

Макроэкономические тренды и ориентиры фондовых рынков стран БРИК в условиях волатильности цен на нефть

Перминов С.Б., д.э.н., профессор, заведующий лабораторией Центрального
экономико-математического института (ЦЭМИ) РАН

Егорова Е.Н., к.э.н., ведущий научный сотрудник ЦЭМИ РАН

Вигриянова М.С., научный сотрудник ЦЭМИ РАН

Аннотация. Изучены статистические зависимости российского фондового рынка от цены на нефть в сравнении с другими странами БРИК и глобальным фондовым рынком. Основное внимание уделено анализу изменений характера этой зависимости в течение последних 10 лет (2006-2015), особенно в периоды высокой волатильности цены на нефть. Выявлены основные факторы, влиявшие на динамику фондовых рынков стран БРИК.

Ключевые слова: фондовые рынки, цена на нефть, статистические зависимости, Россия, страны БРИК.

Macroeconomic trends and targets stock markets of the BRIC countries under conditions of oil price volatility

Perminov S.B., Doctor of Economic Sciences, Professor, chief of laboratory, Central
Economics and Mathematics Institute of Russian Academy of Sciences (CEMI RAS)

Egorova E.N., PhD, leading researcher, CEMI RAS

Vigriyanova M.S., researcher, CEMI RAS

Annotation. The statistical dependencies of the Russian stock market on the price of oil in comparison with the other BRIC countries and the global stock market were identified and studied. The main attention is given to the analysis of changes of the nature of this dependence for the last 10 years (2006-2015), especially under

conditions of oil price volatility. The main factors that influenced on the dynamics of the stock markets of BRIC countries were identified.

Key words: stock markets, oil price, macroeconomic trends, russia, bric countries.

Крупные инвесторы, определяющие направление движения фондовых рынков, несомненно, основывают свои решения на сложных расчетах и экспертных оценках не только микроэкономических, но и макроэкономических параметров. Поэтому так актуален анализ изменений их представлений о движущих силах макроэкономического развития. Эту проблему необходимо исследовать именно в динамике, поскольку предпочтения инвесторов существенно изменяются во времени. Особенно важно оценить, как меняются их ориентиры в период глобальных экономических кризисов и резкого роста волатильности на биржах, то есть в экстремальных условиях: скорее всего, именно тогда и проявляются истинные предпочтения. Отказ инвесторов от прежних стереотипов сам по себе может являться одним из важнейших последствий кризисов и периодов высокой волатильности на рынках. По-видимому, такие резкие сдвиги предпочтений наряду с причинами экономического, технологического и политического характера обуславливают небольшую прогностическую способность статистических моделей динамики фондовых индексов во времени¹.

Поведенческие аспекты играют все более важную роль в исследованиях фондового рынка. Это обусловило появление такой отрасли экономической науки, как «бихевиористические финансы» (behavioral finance), значительный

¹ Например, см.: Андрукович П.Ф. Долгосрочная и среднесрочная динамика индекса Доу-Джонса // Проблемы прогнозирования, 2004, № 4. С. 46-62. В этом глубоком исследовании построена сложная нелинейная модель, достаточно хорошо описывающая изменения индекса Доу-Джонса более чем за 100 лет (1891-2004), однако попытка среднесрочного прогноза на основе двух ее вариантов не удалась даже на уровне тренда, который сохранился лишь в течение первых месяцев 2005 г.

вклад в развитие которой внесли Вернер де Бондт и Ричард Тейлер², Терренс Одеан³, Русс Вермерс⁴, Джон Нофзингер и Ричард Сайес⁵.

Главным предметом нашего исследования являются статистические зависимости российского фондового рынка от цены на нефть и других ориентиров в сравнении с остальными странами БРИК (Бразилией, Индией, Китаем). Базу данных составляют ежедневные значения сводных индексов бирж отдельных стран и S&P500, а также цен на нефть и других экономических показателей, на основе которых выявляются краткосрочные тренды и точки изменения тенденций⁶. Для обоснования заключения о динамичности фондового рынка и отсутствии долгосрочных тенденций был проведен ряд эконометрических тестов, подтверждающих нестационарность и отсутствие коинтеграции рассмотренных временных рядов⁷. Развиваемый подход, как показано ниже, дает возможность обнаружить важные закономерности, невидимые с помощью традиционных методов.

Российский фондовый рынок. Главным ориентиром российского фондового рынка является средневзвешенная фьючерсная цена на нефть и нефтепродукты (индекс USO – United States Oil), а также индекс развивающихся рынков ЕЕМ. Причем независимо от кризиса 2008 г., изменения политической обстановки и обвала биржевых индексов в 2014 г., что закономерно, поскольку доля энергетического сектора в индексе РТС – львиная (в 2015 г. 50,5%). Однако если в отношении USO имеются периоды, когда

² De Bondt Werner F.M., Thaler Richard. Does the Stock Market Overreact? // The Journal of Finance. 1985. № 40 (3). P. 793–805.

³ Odean Terrance. Are Investors Reluctant to realize their Losses? // The Journal of Finance. 1998. № 53 (5). P. 1775–1798.

⁴ Wermers Russ. Mutual Fund Herding and the Impact on Stock Prices // The Journal of Finance. 1999. № 54 (2). P. 581–622.

⁵ Nofsinger John R, Sias Richard W. Herding and Feedback Trading by Institutional and Individual Investors // The Journal of Finance. 1999. № 54 (6). P. 2263–2295.

