

© 2019

Михаил Жариков

доктор экономических наук, доцент, профессор Финансового университета при Правительстве РФ (г. Москва)
(e-mail: michaelzharikoff@gmail.com)

О РАЗРАБОТКЕ ИНДЕКСА АКЦИЙ КОМПАНИЙ СТРАН БРИКС

Статья исходит из гипотезы о существовании индикатора, который отражает динамику устойчивого развития в рамках объединения стран БРИКС. В связи с тем, что индекс компаний стран БРИКС коррелирует с темпами экономического прироста каждой из этих стран, индекс БРИКС может служить инструментом, позволяющим формировать портфель активов наиболее перспективных компаний стран БРИКС. Статья служит также разработке методологии создания инструмента оценки устойчивости стран БРИКС и их влияния на мировую экономику и международные финансы.

Ключевые слова: индекс акций компаний стран БРИКС; инвестиционный портфель акций компаний стран БРИКС; устойчивое развитие; экономика рейтингов; международная финансовая экономика; финансовые инновации; финансовый инжиниринг.

DOI: 10.31857/S020736760007838-0

Основы экономики рейтингов. В современных условиях неотъемлемой чертой функционирования мирового рынка капиталов и международных финансов стало создание рейтингов, рэнкингов, рейтингуемых финансовых продуктов, индексов, индикаторов и т.д. Каждая страна или группа стран имеют свои рейтинги, индикаторы, индексы. Эти показатели используются аналитиками для исследования международной конкурентоспособности стран мира [10. С. 89].

В период мирового финансового кризиса 2008–2010 гг. перед экономической наукой были поставлены задачи пересмотра методологии создания многих рейтингов, индексов, индикаторов и прочих показателей оценивания деятельности тех или иных субъектов мировой экономики [13. Р. 88]. Возник вопрос о достоверности рейтинговой деятельности и рейтингования [6. С. 42]. В связи с этим существует потребность в переосмыслении и разработке индикаторов [14. Р. 312], которые позволяют достоверно оценивать положение компаний, стран, регионов, группировок стран в новой мировой экономике и ее отдельной, специфической отрасли – рейтингономике [1. С. 5].

Рейтингономика – термин, введенный в российской экономической науке сравнительно недавно, отражает важный феномен новой экономики, составляет основу функционирования принципиально нового направления в экономической и предпринимательской деятельности, в которой сегодня создаются сверхприбыли [16. Р. 231]. Получением рейтингов занимаются многие экономические субъекты, включая рейтинговые агентства, хедж-фонды, инвестиционные банки [20. Р. 85].

Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных по государственному заданию Финуниверситету.

Создание рейтинга — крайне сложный, высокоинтеллектуальный процесс, связанный с большой степенью риска, поскольку при его опубликовании возникают особые стимулы поведения участников биржевых торгов, купли-продажи валюты, ценных бумаг, деривативов [21. Р. 5]. Рейтинг, индекс — это серьезный финансовый продукт, результат финансовой инженерии, который может быть источником возникновения факторов, посредством которых определяются направления движения огромных потоков финансовых ресурсов, фондов, инвестиций [19. Р. 301]. В случае неверного построения такого рейтинга, индекса, индикатора инвестиции, направленные на объект рейтингования, могут оказаться убыточными и вызвать негативную реакцию мирового финансового рынка, проявляющуюся в различных видах финансовых кризисов [18. Р. 225].

Развитие стран в новой мировой экономике во многом складывается под влиянием их совместного участия в процессе глобализации [11. С. 6]. Обособленные страны испытывают дефицит факторов производства, отстают от других по многим макроэкономическим показателям, имеют низкие рейтинги, показатели конкурентоспособности и нединамичные индексы [22. Р. 278]. Такие страны не могут претендовать на большие объемы иностранных инвестиций, передовых технологий [4. С. 10]. Поэтому в новой мировой экономике формируются стимулы к интеграционному развитию [7. С. 85]. Слабые в экономическом плане страны в условиях взаимодействия получают дополнительные возможности роста [8. С. 179]. Они могут развиваться более интенсивно в составе группировок [2. С. 6]. Такое включенное, инклюзивное развитие в настоящее время имеет место, в частности, в рамках БРИКС [12. С. 23].

После появления БРИКС были изданы многочисленные работы, посвященные роли и месту, которое участвующие в нем страны занимают в современной мировой экономике, новом международном разделении труда, движении инвестиций, международной торговле ценными бумагами [15. Р. 13]. В связи с этим возникает необходимость разработки показателей, которые помогают более четко определить позиции стран БРИКС в новой мировой экономике [9. С. 45]. Создание особого индекса для стран БРИКС позволит привлечь больше внимания со стороны иностранных инвесторов, транснационального капитала [17. Р. 371].

