

## Торгово-инвестиционное сотрудничество стран БРИКС и развитие их экономик

© 2015 Гусарова Светлана Анатольевна  
кандидат экономических наук, доцент  
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова  
119991, г. Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 46  
E-mail: s-gusarova@mail.ru

Актуальность исследования связана с тем, что развитие торгово-инвестиционного взаимодействия стран БРИКС является новой парадигмой формирования роста их экономик. Проблема важная, но еще недостаточно изученная. Для определения степени взаимосвязи торгово-инвестиционного сотрудничества стран БРИКС и роста их ВВП предлагается использовать многофакторную корреляционную модель.

*Ключевые слова:* страны БРИКС, международная торговля, иностранные инвестиции, торгово-инвестиционное сотрудничество, модель множественной корреляции.

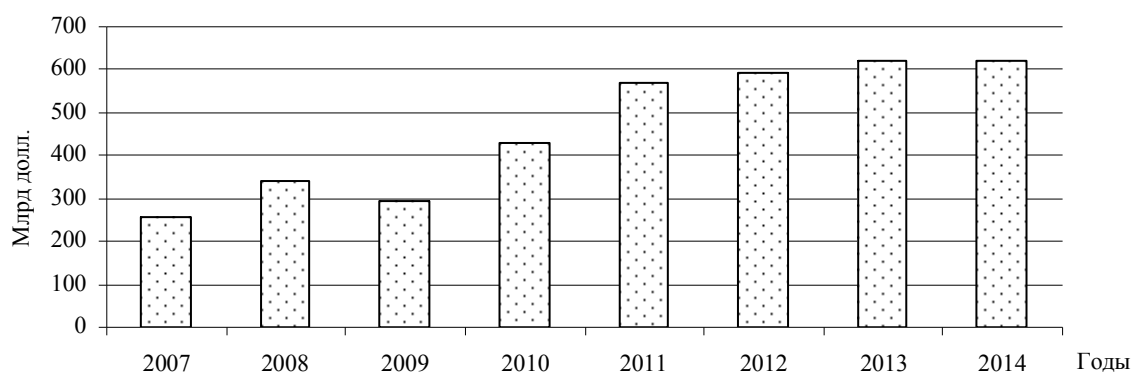
Термин БРИК впервые был предложен главой подразделения глобального экономического исследования компании “Голдман Сакс” (Goldman Sachs) Джимом О’Ниллом (Jim O’Neill) в 2001 г.<sup>1</sup> Через десять лет к БРИК присоединилась ЮАР, и аббревиатура была изменена на БРИКС.

На долю стран БРИКС приходится 26 % территории Земли, 42 % населения планеты и около 27 % мирового ВВП. Четыре из пяти стран БРИКС входят в десятку крупнейших стран в глобальной экономике. Китай достиг статуса лидера в мире по ВВП (по ППС - паритету покупательной способности национальных валют), Индия по объему ВВП (по ППС) в 2014 г. занимала третье место в мире, Россия - пятое, Бразилия - седьмое. ЮАР по этому показателю была лишь на двадцать седьмом месте в мире. Всемирный банк назвал государства БРИКС передовыми странами глобального развития. Экономика стран БРИКС становится новым фактором

в развитии глобальной экономики и международных отношений.

Доля стран БРИКС растет не только в глобальном ВВП, но и в мировой торговле, в объеме мировых инвестиций. Увеличивается влияние стран БРИКС на глобальный товарооборот. Объем внешнеторгового оборота стран БРИКС за 2007-2014 гг. увеличился в 1,9 раза до 6528,7 млрд долл. Для сравнения укажем, что данный показатель в глобальной экономике вырос за рассматриваемый период в 1,3 раза. Доля стран БРИКС в глобальном внешнеторговом обороте составила в 2014 г. 17,3 %. Объем внешнеторгового оборота внутри группы БРИКС увеличился за 2007-2014 гг. в 2,4 раза до 620,8 млрд долл. (см. рисунок), что составило 9,5 % от общего внешнеторгового оборота стран БРИКС.

Доля стран БРИКС в общем объеме притока текущих ПИИ в мировой экономике увеличилась с 10,3 % в 2007 г. до 21 % в 2014 г. (более чем в 2 раза). Для сравнения укажем, что



**Рис. Изменение внутригруппового внешнеторгового оборота стран БРИКС за 2007-2014 гг.**

*Источник.* Составлено по: UNCTADSTAT. URL: <http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx>.

доля развитых стран за этот период снизилась с 65,9 до 40,6 %.