⁶ Исследовались показатели фондовых рынков стран БРИК и Германии, глобального фондового рынка (индекс S&P500), фондовый индекс развивающихся стран ЕЕМ, показатели деловой активности и ВВП за период с 4 апреля 2006 г. по 31 декабря 2015 г. Рассмотренные зависимости оценивались с помощью метода наименьших квадратов и ряда эконометрических тестов. Статистические исследования выполнялись с помощью пакетов Microsoft Excel и Eviews. Источники данных: <http://stats.oecd.org>, <http://www.imf.or>, <http://www.lifunggroup.com>, <http://www.gks.ru>, <http://www.cesifo-group.de>, сайты соответствующих бирж и фондов.

⁷ Перминов С.Б., Егорова Е.Н., Вигриянова М.С., Абрамов В.И. Макроэкономические ориентиры фондовых рынков стран БРИК / Препринт # WP/2013/300. – М.: ФГУН ЦЭМИ РАН, 2013. С. 14-15, 32, 52-57.

статистическая связь между ним и индексом РТС почти пропадает, то в отношении ЕЕМ она оставалась тесной в течение всего периода, хотя доля России в фонде ЕЕМ невелика: 3,4% в 2015 г.

Результаты расчетов представлены в табл. 1 за 2006-2015 гг., на рис. 1 за 2012-2015 гг., а за более ранний период – в нашей предшествующей работе⁸. Интересно, что статистическая связь между индексами РТС и USO почти исчезала в периоды 24.04.2013-30.12.2013 и 17.12.2014-17.03.2015. В те же самые временные интервалы корреляция между индексами РТС и ЕЕМ оставалась сильной (коэффициент детерминации 0,85-0,87). Это означает, что инвесторы рассматривали российский фондовый рынок просто как часть развивающихся рынков, без учета других особенностей (табл. 2).

Таблица 1

Зависимость индекса РТС от цены нефти

№ зависимости на диаграмме	Период действия	Уравнение регрессии	Коэффициент детерминации
1	25.4.2006-13.12.2006	$y=-7.12x+2028.85$	0.18
2	14.12.2006-18.1.2008	$y=15.82x+1082.85$	0.85
3	22.1.2008-23.6.2008	$y=12.63x+1024.22$	0.85
4	24.6.2008-17.12.2008	$y=22.53x-411.07$	0.92
5	18.12.2008-14.5.2010	$y=68.73x-1300.75$	0.78
6	17.5.2010-28.10.2011	$y=62.35x-596.18$	0.74
7	31.10.2011-13.9.2012	$y=37.37x+110.47$	0.71
8	14.9.2012-4.12.2012	$y=34.89x+310.59$	0.77
9	5.12.2012-13.3.2013	$y=35.55x+359.86$	0.92
10	14.3.2013-23.4.2013	$y=41.00x+66.83$	0.54
11	24.4.2013-30.12.2013	$y=-3.45x+1508.40$	0.01
12	6.1.2014-28.2.2014	$y=-24.76x+2209.05$	0.58
13	3.3.2014-4.8.2014	$y=71.11x-1397.94$	0.64
14	5.8.2014-16.12.2014	$y=30.23x+139.33$	0.89
15	17.12.2014-17.3.2015	$y=0.70x+805.46$	0.00
16	18.3.2015-9.10.2015	$y=50.86x+22.17$	0.85
17	12.10.2015-30.12.2015	$y=24.39x+513.88$	0.74

⁸ Там же. С. 9-14. В той же работе далее представлены и результаты расчетов за 2006-2012 гг. по другим странам.

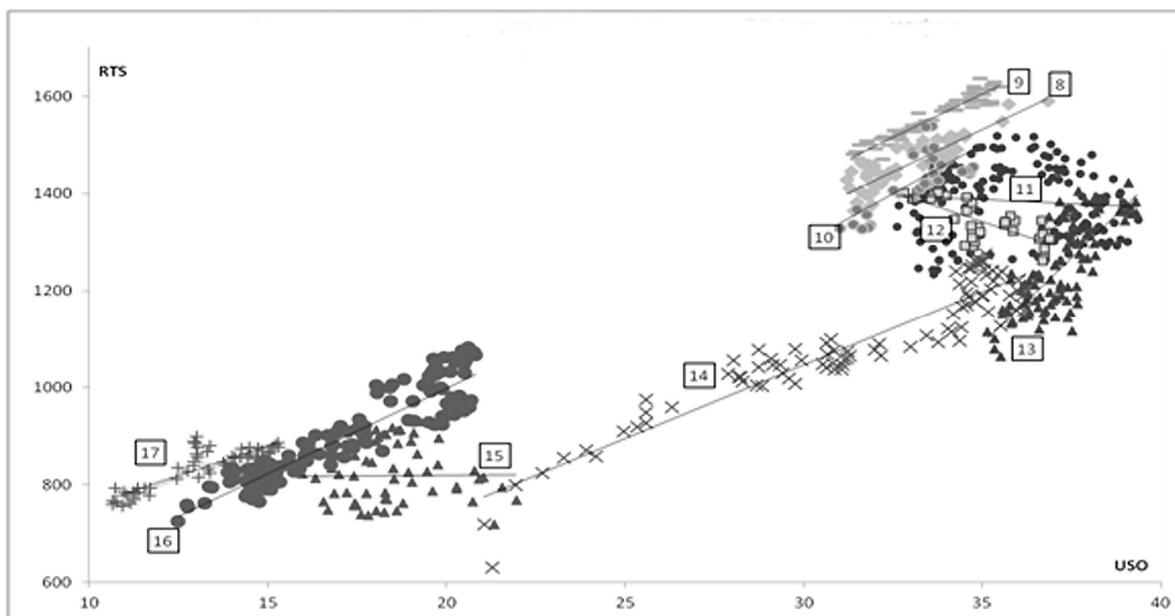


Рис. 1 – Изменение зависимости индекса РТС от цены нефти

Качественно это периоды разные: в 2013 г. превалировала тенденция к умеренному росту цены на нефть, а в конце 2014 – начале 2015 г. эта цена резко обвалилась. В такие промежутки индекс развивающихся стран ЕЕМ стал основным ориентиром для инвесторов на российском фондовом рынке.