Индекс компаний стран БРИКС — это средневзвешенная величина динамики котировок за каждый день акций с наибольшей степенью корреляции. Целью разработки этого индекса является также мониторинг общего вектора развития корпораций стран БРИКС на внешнем рынке. Выход на международный рынок индекса БРИКС создаст предпосылки для увеличения спроса на ценные бумаги [3. С. 19]. Он облегчит процесс анализа рынков акций стран БРИКС [5. С. 50]. Но поскольку страны БРИКС существенно различаются по отраслевой структуре, необходима особая методология для разработки такого индекса. Индекс акций компаний стран БРИКС должен отражать ведущие сектора этих национальных экономик, то есть быть репрезентативным.

Ценность такого индекса состоит в том, что на его основе возможно создавать стратегию покупки и продажи акций компаний стран БРИКС для извлечения полезного эффекта. Это означает, что индекс акций компаний стран БРИКС, с одной стороны, является показателем или индикатором, инклюзивного развития в составе группы субъектов, с другой стороны, — продуктом финансовой инженерии, позволяющим привлекать инвесторов, участников мирового рынка капиталов для мобилизации средств.

Структура индекса акций компаний стран БРИКС. Создание индекса акций компаний стран БРИКС проходит следующие этапы:

1. Для разработки индекса БРИКС первоначально были отобраны 104 наиболее крупных перспективных компаний из этих стран. На этом этапе разработки индекса акций компаний стран БРИКС следует выявить общие черты их динамики. Для этого необходимо построить графики для технического анализа котировок по каждой акции.

2. В дальнейшем целесообразно объединить технический анализ отдельных компаний стран БРИКС в общий анализ по конкретной отрасли, т.е. необходимо исследовать отдельно динамику акций компаний нефтегазового, банковского, телекоммуникационного и т.д. секторов. При этом технический анализ должен одновременно распространяться на компании одной отрасли всех пяти стран.

3. Для повышения качества отражаемой индексом направленности развития курса акций следует рассчитать корреляцию между ними. Желательно в выборку включать акции компаний с достаточно существенной теснотой связи. На этом этапе результаты по выборке акций вносятся в матрицу корреляции, в которой значения коэффициентов записываются по горизонтали и вертикали, оставляя незаполненной диагональ, поскольку не существует необходимости находить корреляцию котировок одной и той же акции. Ввиду громоздкого объема анализируемой финансовой информации интегральное представление о построенной матрице можно составить на основе табл. 1. Разработанная матрица содержит показатели корреляции внутри- и межстрановой динамики котировок акций компаний стран БРИКС. Например, между 19 компаниями Бразилии индекса возможны 170 комбинаций¹, исключая дублирование и отрицательную корреляцию. Из них 30 комбинаций, или 21,6%, имеют степень корреляции более 0,7, 58 комбинаций (41,7%) с теснотой корреляции 0,4–0,6 и 51 комбинация (36,7%), где теснота связи мала и составляет значение от 0,0 до 0,3. Остальные комбинации не имеют прямой связи, и их показатель корреляции отрицателен. Внутрироссийские, внутрииндийские, внутрикитайские и внутриафриканские показатели

¹ Общее количество внутристрановых комбинаций включает как положительные, так и отрицательные значения. Так, если бразильских внутристрановых межкорпоративных корреляционных комбинаций всего в матрице присутствует 170, то эта сумма включает 139 положительных значений, указанных в квадрате «Бразилия–Бразилия» построенной матрицы, и 31 отрицательное значение. Общее количество внутристрановых межкорпоративных корреляционных комбинаций приведено в верхней строке матрицы для каждой из стран БРИКС. В остальных случаях матрица не учитывает отрицательные значения корреляций.

корреляции рассчитаны и сведены в матрицу аналогичным путем. Среди всех внутристрановых комбинаций наибольшей степенью корреляции обладают индийские компании. Здесь 36% всех коэффициентов имеют тесноту связи более 0,7.

Степень тесноты при анализе межстрановых комбинаций котировок находится в более узких границах. Самое высокое значение корреляции котировок акций характеризует индийско-китайский компонент, в котором более 18% показателей (или 168 комбинаций из 918 с положительным знаком) превышают 0,7. На втором месте стоит российско-бразильский компонент, где из 323 позиций матрицы с положительными значениями около 11% коэффициентов (или 35 единиц) имеют высшую тесноту связи. В остальных наблюдениях по межстрановым комбинациям количество значений с самой высокой степенью корреляции составляет менее 10%.

4. В связи с этим для улучшения качества индекса акций крупнейших компаний стран БРИКС необходимо уменьшить количество компаний. Поэтому на следующем этапе составления индекса принято решение рассматривать комбинации только тех компаний стран БРИКС, где коэффициент корреляции превышает 0,5. Таких компаний в разработанной матрице оказалось 74 из первоначальных 104. И в соответствии с высказанной в работе гипотезой о существовании показателя общего направления движения динамики котировок акций компаний стран БРИКС, более узкая выборка с более высокой степенью корреляции достаточно репрезентативна, чтобы выявить универсализированную траекторию развития компаний стран БРИКС и их национальных экономик в целом, с учетом существования отклонений от разработанного индекса в обе стороны в отдельных частных случаях. Для доказательства этого положения можно провести технический анализ динамики разработанного индекса и котировок акций, например, одной из компаний стран БРИКС, выведенной из выборки при составлении матрицы корреляций на втором этапе расчетов по причине низкой тесноты связи.