По данным ЮНКТАД, Китай в 2014 г. впервые занял первое место в мире по объему импорта ПИИ (128,5 млрд долл.). Поднявшись на одну позицию выше, в 2014 г. Бразилия заняла шестое место в списке ТОП-20 крупнейших импортеров иностранных инвестиций (62,5 млрд долл.). Индия, в свою очередь, переместилась в 2014 г. с пятнадцатого на девятое место (34,4 млрд долл.). Россия опустилась с пятого места в 2013 г. (69,2 млрд долл.) на шестнадцатое место в 2014 г. (21 млрд долл.)<sup>2</sup>. Еще одна страна БРИКС - ЮАР в этот список не попала.

За 2007-2014 гг. страны БРИКС осуществили взаимные инвестиции на сумму более 70 млрд долл., что позволило создать около 300 тыс. рабочих мест.

Торгово-инвестиционное сотрудничество стран БРИКС является одним из самых перспективных направлений их взаимодействия в развитии экономики знаний, современных технологий. Страны БРИКС могут получить синергетический эффект от расширения инвестиционного и торгового сотрудничества. Подчеркивая важность развития сотрудничества стран БРИКС, Президент Российской Федерации В.В. Путин отметил, что "Россия заинтересована в дальнейшем углублении сотрудничества стран БРИКС, формировании нового механизма взаимодействия, в том числе в финансово-экономической сфере"<sup>3</sup>.

Сотрудничают страны БРИКС в различных отраслях экономики, но наиболее эффективное их взаимодействие осуществляется в развитии нефтегазового комплекса и авиакосмической сферы (важных направлениях инвестиционного сотрудничества для России). Кроме того, сферами перспективного торгово-инвестиционного сотрудничества стран БРИКС являются: биотехнологии, фармацевтика, медицина, здравоохранение, металлургия, деревообрабатывающая промышленность, аграрно-промышленный комплекс, химическая и нефтехимическая промышленность, инфраструктура, энергетика, автомобильная промышленность, телекоммуникационный комплекс, промышленная экология.

Для решения проблемы определения степени влияния торгово-инвестиционного сотрудничества стран БРИКС на рост их ВВП (по ППС) автор данной работы предлагает использовать многофакторную корреляционную модель.

При отборе факторов для создания модели автором была проведена аналитическая группировка, сопоставление динамических рядов, построение линейных графиков, что позволило оп-

ределить наличие, направление и форму зависимости между рассматриваемыми параметрами.

$$R_{y/x_1x_2} = \sqrt{\frac{r_{yx_1}^2 + r_{yx_2}^2 - 2 \cdot r_{yx_1} \cdot r_{yx_2} \cdot r_{x_1x_2}}{1 - r_{x_1x_2}^2}}, \quad (1)$$

где  $R_{y/x_1x_2}$  - модель множественной корреляционной взаимосвязи торгово-инвестиционного сотрудничества стран БРИКС и роста их ВВП (по ППС), коэффициент;

$x_1$  - объем внутригруппового внешнеторгового оборота стран БРИКС, млрд долл.;

$x_2$  - объем внутригруппового притока текущих прямых иностранных инвестиций в страны БРИКС, млрд долл.;

$y$  - объем ВВП (по ППС) стран БРИКС, млрд долл.;

$r_{yx_1}$  - коэффициент парной корреляции объема внешнеторгового оборота между странами БРИКС с объемами их ВВП (по ППС), коэффициент;

$r_{yx_2}$  - коэффициент парной корреляции импорта текущих прямых иностранных инвестиций странами БРИКС из государств этой группы с объемами их ВВП (по ППС), коэффициент;

$r_{x_1x_2}$  - коэффициент парной корреляции импорта текущих прямых иностранных инвестиций странами БРИКС из государств этой группы с объемами их внутригруппового внешнеторгового оборота, коэффициент;

$r_{yx_1}^2$  - квадратная парная корреляция объема внешнеторгового оборота между странами БРИКС с объемами их ВВП (по ППС), коэффициент;

$r_{yx_2}^2$  - квадратная парная корреляция импорта текущих прямых иностранных инвестиций странами БРИКС из государств этой группы с объемами их ВВП (по ППС), коэффициент;

$r_{x_1x_2}^2$  - квадратная парная корреляция импорта текущих прямых иностранных инвестиций странами БРИКС из государств этой группы с объемами их внутригруппового внешнеторгового оборота, коэффициент.