Таблица 2

Зависимость индекса РТС от индекса ЕЕМ

№ зависимости на диаграмме	Период действия	Уравнение регрессии	Коэффициент детерминации
1	13.4.2006-13.5.2008	$y=34.06x+520.79$	0.891
2	14.5.2008-24.7.2008	$y=36.35x+675.08$	0.818
3	25.7.2008-15.1.2009	$y=60.56x-762.12$	0.958
4	16.1.2009-17.10.2012	$y=54.27x-724.33$	0.915
5	18.10.2012-23.1.2013	$y=45.56x-456.77$	0.897
6	24.1.2013-23.4.2013	$y=83.57x-2081.27$	0.850
7	24.4.2013-18.6.2013	$y=36.74x-177.47$	0.869
8	19.6.2013-25.2.2014	$y=37.65x-134.02$	0.863
9	26.2.2014-16.7.2014	$y=47.68x-742.97$	0.733
10	17.7.2014-10.3.2015	$y=77.30x-2203.38$	0.850
11	11.3.2015-30.12.2015	$y=22.14x+59.35$	0.855

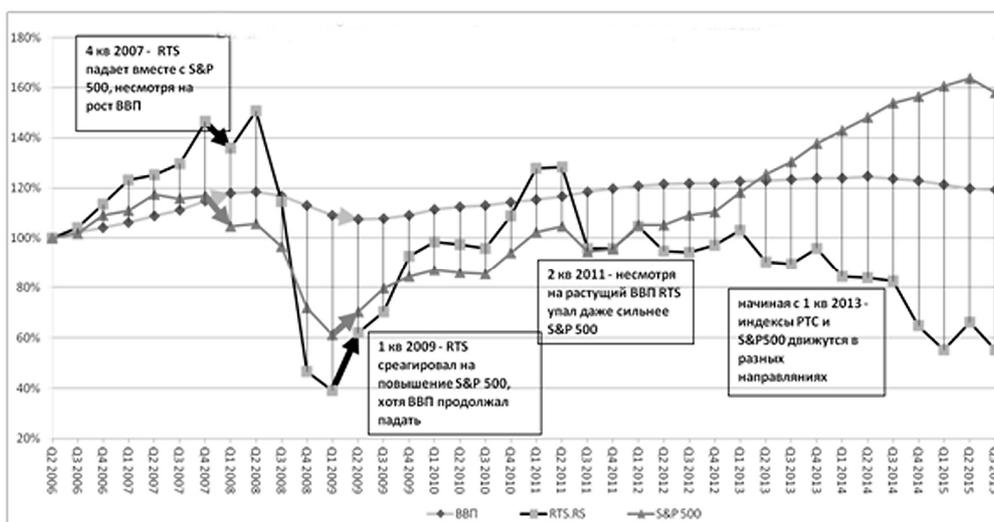


Рис. 2 – Влияние ВВП России и индекса S&P500 на индекс РТС

При этом следует учесть, что теснота связи между индексом РТС и ростом ВВП России в 2006-2008 гг. была весьма высокой (коэффициент детерминации 0,97-0,99), в 2009 г. – первой половине 2011 г. она несколько ослабела (коэффициент детерминации 0,75), затем на год совсем пропала и вновь появилась в 3-м квартале 2012 г. – с небольшим коэффициентом детерминации 0,52. При снижении цен на нефть в 4-м квартале 2012 г. эта связь вновь исчезла. Ощутимое влияние на индекс РТС до 2012 г. имел также глобальный индекс S&P500, а динамика ВВП практически перестала быть значимым ориентиром для инвесторов (см. рис. 2).

Сравним два периода падения цен на нефть: во время кризиса 2008 г. и обвала 2014 г. В 2008 г. индекс USO просел на 80,4%, индекс РТС – на 76,3%. В среднем на каждый процент снижения USO на 0,95% падал индекс РТС. За это же время курс рубля по отношению к доллару США упал на 54,5% от докризисного уровня. В 2014 г. эти цифры составляют соответственно 71,0% (USO), 30,7% (РТС), 0,44% (РТС по отношению к USO) и 92,3% (рубль). Как видим, чувствительность к падению цен на нефть в 2014 г. снизилась⁹. Это видно и по рис. 1: углы наклона трендов уменьшились. Основной причиной явились не позитивные изменения в российской экономике, а грамотная

⁹ Последующее локальное отыгрывание курсов в марте-августе 2015 года также было более сдержанным по сравнению с февралем-июнем 2009 г.: прирост индекса РТС на 1% прироста USO составлял соответственно 0,52% и 1,6%.

финансовая политика: плавающий курс рубля и рост ставки рефинансирования. Дешевый рубль сделал российские активы более привлекательными и предотвратил катастрофический обвал нашего фондового индекса.

Китайский фондовый рынок. На макроэкономическом уровне Китай является мощным импортером энергоресурсов, и, казалось бы, чем ниже цены на нефть, тем для энергоемкой экономики и фондового рынка этой страны лучше. Но с точки зрения инвесторов это не всегда так, ведь рост цены на нефть часто является следствием ускоренного роста ВВП. На рис. 3 и в табл. 3 представлены результаты расчетов.

Среди инвесторов в 2006 г. господствовало мнение, что рост цены нефти отрицательно сказывается на китайской экономике, которая отличалась в те годы особенно высокой энергоемкостью. Действительно, угол наклона линии регрессии для зависимости индекса Шанхайского рынка (SSE composite) от цены нефти был отрицателен. В 2007 г. эта зависимость два раза меняла знак (периоды 2 и 3), поскольку инвесторы не могли однозначно решить, позитивную или негативную роль играет рост цены на нефть. Начиная с 2008 г. стала доминировать точка зрения, что рост цены на нефть отражает рост спроса на нее в мире, а значит, оживление мировой экономики и как следствие рост спроса на китайский экспорт. Этому способствовали также энергичные меры по снижению энергоемкости ряда отраслей в Китае.