Динамика разработанного индекса акций компаний стран БРИКС представлена на рис. 1. Анализ данных показал, что в течение 2018 г. наиболее благоприятными моментами для осуществления покупки ценных бумаг компаний стран БРИКС генеральной выборки были следующие: 4 и 23 января, 9 марта, 19 апреля, 5 мая, 6 июля, 2 и 27 октября и 6 декабря 2018 года. Как видно из этих дат, большинство из них приходится на начало месяца рассматриваемого периода с учетом некоторых исключений, когда сроки смещаются ближе к концу месяца. В свою очередь, самыми выгодными периодами 2018 г. для продажи акций компаний стран БРИКС следует считать: 12 января, 22 февраля, 20 марта, 28 апреля, 6 июня, 8 августа, 18 сентября, 22 ноября и 26 декабря. В соответствии с графиком, в большинстве случаев даты благоприятной продажи приходятся на середину или конец месяца (рис. 1).

Таблица 1

Матрица корреляции динамики котировок акций компаний стран БРИКС

Корреляционные компоненты (общее)	Степень корреляции	Бразилия (170)			Россия (135)			Индия (560)			Китай (350)			ЮАР (54)		
		K ²	%	Всего	K	%	Всего	K	%	Всего	K	%	Всего	K	%	Всего
Бразилия (19 компаний)	0,1–0,3	51	36,7		111	34,4		204	31,6		172	33,5		87	41,6	
	0,4–0,6	58	41,7	139	82	25,4	323	123	19,0	646	104	20,3	513	25	12,0	209
	0,7–0,9	30	21,6		35	10,8		44	6,8		32	6,2		8	3,8	
Россия (17 компаний)	0,1–0,3				28	29,8		100	17,3		97	22,5		48	25,7	
	0,4–0,6				36	38,3	94	90	15,6	578	78	18,1	432	33	17,6	187
	0,7–0,9				30	31,9		36	6,2		31	7,2		14	7,5	
Индия (34 компаний)	0,1–0,3							104	28,7		170	18,5		74	19,8	
	0,4–0,6							128	35,3	363	235	25,6	918	86	23,0	374
	0,7–0,9							131	36,1		168	18,3		37	9,9	
Китай (27 компаний)	0,1–0,3										52	28,0		65	21,9	
	0,4–0,6										96	51,6	186	63	21,2	297
	0,7–0,9										38	20,4		25	8,4	
ЮАР (11 компаний)	0,1–0,3													13	40,6	
	0,4–0,6													9	28,1	32
	0,7–0,9													10	31,3	

Источник: составлено автором по данным национальных бирж стран БРИКС, Нью-Йоркской фондовой биржи и Европейской биржи Euronext.

² В матрице K означает количество положительных корреляционных позиций. Заштрихованная область матрицы содержит дублированные значения корреляций.

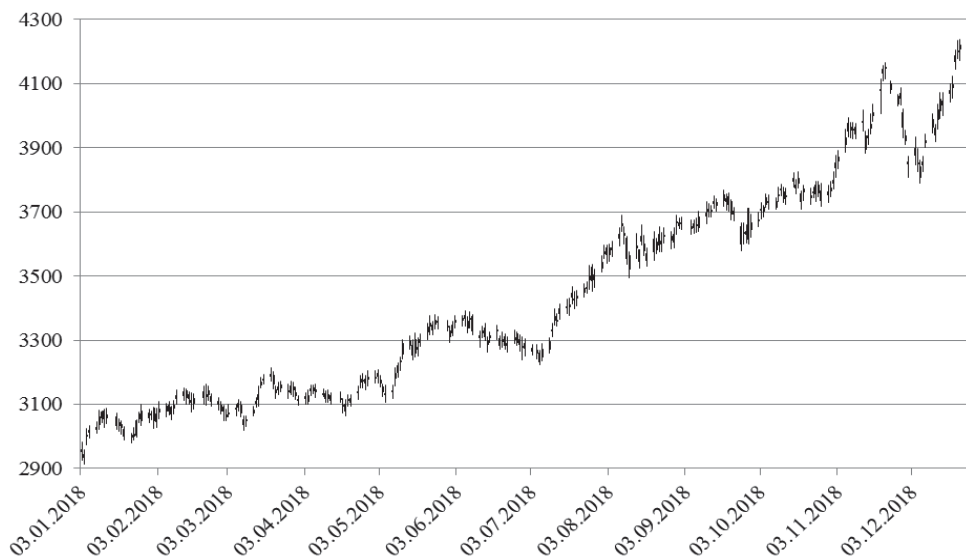


Рис. 1. Динамика индекса акций компаний стран БРИКС

Источник: составлено автором по данным национальных бирж стран БРИКС, Нью-Йоркской фондовой биржи и европейской биржи Euronext.