Для расчета коэффициента парной корреляции применяется следующая формула:

$$r_{yx_1} = \frac{\sum (x_1 - \bar{x}_1) \cdot (y - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x_1 - \bar{x}_1)^2 \cdot \sum (y - \bar{y})^2}}, \quad (2)$$

где  $x_1$  - объем внутригруппового внешнеторгового оборота стран БРИКС, млрд долл.;

$\bar{x}_1$  - средний объем внутригруппового внешнеторгового оборота стран БРИКС за 2007-2014 гг., млрд долл.;

$y$  - объем ВВП (по ППС) стран БРИКС, млрд долл.;  
 $\bar{y}$  - средний объем ВВП (по ППС) стран БРИКС за 2007-2014 гг., млрд долл.;

$$r_{yx_2} = \frac{\sum (x_2 - \bar{x}_2) \cdot (y - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x_2 - \bar{x}_2)^2 \cdot \sum (y - \bar{y})^2}}, \quad (3)$$

где  $x_2$  - объем импорта текущих прямых иностранных инвестиций странами БРИКС из государств этой группы, млн долл.;

$\bar{x}_2$  - средний объем импорта текущих прямых иностранных инвестиций странами БРИКС из государств этой группы, млн долл.

$$r_{x_1x_2} = \frac{\sum (x_1 - \bar{x}_1) \cdot (x_2 - \bar{x}_2)}{\sqrt{\sum (x_1 - \bar{x}_1)^2 \cdot \sum (x_2 - \bar{x}_2)^2}}. \quad (4)$$

На основе анализа модели множественной корреляции автор определил очень высокую степень взаимосвязи торгового-инвестиционного сотрудничества всех стран БРИКС и роста их ВВП (по ППС) (табл. 1).

Наибольшая взаимосвязь роста ВВП (по ППС) и торгового-инвестиционного сотрудниче-

ства со странами БРИКС в целом была отмечена в Бразилии (0,9817).

Однако, если рассматривать торгово-инвестиционные отношения Бразилии с каждой из стран БРИКС в отдельности, то вырисовывается несколько иная картина (табл. 2).

Если торгово-инвестиционные взаимоотношения Бразилии с Индией и Китаем оказывают очень сильное влияние на развитие экономики страны (коэффициенты множественной корреляции составили 0,9494 и 0,9876, соответственно), то развитие взаимоотношений Бразилии с Россией и ЮАР в данном направлении не оказывают практически никакого влияния на развитие экономики Бразилии (коэффициенты множественной корреляции с этими странами по указанным выше показателям составили 0,2910 и 0,5850, соответственно).

Полученные автором данные (в результате анализа многофакторной модели) указывают на то, что необходимо пересмотреть и совершенствовать структуру российско-бразильских и южно-африканско-бразильских торгово-инвестиционных взаимоотношений.

Торгово-инвестиционное сотрудничество Китая со всеми странами БРИКС оказывает очень сильное влияние на развитие их экономик.

Необходимо отметить, что получены результаты высокой корреляционной связи по много-

**Таблица 1. Модель множественной корреляции торгового-инвестиционного сотрудничества стран БРИКС и роста их ВВП (по ППС) за 2007-2014 гг., коэффициенты**

Страна	$r_{yx_1}$	$r_{yx_2}$	$r_{yx_1}^2$	$r_{yx_2}^2$	$r_{x_1x_2}$	$r_{x_1x_2}^2$	$R_{y/x_1x_2}$
Бразилия	0,9714	0,6340	0,9436	0,4020	0,5288	0,2796	0,9817
Россия	0,9443	0,5158	0,8917	0,2660	0,4669	0,2180	0,9481
Индия	0,9205	0,6340	0,8473	0,4020	0,7637	0,5832	0,9267
Китай	0,9453	-0,8185	0,8936	0,6699	-0,823	0,6773	0,9478
ЮАР	0,9493	-0,4333	0,9120	0,1877	-0,5134	0,2636	0,9590

*Источник.* Составлено и рассчитано автором на основе: UNCTADSTAT. URL: <http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx>; GDP, PPP (current international \$) // World Bank. URL: <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.PP.CD>; Внешнеэкономические связи // БРИКС совместная статистическая публикация 2015. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/doc\\_2015/BRIKS\\_RUS.pdf](http://www.gks.ru/free_doc/doc_2015/BRIKS_RUS.pdf).

**Таблица 2. Модель множественной корреляции роста ВВП (по ППС) Бразилии и ее торгового-инвестиционного сотрудничества со странами БРИКС за 2007-2014 гг., коэффициенты**

Страна	$r_{yx_1}$	$r_{yx_2}$	$r_{yx_1}^2$	$r_{yx_2}^2$	$r_{x_1x_2}$	$r_{x_1x_2}^2$	$R_{y/x_1x_2}$
Россия	0,2680	0,1808	0,0718	0,0327	0,2633	0,0693	0,2910
Индия	0,9477	0,2632	0,8981	0,0693	0,2187	0,0478	0,9494
Китай	0,9734	0,6036	0,9475	0,3643	0,4690	0,2200	0,9876
ЮАР	0,1344	0,5477	0,0181	0,3000	0,5568	0,3100	0,5850

*Источник.* Составлено и рассчитано автором на основе: UNCTADSTAT. URL: <http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx>; GDP, PPP (current international \$) // World Bank. URL: <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.PP.CD>; Внешнеэкономические связи // БРИКС совместная статистическая публикация 2015. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/doc\\_2015/BRIKS\\_RUS.pdf](http://www.gks.ru/free_doc/doc_2015/BRIKS_RUS.pdf).