Таблица 3

Зависимость индекса SSE composite от цены на нефть

№ зависимости на диаграмме	Период действия	Уравнение регрессии	Коэффициент детерминации
1	12.4.2006-7.3.2007	$y=-45.32x+4646.88$	0.68
2	8.3.2007-15.10.2007	$y=143.35x-3454.31$	0.64
3	16.10.2007-10.6.2008	$y=-59.92x+9344.10$	0.68
4	11.6.2008-6.1.2009	$y=12.40x+1345.13$	0.79
5	7.1.2009-19.6.2012	$y=42.30x+1165.57$	0.24
6	20.6.2012-23.6.2014	$y=-13.99x+2626.33$	0.08
7	24.6.2014-12.6.2015	$y=-90.89x+5433.58$	0.65
8	15.6.2015-26.8.2015	$y=147.88x+1489.73$	0.66
9	27.8.2015-29.12.2015	$y=-84.79x+4550.96$	0.42

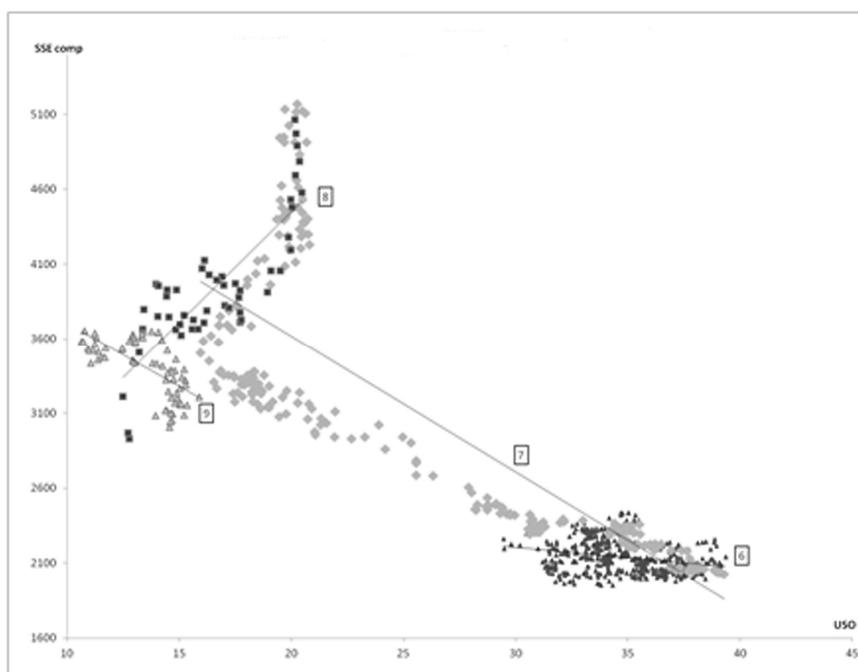


Рис. 3 – Изменение зависимости индекса SSE composite от цены на нефть

Однако коэффициенты детерминации всех этих регрессий были гораздо ниже, чем для России, и составляли 0,24-0,79, а в период колебания цен на нефть вокруг стабильно высокого уровня (период 6 в табл. 3) падали до 0,08.

Таким образом, цена нефти не является для китайского фондового рынка столь важным фактором, как для России. То же можно сказать и в отношении индекса ЕЕМ, хотя доля Китая в нем довольно велика – 25,4%. Коэффициент детерминации рассчитанных трендов в 2010 г. заметно снизился по сравнению с 2006 г. и не превышал 0,62. Зато с 2008 г. сильно возросла корреляция между китайским индексом SSE и индексом деловой активности PMI, как это видно из табл. 4. Кризис банковской ликвидности лета 2013 г. не повлиял на это.

Таблица 4

Зависимость индекса SSE composite от индекса PMI

№ зависимости на диаграмме	Период действия	Уравнение регрессии	Коэффициент детерминации
1	4.2006-10.2006	$y=-31.30x+3337.05$	0.24
2	11.2006-10.2007	$y=-122.83x+10411.50$	0.03
3	11.2007-2.2008	$y=160.86x-3758.86$	0.36
4	3.2008-1.2009	$y=100.56x-2305.31$	0.78
5	2.2009-4.2014	$y=154.94x-5538.63$	0.65
6	5.2014-3.2015	$y=-777.80x+41955.01$	0.75
7	4.2015-12.2015	$y=2057.73x-98849.42$	0.74

Резкое падение цены нефти в 2014 году было оценено инвесторами как позитивный фактор для Китая, что наряду с другими причинами вызвало биржевой бум. С июня 2014 г. до середины июня 2015 г. наблюдался бурный рост фондового индекса – на 154% (период 7 в табл. 3). Динамика SSE composite не отражала фактического ежегодного замедления темпов роста китайской экономики. Другая причина бума – рост долговых обязательств биржевых игроков. Быстрый расцвет такой маржинальной торговли (как официально санкционированной, так и теневой) привел к надуванию финансового пузыря, который лопнул в июне 2015 г. (период 8). Впрочем, масштаб этого пузыря был заметно меньше, чем накануне кризиса 2008 г.

Индекс SSE composite достиг дна в августе 2015 г., просев на 43,3%, причем 30% было потеряно в первые три недели (13 июня – 9 июля). Затем его уровень начал постепенно восстанавливаться (период 9) во многом благодаря энергичным мерам правительства по его поддержке, выразившимся в ограничениях на эмиссию и продажу значимых пакетов акций, распоряжении компаниям выкупать собственные акции, снижении курса юаня.