На рис. 2 приведен пример совмещения анализа динамики индекса акций компаний стран БРИКС и котировок акций бразильской пищевой компании Brasil Foods S.A., которые тесно не коррелируют ни с одной из компаний суженной выборки построенной матрицы за 2017 г. Так, если наложить даты благоприятной купли-продажи акций компаний стран БРИКС в соответствии с динамикой разработанного индекса, то наиболее оптимальными среди них, в известной мере, можно считать 6 июля и 6 декабря 2018 г. (рис. 2). При этом следует отметить, что в некоторой степени относительно оптимальными являются и остальные даты, кроме 4 и 23 января, поскольку в те дни акции компании Brasil Foods были самыми дорогими.

Благоприятность приведенных дат заключается в том, что в эти моменты времени большинство акций компаний стран БРИКС достигают стабильного ценового уровня перед новым повышением курса, поэтому, в соответствии с классическим законом спроса, в такой момент времени целесообразно приобретать данный товар, которым выступает акция некоторой компании стран БРИКС или портфель акций. В рамках сформулированной гипотезы об общем показателе развития стран БРИКС в данной работе утверждается, что благоприятные моменты купли-продажи активов рассматриваемых компаний будут справедливыми не только для единиц, использованных при разработке матрицы корреляций и индекса, но и для большинства компаний стран БРИКС, с учетом возможного расширения периода и масштаба прогнозирования с одного до нескольких дней.

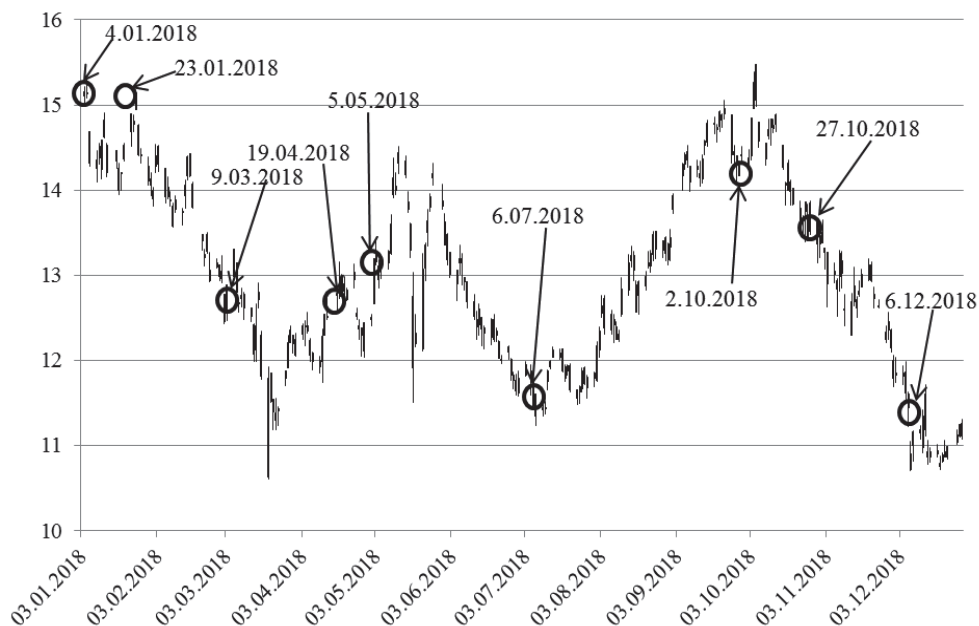


Рис. 2. Технический анализ котировок акций бразильской компании Brasil Foods

Источник: составлено автором по данным бразильской национальной биржи в Сан-Паулу BOVESPA.

Приведенные даты являются периодами, универсализирующими моменты благоприятного приобретения активов одновременно для всех компаний стран БРИКС. Более конкретные даты следует выбирать на основе анализа частных случаев для каждой компании. При всей эффективности разработанного индекса следует принимать во внимание то обстоятельство, что эти фактические даты могут не совпадать с предложенными, поскольку БРИКС-индекс показывает общее направление движения котировок акций международных компаний и не обеспечивает 100%-ную точность упреждения наступления определенных событий.

5. Вследствие того, что акции компаний стран БРИКС имеют разную цену, номинал, объем выпуска, а индекс должен отражать общую, универсальную тенденцию развития, компоненты формируемого индикатора должны быть взвешены по величине, которая одновременно объединяла бы все активы. Этой величиной может быть либо количество акций, продаваемых и покупаемых в течение торговой сессии, либо, что более эффективно и целесообразно, капитализация компаний репрезентативной выборки. Капитализация является преимущественным показателем, поскольку универсализирует торги в денежной форме в национальных валютах в случае, если данные акции обращаются исключительно на внутренних биржах стран БРИКС, в евро, когда торги сосредоточены на европейских торговых площадках, или в долларах при

выпуске ценных бумаг, особенно под американские депозитарные расписки. В результате при сборе данных котировок акций компаний стран БРИКС в рамках одной системы цены могут указываться в разных валютах. Разнообразие валют не препятствует проведению технического анализа акций, однако не дает возможности — получить обобщенный индикатор. Поэтому для достижения цели этой статьи следует осуществить перевод котировок по всем акциям в доллары, за исключением ситуаций, когда цены изначально указаны в этой валюте.

