalization/3/>), РБК (<http://export.rbc.ru/>).

Метод структурных показателей позволил фиксировать признаки финансового пузыря на российском фондовом рынке по всем четырем критериям в период со 02.2006 по 09.2008 г. Другой диагностируемый пузырь периода 04.2009 – 01.2010 гг., на наш взгляд, не является выраженным. Это подтверждают сравнения полученных данных с динамикой цен рынка и процентной ставки. Объяснить явление вторичного («мнимого») пузыря можно тем, что в начале 2009 г. объемы торгов anomalно увеличились в силу предшествующей значительной недооцененности рынка, возникшей из-за резкого схлопывания пузыря 2006–2008 гг. Иными словами, в обоих случаях имел место «эффект перелета», характерный для циклических колебаний периода кризиса.

Таким образом, период формирования пузыря мы определяем как интервал времени, в течение которого фактические значения относительных показателей устойчиво находятся выше трендовых значений.

Далее нами предлагается метод определения масштабов финансового пузыря (FB) на основе суммы относительных отклонений фактических значений от трендовых значений показателя в найденном доверительном интервале:

$$FB = \left(\frac{\sum_{t=1}^n X_{fact}}{\sum_{t=1}^n X_{trend}} - 1 \right) \cdot 100\%,$$

где X_{fact} — фактическое значение показателя,

X_{trend} — трендовое значение показателя.

Масштабы выявленного с помощью данного метода финансового пузыря на основе четырех критериев представлены в табл. По объему торгов он оказывается выше, чем по капитализации, в силу того, что на рынке активно торгуются только некоторые наиболее привлекательные инструменты, в то время как для не участвующих в торгах активов цена растет в меньшей степени.

Таблица

**Оценка масштабов финансового пузыря
в российской экономике на основе четырех относительных показателей**

№ п/п	Показатель	Период формирования пузыря	Масштаб финансового пузыря в среднем
1.	Объем торгов на ММВБ / денежный агрегат М2	февраль 2006 – сентябрь 2008	145,68%
2.	Объем торгов на ММВБ / номинальный ВВП	I кв. 2006 – III кв. 2008	141,04%
3.	Капитализация фондового рынка / денежный агрегат М2	февраль 2006 – сентябрь 2008	56,95%
4.	Капитализация фондового рынка / номинальный ВВП	I кв. 2006 – III кв. 2008	73,08%

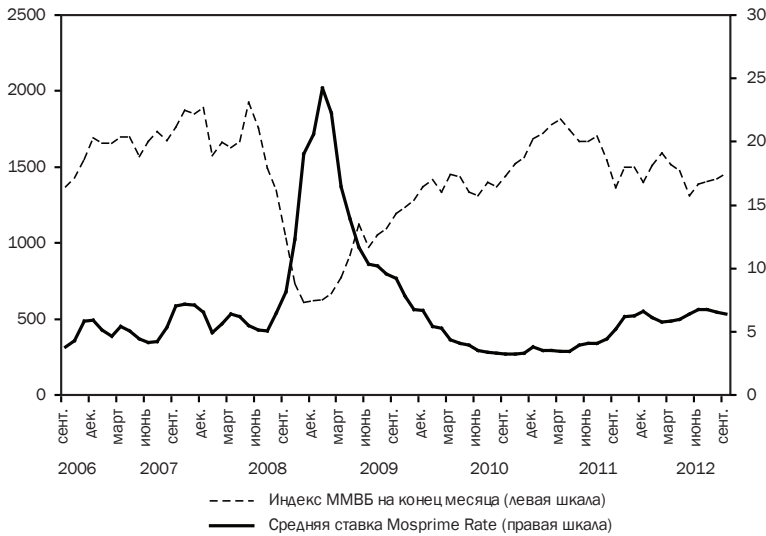
Источник: составлено авторами.

Одним из недостатков данной модели остается использование для анализа ретроспективных данных. Это затрудняет прогнозирование пузыря, потому что наибольший объем информации о масштабах переоцененности рынка модель получает в момент схлопывания пузыря.

Определенный интерес представляет также экономико-математическое моделирование макроэкономических взаимосвязей отдельных составляющих финансового рынка (включающего валютный, срочный рынок, рынок драгоценных металлов, внебиржевой рынок производных ценных бумаг и т. д.) и денежного рынка. Это моделирование позволяет: 1) выявить долгосрочные естественные соотношения двух секторов, временные отклонения от которых также могут быть интерпретированы как аномальное развитие того или иного сегмента финансового рынка; 2) оценить степень эффективности монетарных инструментов управления масштабами финансового пузыря.

В основе таких моделей должны лежать выявленные с помощью корреляционного метода устойчивые связи между показателями. Так, корреляция между капитализацией фондового рынка и средней денежной массой, определенная на основе квартальных данных за I кв. 2003 года – II кв. 2012 гг. (38 наблюдений), равна +0,71. А между индексом ММВБ и ставкой межбанковского рынка MosPrime Rate в период 09.2006 – 09.2012 гг. (73 месячных наблюдения) обнаруживается устойчивая отрицательная зависимость с коэффициентом корреляции -0,81 (рис. 3). Это подтверждает идею о том, что формирование финансового пузыря всегда сопровождается денежными вливаниями и снижением стоимости денег.

Динамика индекса ММВБ и ставки MosPrime Rate (1 месяц) в 2007-2012 гг.



Источник: рассчитано авторами по данным РБК (<http://export.rbc.ru/>).