Таким образом, китайский фондовый рынок стал особым случаем для инвесторов, которые начали больше ориентироваться на показатели роста экономики Китая и индекс деловой активности, чем на индекс ЕЕМ и цену нефти при условии ее относительной стабильности. Однако резкий обвал цен на нефть при замедлении экономики и росте биржевых спекуляций стали причиной разбалансировки рынка, нарастании бума на биржах с последующим обвалом в 2015 г.

Фондовый рынок Бразилии. Бразильский фондовый рынок является одним из самых развитых и динамичных в Латинской Америке. Исследуем основные ориентиры индекса BVSP (Bovespa) – самой крупной бразильской биржи в Сан-Паулу. Результаты оценки тесноты связи этого индекса и цены на нефть представлены на рис. 4 и в табл. 5.

Как было нами отмечено в предшествующей работе¹⁰, еще до кризиса, в 2007 г., инвесторы начали считать рост цен на нефть позитивным фактором для Бразилии. В 2006 г. Бразилия стала нетто-экспортером нефти, увеличив ее добычу (в основном на континентальном шельфе). Кроме того, такая смена ориентиров – следствие успешной интеграции бразильской экономики в глобальную экономику, особенно после кризиса 2008 г. Акции многих бразильских компаний, тесно связанных с транснациональными корпорациями, котируются на западных фондовых биржах. По данной причине к концу успешного для Бразилии 2010 г. корреляция между индексами BVSP и USO почти пропала, также ослабла связь с индексом ЕЕМ (коэффициент детерминации снизился с 0,83 до 0,65) и ВВП (коэффициент детерминации снизился с 0,85 до 0,58 и остается на этом уровне поныне). Эти показатели стали менее значимыми ориентирами для инвесторов. Фондовый рынок Бразилии начал колебаться более синхронно с индексом S&P500 (рис. 5).

Таблица 5

Зависимость индекса BVSP от цены на нефть

№ зависимости на диаграмме	Период действия	Уравнение регрессии	Коэффициент детерминации
1	9.5.2006-30.3.2007	$y=-331.46x+58995.14$	0.61
2	2.4.2007-16.6.2008	$y=336.02x+35799.18$	0.79
3	17.6.2008-4.3.2009	$y=291.63x+27067.99$	0.81
4	5.3.2009-8.12.2009	$y=1793.77x-8710.13$	0.72
5	9.12.2009-22.7.2010	$y=1050.27x+27244.81$	0.81
6	23.7.2010-13.9.2010	$y=551.67x+47821.08$	0.52
7	14.9.2010-19.11.2010	$y=878.38x+39226.27$	0.80
8	22.11.2010-28.2.2011	$y=432.40x+52001.85$	0.09
9	1.3.2011-30.12.2011	$y=1269.03x+12144.54$	0.82
10	3.1.2012-26.9.2012	$y=1198.78x+16395.51$	0.77
11	27.9.2012-6.6.2013	$y=589.87x+37977.37$	0.07
12	7.6.2013-4.8.2014	$y=590.59x+29689.58$	0.10
13	5.8.2014-16.3.2015	$y=491.07x+39910.29$	0.78
14	17.3.2015-30.12.2015	$y=1243.80x+29727.36$	0.88

¹⁰ Перминов С.Б., Егорова Е.Н., Вигриянова М.С., Абрамов В.И. Макроэкономические ориентиры фондовых рынков стран БРИК / Препринт # WP/2013/300. – М.: ФГУН ЦЭМИ РАН, 2013. С. 24-30.

Так продолжалось до середины 2012 г., когда эти тренды рассинхронизировались на 6 месяцев (до начала 2013 г.): BVSP падал при росте S&P500. В этот же период вновь пропала тесная связь между BVSP и USO, ранее (в марте 2011 г.) восстановившаяся. Причины следует искать в общей экономической ситуации в Бразилии: замедлении экономики, росте инфляции, кредитной задолженности, впервые появившемся отрицательному салдо торгового баланса. Наиболее значимой в это сложное время оставалась связь BVSP с индексом развивающихся стран EEM и ВВП. С января 2013 г. корреляция BVSP и USO вновь стала тесной и особенно усилилась в 2015 г., как и связь между BVSP и EEM (коэффициенты детерминации 0,98 и 0,92 соответственно).