6. Поскольку капитализация компании представляет собой произведение цены акции в данный момент времени на общее число акций, то определение весов в модели должно осуществляться делением текущей капитализации одной компании на совокупную текущую капитализацию всех компаний стран БРИКС, включенных в выборку. В результате получается процентная, относительная величина, которая определяет вес конкретной акции в портфеле ценных бумаг, выбранных для построения индекса.

7. Однако на графике технического анализа котировок акций направление развития устанавливается ценой, изменяющейся под влиянием фактора времени. Следовательно, при расчете индекса акций компаний стран БРИКС обязательным компонентом должна являться цена. В результате в системе расчетов участвуют четыре величины, на основе которых общая капитализация компаний выборки равняется произведению средней цены акции компании стран БРИКС на общее количество торгуемых акций, тогда как капитализация одной компании представляет собой текущую цену акции, умноженную на количество акций данной компании.

Практика применения индекса акций компаний стран БРИКС. В связи с тем, что капитализация компании изменяется каждый день в течение торговой сессии, необходимо определить количество акций некоторой компании из стран БРИКС и использовать его в качестве константы, тогда количество акций составит величину, равную отношению данной капитализации к цене акций этой же компании в день торгов, когда установился уровень этой капитализации. В дальнейшем, зная количество акций как величину постоянную, следует произвести расчет капитализации компании по ценам открытия, закрытия, минимума и максимума. Это дает вычисление расчетной капитализации как произведения найденного количества акций на цену акций за каждый торговый день составленной выборки.

В 2018 г. число расчетных значений капитализации одной компании составляло произведение четырех цен ее акций за один день торгов на количество рабочих дней в году. В связи с тем, что акции компаний стран БРИКС котируются на разных биржах, отделенных друг от друга территориально и во времени, вычисление обобщенного индекса компаний не может быть привязано к совокупной капитализации какого-либо рынка ценных бумаг, то есть индекс акций компаний стран БРИКС — это виртуальный индикатор движения котировок. Поэтому

следующим этапом расчета индекса является вычисление общей капитализации выбранных компаний стран БРИКС, которая равна сумме капитализаций всех компаний выборки по четырем котировкам. По завершении этой части расчетов следует перейти к этапу вычисления доли капитализации одной компании в общей капитализации путем сравнения ее капитализации, рассчитываемой на каждый день торгов по четырем ценам, и совокупной капитализации всех компаний, участвующих в выборке, также по четырем котировкам.

Итогом произведенных расчетов становится выявление усредненных показателей, характеризующих развитие акций компаний стран БРИКС и взвешенных по величине совокупной капитализации. В конечном счете, общий показатель, отражающий движение цен акций одновременно всех компаний стран БРИКС в выборке, определяется системой уравнений разных степеней по ценам открытия, закрытия, минимума и максимума. В результате построения матрицы корреляции значений получаются уравнения шести степеней. Тогда при сложении однородных членов полученной матрицы образуются четыре функции, отражающие развитие динамики акций компаний стран БРИКС по четырем котировкам одной торговой сессии. Для облегчения интерпретации полученного индекса акций крупнейших компаний стран БРИКС следует перевести его в измерительные величины по базисным пунктам. Это означает, что каждое полученное цифровое значение нужно умножать на 1000.

Как и в случае с любыми математическими функциями, уравнения индекса шести степеней имеют разный угол наклона, который, однако, в данном случае может характеризовать шесть сценариев развития динамики индекса по степени оптимистичности. Наибольший угол наклона отражает наиболее оптимистичный прогноз.

Существование индекса акций крупнейших компаний стран БРИКС означает возможность потенциального функционирования виртуального международного рынка акций компаний стран БРИКС. Специфика этого рынка заключается в том, что он работает в виртуальном пространстве и времени, то есть не имеет территориального и временного закрепления. Таким образом, индекс акций компаний стран БРИКС представляет собой индикатор развития виртуального рынка акций компаний этих стран и отражает изменение позиций конкретной акции в большую или меньшую сторону в совокупной капитализации.