Трудность построения эконометрических моделей связана с наличием информации по разным показателям за разные периоды времени. Так, на основе квартальных наблюдений за период 2003-2011 гг. (38 наблюдений) нами была найдена следующая множественная регрессия:

$$Cap / GDP = 1,2125 + 1,4336 \cdot M2 / GDP - 0,1134 \cdot MIACR,$$

где Cap / GDP — отношение капитализации фондового рынка к номинальному ВВП; $M2 / GDP$ — отношение денежного агрегата M2 к номинальному ВВП; $MIACR$ — ставка межбанковского рынка по фактически предоставленным кредитам, отражающая стоимость денег в экономике.

Множественный коэффициент детерминации равен 0,47, что свидетельствует о наличии определенной связи, но также о необходимости уточнения модели путем включения в нее других факторов. Между тем найденная связь является качественной по критерию Фишера. Оценка коэффициентов модели по критерию Стьюдента также свидетельствует об их значимости: на уровне 0,07 (свободный член), 0,01 и 0,08, соответственно (коэффициенты при переменных).

Выявленные взаимосвязи позволяют определить обычное (нормальное) взаимодействие секторов в некоем интервале времени, когда не происходит качественных скачков системного характера. Отклонение от этого взаимодействия в каком-то промежутке может трактоваться как возмущение в системе. Если при этом показатель Cap / GDP начинает устойчиво превышать свое прогнозное значение, можно предполагать формирование финансового пузыря. Таким образом, эконометрические модели, описывающие взаимодействие финансового и денежного рынков, также позволяют идентифицировать пузырь.

С другой стороны, в таких моделях экзогенные и эндогенные переменные могут меняться местами. И тогда внешние по отношению к данной модели прогнозы относительно нормального (экспоненциального или др.) развития финансового рынка могут использоваться при формировании адекватной монетарной политики. Тем более, как свидетельствует недавняя история, формирование пузыря сопровождается накачкой

экономики деньгами, что объясняется как экспансией, осуществляемой монетарными властями, так и увеличением низколиквидных элементов в составе денежных агрегатов М3 и М4.

РЕГУЛИРОВАНИЕ ФИНАНСОВОГО ПУЗЫРЯ

Важно не только идентифицировать пузырь, но и определить его опасность для последующих экономических спадов, что представляет собой самостоятельную область исследований.

Регулирование финансовых пузырей — это одно из направлений, которое может стать аналогом антициклической политики кейнсианцев. Пока нам видятся три способа такого регулирования: интервенции со стороны спроса или предложения на рынке «горячего актива», изменение требований к заемщику и введение налога Дж. Тобина.

Интервенции на отдельных рынках — явление не новое для рынков активов. Так, российский фондовый рынок в период спада 2008-2009 гг. активно поддерживался Банком развития и внешнеэкономической деятельности. Однако интервенции, как правило, не проводятся в периоды бума. На наш взгляд, использование интервенций в рамках антициклической политики необходимо на всех этапах формирования финансового пузыря. Конечной целью регулятора должно быть плавное развитие того или иного рынка, откаты которого не должны превышать критических порогов.

Современные кредитные механизмы обеспечивают привлечение заемных денежных средств практически на все рынки, в том числе на фондовый. Поэтому смягчение или ужесточение требований к такого типа заемщикам может использоваться как эффективный инструмент регулирования фондового рынка. Так, на этапе формирования финансового пузыря необходимо повышать требования по маргинальному обеспечению и снижать максимально допустимое плечо.

Налог Дж. Тобина как инструмент регулирования рынков уже не раз был в центре внимания экономической общественности. Мы предлагаем на этапе формирования пузыря вводить налог на транзакции с «горячим» активом. В условиях современного налогового законодательства такой налог может быть введен путем добавления новой плавающей ставки к уже существующему НДС. Данный налог по своему характеру является косвенным и закладывается в цену актива. «Разогретые» рынки необходимо охлаждать данной ставкой, которая должна оперативно изменяться в зависимости от конъюнктуры.

Библиография

1. Арбузов, В. Диагностика финансовых пузырей // F&O. — 2012. — № 6. — С. 74-79.
2. Дементьев, В. Е. Финансовые пузыри на длинных волнах экономического развития // Экономика и математические методы. — 2011. — Том 47. — № 1. — С. 47-54.
3. Доу, Ш. Психология финансовых рынков: Кейнс, Мински и поведенческие финансы // Вопросы экономики. 2010. — № 1. — С. 99-113.
4. Коландер, Д. и др. Финансовый кризис и провалы современной экономической науки // Вопросы экономики. — 2010. — № 6. — С. 10-25.
5. Малкина, М. Ю., Лавров, С. Ю. Институциональные аспекты современных циклов и кризисов // Журнал экономической теории. — 2012. — № 1. — С. 69-77.
6. Рудык, Н. Б. Поведенческие финансы, или между страхом и жадностью. — Дело, 2004. — 272 с.
7. Сорнетте, Д. Как предсказывать крахи финансовых рынков: критические события в комплексных финансовых системах. - М.: «Интернет-трейдинг», 2003. — 400 с.
8. Уззи, Б., Шеннон, Д. Как сплести свою социальную сеть // Harvard Business Review Россия, 2006. — январь-февраль — С. 46-54.
9. Фергюсон, Н. Восхождение денег. — М.: Астрель: CORPUS, 2010. — 430 с.
10. Филимонов, В. Силки для «черного лебеда». Предсказание крахов — научная фантастика или научный подход? // SbondsReview. — 2011.
11. Чиркова, Е. Анатомия финансового пузыря. М.: ООО «Кейс», 2010. — 416 с.
12. Minsky, H. The Financial Instability Hypothesis // Working Paper N 74. — May 1992. — PP. 6-7 (<http://www.levyinstitute.org/pubs/wp74.pdf>).