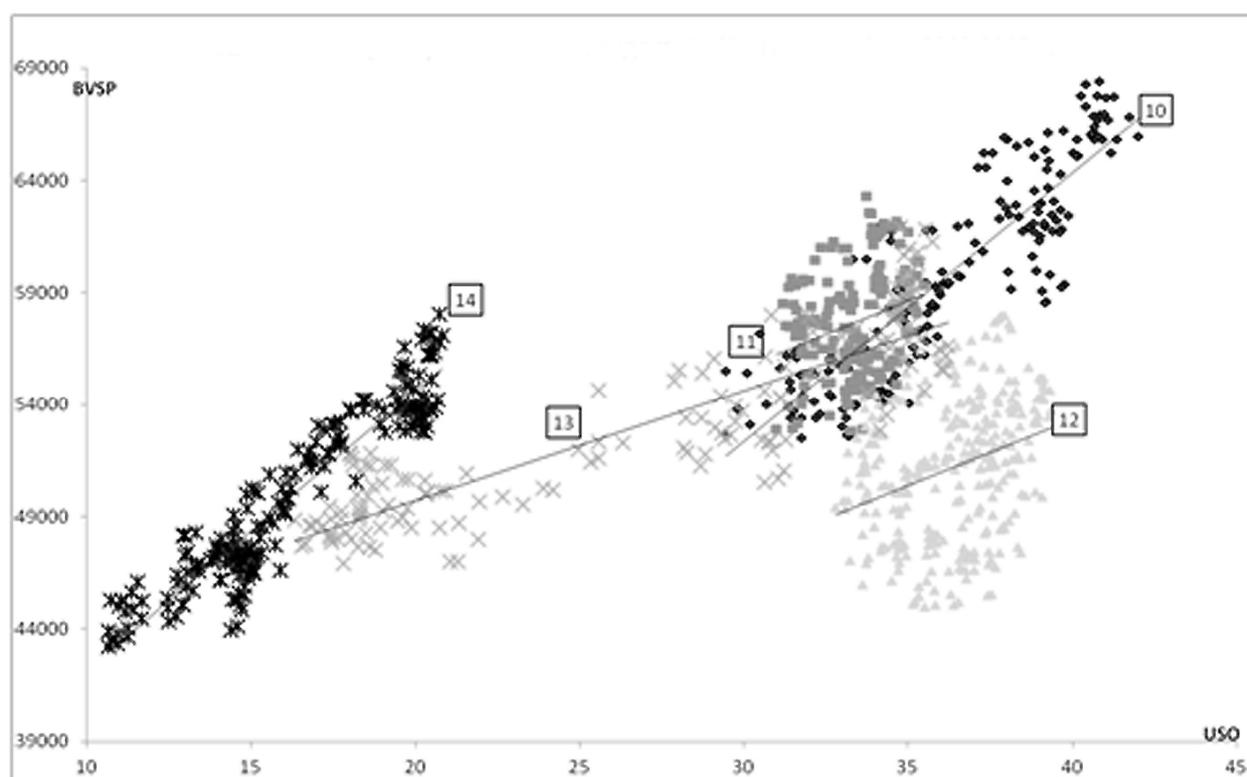


Рис. 4 – Изменение зависимости индекса BVSP от цены на нефть

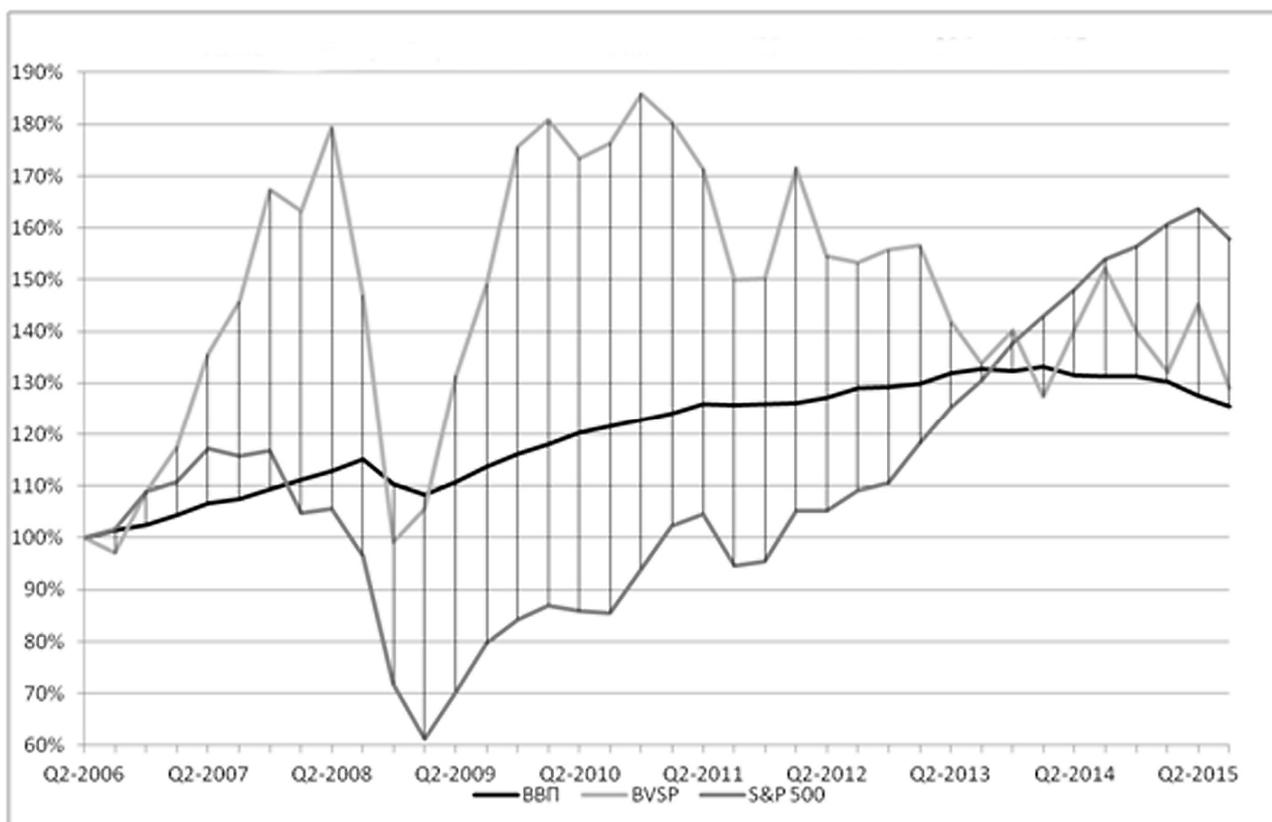


Рис. 5 – Изменение зависимости индекса BVSP от ВВП и S&P500

Таким образом, еще до нового кризиса развивающихся экономик наметились негативные тенденции развития экономики Бразилии, усугубленные в 2014-2015 гг. обвалом цен на нефть (особенно резко упала рентабельность добычи на шельфе, составляющая около 90% всей добычи в Бразилии), и важными ориентирами биржевых инвесторов вновь стали цена на нефть и индекс развивающихся стран.