В 2018 г. капитализация виртуального рынка акций компаний стран БРИКС при условии запуска на бирже разработанного индекса могла составить 4,2 трлн долл. Используя построенную систему уравнений шести степеней, можно сформулировать шесть вариантов прогнозов динамики индекса акций крупнейших компаний стран БРИКС и капитализации международного виртуального рынка акций компаний стран БРИКС. Поскольку все динамики показателей движения индекса имеют положительный, или возвышавшийся, наклон, то и все шесть прогнозов будут оптимистическими. Разница будет состоять только в степени такой оптимистичности — от наименее оптимистичного до самого

оптимистичного. В соответствии с наименее оптимистичным прогнозом к концу 2019 г. капитализация акций компаний стран БРИКС по разработанному индексу составит 5,2 трлн долл., что почти на 24% больше, чем в предыдущем периоде. Средний уровень индекса компаний стран БРИКС при этом установится в пределах 4063 и 5248 базисных пунктов.

Связь динамики экономического роста стран БРИКС и индекса акций компаний стран БРИКС. Устойчивый рост стран БРИКС подтверждается и специалистами МВФ. В соответствии с данными МВФ, темп прироста ВВП стран БРИКС в 2018 и 2019 г. должен сохраниться на умеренном уровне, что в Индии и Китае обусловлено переходом на новый этап развития, характеризующийся закономерным замедлением темпов экономического роста при выходе на кривую трансформации, а в Бразилии, России и ЮАР это связано с нарастанием противоречий, накопленных за предыдущие и текущие кризисы. Динамика темпов экономического роста в странах БРИКС и движение Индекса акций компаний стран БРИКС представлены на рис. 3. Исходя из графического анализа динамики, можно сформулировать положение о том, что контуры индекса во многих случаях повторяют очертания линий экономического роста. Наиболее очевидным сходством амплитуды колебаний рассматриваемых величин обладают кривые индекса и темпов экономического прироста Индии и России, которые близки друг другу не только по контурам, но и по минимуму и максимуму, где экстремумы совпадают даже по времени.

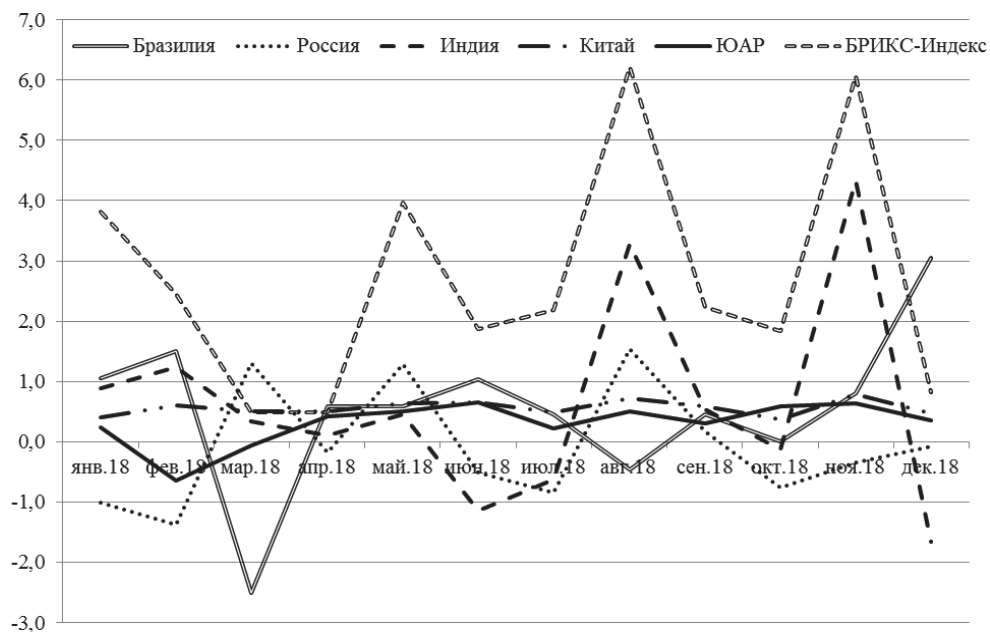


Рис. 3. Динамика прироста ВВП и движение индекса акций компаний стран БРИКС

Источник: составлено автором по данным МВФ, национальных бирж стран БРИКС, Нью-Йоркской фондовой биржи и европейской биржи Euronext. Composed by the author with data of the IMF, the national stock exchanges of the BRICS, New York Stock Exchange and the Euronext.

Гипотеза, высказанная в статье, о существовании индикатора, характеризующего общее направление, общую траекторию в развитии экономики стран БРИКС, доказана на основе корреляционного анализа динамики ежемесячных темпов прироста ВВП отдельно взятой страны и индекса акций компаний стран БРИКС. В соответствии с расчетными данными, приведенными в табл. 2, степень тесноты корреляционной связи между этими динамиками является, прежде всего, положительной в большинстве наблюдений и крайне высокой в некоторых ситуациях. Самая устойчивая, продолжительная и высокая степень корреляции была отмечена при анализе динамики индекса акций компаний стран БРИКС и темпов прироста ВВП Индии во втором полугодии 2018 г., когда рассматриваемый показатель превышал 0,7–0,8. Наибольшее количество показателей корреляции, характеризующих существование обратной связи, отмечено в случае динамики темпов прироста ВВП России и индекса акций компаний стран БРИКС. Однако следует обратить внимание на то, что во втором полугодии 2018 г. корреляционная связь между ними приобрела положительный знак и удерживалась на стабильном умеренном уровне в промежутке от 0,2 до 0,3 (табл. 2).

Таблица 2

Корреляция показателей ежемесячного темпа прироста ВВП и Индекса акций крупнейших компаний стран БРИКС

Показатель	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек
Бразилия – Индекс БРИКС	0,3	–1,0	0,9	0,6	0,6	0,5	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0
Россия – Индекс БРИКС	0,0	1,0	–0,9	–0,8	–0,2	–0,2	–0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2
Индия – Индекс БРИКС	0,5	–1,0	0,7	0,8	0,5	0,3	0,3	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8
Китай – Индекс БРИКС	0,1	–1,0	–0,4	–0,4	0,1	0,1	0,1	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7
ЮАР – Индекс БРИКС	0,2	1,0	0,2	–0,2	0,2	0,1	0,1	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3

Источник: составлено автором по данным МВФ, национальных бирж стран БРИКС, Нью-Йоркской фондовой биржи и европейской биржи Euronext.

Основные результаты исследования. Практическая значимость положений и результатов статьи сводится к эффективности формирования из активов компаний стран БРИКС прибыльного инвестиционного портфеля. Чтобы подсчитать положительный эффект от применения индекса акций компаний стран БРИКС на практике, необходимо, например, закупить 12 января соответствующие ценные бумаги в инвестиционный портфель, распределяя на каждую акцию по 1 млн долл., и продать их 26 декабря, то есть осуществить сделку купли в самый

благоприятный день в динамике индекса при минимальной цене активов и сделку продажи, когда цена активов достигнет максимума.

Для оценки качества построенного индекса предлагается сравнить эффективность двух инвестиционных портфелей (табл. 3). Один портфель составлен из акций, купленных и проданных исходя из индивидуального анализа динамики каждой акции выборки отдельно, когда, например, покупка акций осуществляется в начале года, а продажа в момент достижения ценой акции максимума. Этот максимум может не совпадать с динамическим рядом разработанного индекса. Поэтому второй портфель следует составить из акций, также приобретенных в начале года, но проданных в обозначенные наиболее благоприятные для этого периоды. Изначально ясно, что прибыльность первого портфеля будет выше, чем второго. Но это связано с тем, что при его анализе заранее известны все данные котировок на 2018 г. На практике эти значения неизвестны и трудно поддаются прогнозированию. В связи с этим практическая ценность полученного индекса и заключается в поиске таких моментов купли-продажи, при которых обеспечивается оптимальный уровень прибыли и эффективности инвестиционного портфеля.

Таблица 3

Разработка инвестиционного портфеля активов стран БРИКС

Принадлежность активов инвестиционного портфеля	Бразилия	Россия	Индия	Китай	ЮАР	БРИКС
Сумма первоначальных инвестиций, млн долл.	11,0	13,0	28,0	16,0	6,0	74,0
Средняя доля активов в общем портфеле стран БРИКС, %	14,5	14,7	39,9	23,3	7,7	100,0
Доходность портфеля максимум, млн долл.	3,7	2,2	11,9	7,5	2,6	27,9
Доходность инвестиционного портфеля по индексу БРИКС по периодам, млн долл.	18.09.2018	2,3	0,1	6,4	3,6	12,5
	22.11.2018	1,5	-0,1	7,3	5,1	14,3
	26.12.2018	1,3	-0,6	8,1	4,9	14,8

Источник: составлено автором по данным национальных бирж стран БРИКС.

Согласно расчетам автора, оптимальный объем дохода от инвестиционного портфеля акций компаний стран БРИКС составляет около 19–20% в год. Оптимальное сочетание компонентов или состав инвестиционного портфеля образуется при условии, если инвестор осуществляет покупку акций до 15% от общего объема портфеля бразильских и российских компаний, 40% – индийских, 23% – китайских и около 8% – южноафриканских (табл. 3).

В соответствии с индексом акций компаний стран БРИКС, 2018 год был неблагоприятным с точки зрения осуществления инвестиций в российские компании. Так, из трех периодов, рассчитанных и представленных в табл. 3, прибыль от диверсификации инвестиционного портфеля за счет акций российских компаний можно было получить только

в одном случае, и то эта выгода была незначительной — около 30 тыс. долл. В остальных случаях покупка акций российских компаний принесла бы убытки. Падение привлекательности акций российских компаний была связана, в первую очередь, с сокращением спроса со стороны инвесторов на Московской бирже, и привело к снижению капитализации почти на 20 млрд долл. (табл. 4).