Фондовый рынок Индии. Индийская экономика в рассматриваемый период устойчиво росла, причем с глобальным линейным трендом, то есть цепные темпы ежегодного прироста сокращались. Индекс индийского фондового рынка BSESN (старейшей Бомбейской фондовой биржи), как видно по рис. 6, в основном повторяет движение глобального индекса S&P500, но с менее крутыми периодами роста и более резкими падениями вследствие внутренних проблем индийской экономики.



Рис. 6 – Изменение зависимости индекса BSESN от ВВП и S&P500

В отношении этой страны инвесторы, пожалуй, наиболее часто меняли свои предпочтения и мнения о значимости тех или иных факторов. Примером может служить зависимость индекса BSESN и USO (табл. 6, рис. 7). Казалось бы, для довольно динамично растущей Индии, импортирующей около 70% черного золота, ситуация должна быть сходна с китайской, но это не так.

Таблица 6

Зависимость индекса BSESN от цены на нефть

№ зависимости	Период действия	Уравнение регрессии	Коэффициент детерминации
1	14.7.2006-16.1.2007	$y=-135.73x+20300.89$	0.84
2	17.1.2007-18.1.2008	$y=245.78x+1622.54$	0.91
3	22.1.2008-18.3.2008	$y=-125.50x+26886.96$	0.51
4	19.3.2008-2.5.2008	$y=105.48x+6883.16$	0.63
5	5.5.2008-2.7.2008	$y=-201.10x+37135.49$	0.68
6	3.7.2008-3.3.2009	$y=73.01x+6870.03$	0.84
7	4.3.2009-12.5.2010	$y=590.24x-6238.60$	0.78
8	13.5.2010-23.10.2013	$y=32.14x+17178.58$	0.01
9	24.10.2013-25.6.2014	$y=828.48x-7742.74$	0.69
10	26.6.2014-29.1.2015	$y=-119.21x+30582.94$	0.59
11	30.1.2015-31.12.2015	$y=245.24x+23241.53$	0.37

В 2006-2007 гг. для показателя индийской фондовой биржи цена нефти была гораздо более значимой, чем в тот же период в Китае, но уже перед кризисом этот ориентир стал менее важным, а во время и после кризиса 2008 г. его роль снова возросла. Однако с мая 2010 г. по октябрь 2013 г. статистическая связь между BSESN и USO пропадает и затем вновь восстанавливается с коэффициентом детерминации 0,69. Обвал цен на нефть во второй половине 2014 г. воспринимается инвесторами как положительный фактор, но не очень значимый, и в дальнейшем его роль еще уменьшается.

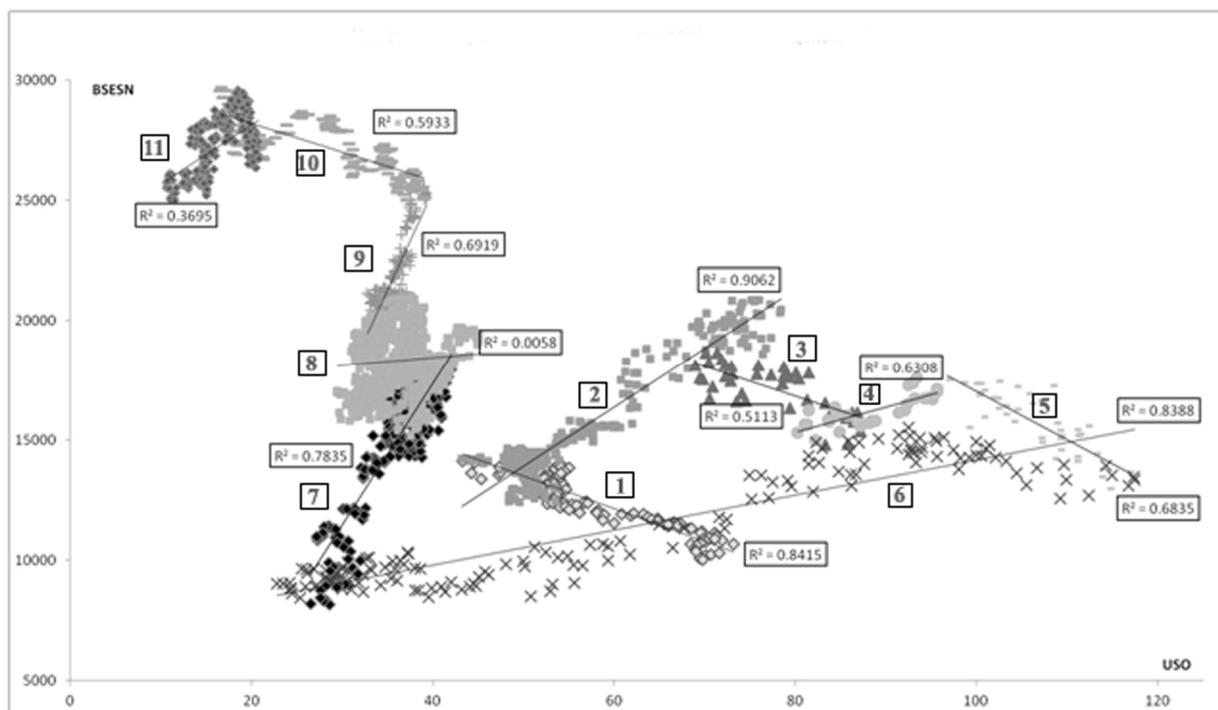


Рис. 7 – Изменение зависимости индекса BSESN от цены на нефть

Существенное влияние индекса ЕЕМ на индийский фондовый рынок имеет место до апреля 2013 г., затем перед обвалом цен на нефть в начале марта – начале сентября 2014 г. и во второй половине 2015 г. В другие периоды корреляция либо малозначима, либо вовсе отсутствует.