Таблица 4

Динамика капитализации компаний стран БРИКС

Страна	Капитализация в начале года, млрд долл.	Доля, %	Капитализация в конце года, млрд долл.	Доля, %	Прирост капи- тализации, %
Бразилия	173,1	7,4	199,1	6,5	13,1
Россия	339,3	14,5	320,6	10,4	-5,8
Индия	638,9	27,3	859,1	27,9	25,6
Китай	1136,5	48,6	1634,7	53,0	30,5
ЮАР	50,1	2,1	70,5	2,3	29,0
БРИКС	2337,9	100,0	3083,9	100,0	24,2

Источник: составлено автором по данным национальных бирж стран БРИКС.

В конечном счете, что касается способности Индекса акций компаний стран БРИКС оценивать характер устойчивости развития субъектов группировки, то результатом проведенного исследования и расчетов является наблюдение автора, в соответствии с которым в большинстве случаев полученный индекс коррелирует с динамикой прироста ВВП каждой, отдельно взятой страны группировки. Это означает, что на практике существуют тенденции, указывающие на определенную устойчивость развития стран БРИКС как единого субъекта мировой экономики. В рамках этой устойчивости, которая в данной ситуации представляет реальную экономическую основу, страны БРИКС могут принимать согласованные решения по основным аспектам повестки дня регулярных саммитов. Также выявленная корреляция позволяет сделать вывод о том, что в рамках устойчивого развития экономическая модель стран БРИКС может рассматриваться как новая форма интеграции, сопоставимая с моделью новых индустриальных стран.

Литература

1. Авдокушин Е.Ф. Рейтингономика как инструмент финансовой экономики // Вопросы новой экономики. 2014. № 2 (30). С. 4–12.
2. Авдокушин Е.Ф., Иванова В.Н. Инклюзивное развитие: основные направления, базовые предпосылки и возможные ограничения // Вопросы новой экономики. 2014. № 3 (31). С. 4–13.
3. Афонцев С.А. Глобальный кризис и регулирование мировых финансов // Международные процессы. 2009. Т. 7. № 19. С. 17–31.
4. Бобровников А.В., Давыдов В.М. Восходящие страны-гиганты на мировой сцене XXI века // Латинская Америка. 2005. № 5. С. 4–20.
5. Братерский М.В. Финансовые интересы во внешнеполитической стратегии России // Международная экономика. 2011. № 8. С. 50.
6. Ляменков А.К., Ляменкова Е.А. Критерии выделения формирующихся финансовых рынков в современной мировой экономике // Вопросы экономики и управления. 2015. № 2 (2). С. 42–44.

7. *Лунев С.И.* Страны БРИКС в процессах глобализации // Сравнительная политика. 2014. № 3. С. 81–108.
8. *Мельянцева В.А.* Сравнительный анализ моделей экономического развития Китая, России и Запада // Мир перемен. 2015. № 3. С. 177–180.
9. *Орлов А.А., Тимофеев И.Н., Щетинин А.В.* БРИК как новая форма многосторонней дипломатии // Международная жизнь. 2010. № 1. С. 45.
10. *Перская В.В., Эскиндаров М.А.* Конкурентоспособность национального хозяйства в условиях многополярности. Россия, Индия, Китай // М.: Финансовый ун-т при Правительстве РФ, 2015. 220 с.
11. *Хейфец Б.А.* Россия и БРИКС: Новые возможности для взаимных инвестиций // М.: Дашков и К°, 2014. 224 с.
12. *Хейфец Б.А.* Инвестиционный разворот БРИКС // Международная жизнь. 2015. № 13. С. 21–44.
13. *El-Erian M.A.* Shrinkage // Foreign Policy. 2009. № 172. P. 88.
14. *Chinn M.D., Ito H.* A new measure of financial openness // Journal of Comparative Policy Analysis. 2008. Т. 10. № 3. P. 309–322.
15. *Galvão M.* Brand BRIC brings change // The World Today. 2010. Т. 66. № 8–9. P. 13–15.
16. *Gourinchas P.-O., Obstfeld M.* Stories of the Twentieth Century for the Twenty-First // American Economic Journal: Macroeconomics. 2012. № 4 (1). P. 226–265.
17. *Kaufman G.G.* Emerging economies and international financial centers // Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies. 2001. Т. 4. № 4. P. 365–377.
18. *Lane P.R., Milesi-Ferretti G.M.* The External Wealth of Nations Mark II: Revised and Extended Estimates of Foreign Assets and Liabilities, 1970–2004 // Journal of International Economics. 2007. № 73. P. 223–250.
19. *Miniane J.* A new set of measures on capital account restrictions // IMF Staff Papers. 2004. Т. 51. № 2. P. 276–308.
20. *Ostry J.* Managing Capital Flows: What Tools to Use? // Asian Development Review. 2012. № 1. P. 82–88.
21. *Robleh D.A., Haldane A.G., Nahai-Williamson P.* Towards a Common Financial Language // Bank of England Speeches. 2012. № 552. P. 5.
22. *Rousseau P.L., Wachtel P.* What is happening to the impact of financial deepening on economic growth? // Economic Inquiry. 2011. № 49 (1). P. 276–288.