Поскольку в менталитете индийцев с давних времен особую роль играет золото, было проведено исследование влияния на индекс BSESN цены на золото как альтернативы вложениям в ценные бумаги. Значимым этот фактор был в 2006-2007 гг. (с коэффициентом детерминации 0,78). Перед кризисом

2008 г. и в течение него связь стала незначимой. Очевидно, тогда инвесторам было не до вложений в дорожающее золото. Вновь восстановилась довольно тесная связь между этими показателями в период выхода из кризиса – с мая 2009 г. по май 2010 г. (с коэффициентом детерминации 0,73). Затем корреляция заметно ослабла еще до начала снижения цены на золото в середине 2011 г. И в дальнейшем эту связь нельзя назвать существенной (коэффициент детерминации на уровне 0,47-0,52). Видимо, волнообразно снижающаяся цена золота уменьшила привлекательность вложений в него при росте ВВП.

Хотя в 2012 г. агентство S&P установило рейтинг Индии на уровне BBB- и лишь в 2014 г. сменило прогноз с негативного на благоприятный, индекс BSESN имеет тенденцию к росту. С 2-го квартала 2012 г. резко увеличилась значимость ВВП как ориентира для инвесторов: коэффициент детерминации вырос с 0,25 до 0,92, то есть практически до уровня 2006-2007 и 2009-2010 гг.

Таким образом, биржевые инвесторы более-менее определились и их отчетливыми ориентирами в Индии в последние три года стали ВВП этой страны и ситуация на глобальном фондовом рынке.

Заключение

Главным ориентиром российского фондового рынка в течение всего периода исследования остается цена на нефть, играющая в целом ключевую роль в паре индексов РТС – USO, поскольку российская экономика сохраняет сильную зависимость от экспорта нефти. Однако в отдельные периоды статистическая связь между этими показателями пропадает и на первый план выходит более тесная зависимость между индексом РТС и индексом развивающихся рынков ЕЕМ – вторым по значимости ориентиром российского фондового рынка. Влияние глобального фондового рынка на российский было ощутимо до 2012 г., но затем практически перестало прослеживаться. Снижение чувствительности индекса РТС к волатильности цен на нефть в период обвала 2014 г. по сравнению с обвалом во время кризиса 2008 г. можно оценить положительно, но достигнуто оно было в основном за счет свободного курса рубля.

Сходная по масштабам и некоторым удельным макроэкономическим показателям экономика Бразилии, также являющейся нетто-экспортером нефти, более успешно преодолела кризис 2008 г. и к середине 2012 г., казалось, заметно ослабила зависимость своего фондового рынка от влияния скачков цен на нефть и сумела в большей степени интегрироваться в мировую экономику. Однако затем наметились негативные тенденции развития экономики Бразилии, усугубленные в 2014-2015 гг. обвалом цен на нефть. Важными ориентирами биржевых инвесторов вновь стали цена на нефть и индекс развивающихся стран ЕЕМ, причем даже с большими коэффициентами детерминации, чем для России.

На китайском фондовом рынке после кризиса инвесторы начали больше ориентироваться на показатели роста экономики и индекс деловой активности, чем на индекс ЕЕМ и цену нефти при условии ее относительной стабильности. Растущая энергоемкая китайская экономика способствовала росту цен на нефть и облегчала выход из экономического кризиса странам-экспортерам нефти. С этой точки зрения связь между индексами SSE composite и USO была противоположной в сравнении с Россией. Однако резкий обвал цен на нефть, воспринятый инвесторами положительно для Китая, при замедлении роста экономики и расцвете биржевых спекуляций стал причиной разбалансировки рынка, нарастания бума на биржах с последующим лопанием финансового пузыря в 2015 г. Принятые государством меры позволили восстановить рост индекса SSE composite во второй половине 2015 г.

В довольно динамично растущей Индии, импортирующей около 70% черного золота, ситуация на фондовом рынке заметно отлична от китайской. Инвесторы на индийском рынке чаще меняли свои предпочтения в сравнении с другими странами БРИК. Перед кризисом 2008 г. связь индекса BRESN и USO имела тенденцию к ослаблению, затем во время кризиса и выхода из него несколько усилилась, а с 2010 г. начала уменьшаться и в 2015 г. стала менее значимой, чем в Китае. Отчетливыми ориентирами биржевых инвесторов в

Индии в последние 3 года являются ВВП этой страны и глобальный индекс S&P500.

Таким образом, в четверке стран БРИК за последние годы экспортеры нефти Россия и Бразилия имели более серьезные проблемы, чем импортеры нефти Китай и Индия. Основными ориентирами российского и бразильского фондовых рынков в настоящее время являются цены на нефть и индекс развивающихся стран ЕЕМ. По сравнению с ними для Индии и Китая гораздо более значимыми ориентирами являются показатели ВВП и деловой активности, а для Индии также глобальный индекс S&P500.

Библиографический список

1. Андрукович П.Ф. Долгосрочная и среднесрочная динамика индекса Доу-Джонса // Проблемы прогнозирования, 2004, № 4. С. 46-62.

2. De Bondt Werner F.M., Thaler Richard. Does the stock market overreact? // The journal of finance. 1985. № 40 (3). P. 793–805.

3. Odean Terrance. Are investors reluctant to realize their losses? // The journal of finance. 1998. № 53 (5). P. 1775–1798.

4. Wermers Russ. Mutual fund herding and the impact on stock prices // The journal of finance. 1999. № 54 (2). P. 581–622.

5 Nofsinger John R, Sias Richard W. Herding and feedback trading by institutional and individual investors // The journal of finance. 1999. № 54 (6). P. 2263–2295.

6. Перминов С.Б., Егорова Е.Н., Вигриянова М.С., Абрамов В.И. Макроэкономические ориентиры фондовых рынков стран БРИК / Препринт # WP/2013/300. – М.: ФГУН ЦЭМИ РАН, 2013. 59 с.