**Таблица 3. Модель множественной корреляции роста ВВП (по ППС) Китая и его торгово-инвестиционного сотрудничества со странами БРИКС за 2007-2014 гг., коэффициенты**

Страна	$r_{yx_1}$	$r_{yx_2}$	$r_{yx_1}^2$	$r_{yx_2}^2$	$r_{x_1x_2}$	$r_{x_1x_2}^2$	$R_{y/x_1x_2}$
Бразилия	0,9230	-0,2732	0,8519	0,0746	-0,1233	0,0152	0,9369
Россия	0,9114	-0,6118	0,8306	0,3743	-0,3876	0,1502	0,9536
Индия	0,9006	-0,3683	0,8111	0,1356	-0,3412	0,1164	0,9187
ЮАР	0,9714	-0,7504	0,9436	0,5631	-0,7723	0,5964	0,9713

*Источник.* Составлено и рассчитано автором на основе: UNCTADSTAT. URL: <http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx>, PPP (current international \$) // World Bank. URL: <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.PP.CD>; Внешнеэкономические связи // БРИКС совместная статистическая публикация 2015. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/doc\\_2015/BRIKS\\_RUS.pdf](http://www.gks.ru/free_doc/doc_2015/BRIKS_RUS.pdf).

**Таблица 4. Модель множественной корреляции роста ВВП (по ППС) России и его торгово-инвестиционного сотрудничества со странами БРИКС за 2007-2014 гг., коэффициенты**

Страна	$r_{yx_1}$	$r_{yx_2}$	$r_{yx_1}^2$	$r_{yx_2}^2$	$r_{x_1x_2}$	$r_{x_1x_2}^2$	$R_{y/x_1x_2}$
Бразилия	0,3294	0,4362	0,1085	0,1903	-0,0199	0,0004	0,5501
Индия	0,7941	0,7395	0,6306	0,5469	0,5951	0,3541	0,8608
Китай	0,9315	0,2171	0,8677	0,0471	0,2742	0,0752	0,9324
ЮАР	0,8989	0,5236	0,8080	0,2742	0,6707	0,4498	0,9053

*Источник.* Составлено и рассчитано автором на основе: UNCTADSTAT. URL: <http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx>; GDP, PPP (current international \$) // World Bank. URL: <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.PP.CD>; Внешнеэкономические связи // БРИКС совместная статистическая публикация 2015. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/doc\\_2015/BRIKS\\_RUS.pdf](http://www.gks.ru/free_doc/doc_2015/BRIKS_RUS.pdf).

факторной модели, предложенной автором, несмотря на то, что во всех странах БРИКС с Китаем парная корреляция по ряду факторов (приток ПИИ и рост ВВП (по ППС), а также объем внешнеторгового оборота внутри стран БРИКС и приток ПИИ из стран этой группы) была отрицательной, т.е. факторные показатели имели противоположное значение движения по сравнению с результативным показателем (табл. 3).

Полученные автором результаты подтверждают перспективность перерастания взаимоотношений стран БРИКС от торговых к торгово-инвестиционным.

Что касается торгово-инвестиционных отношений России с каждой из стран БРИКС в отдельности, то в результате проведенного анализа модели множественной корреляции автором выявлена сильная взаимосвязь торгово-инвестиционного сотрудничества стран БРИКС и роста ВВП (по ППС) с Китаем, Индией и ЮАР (коэффициенты 0,9324, 0,8608 и 0,9053, соответственно). Слабая взаимосвязь по указанным выше факторам была отмечена с Бразилией (табл. 4).

На рост экономик Индии и ЮАР основное влияние оказывает торгово-инвестиционное со-

трудничество этих стран с Китаем. Взаимоотношения с другими странами БРИКС являются очень слабыми и не оказывают решающего значения на развитие их экономик.

Проведенное автором исследование позволило сделать вывод о перспективе торгово-инвестиционного сотрудничества стран БРИКС, как одного из важных направлений взаимодействия стран БРИКС в развитии современных национальных экономик, влияющих на получение синергетического эффекта от расширения инвестиционного и торгового сотрудничества.

<sup>1</sup> Building Better Global Economic BRICs // Goldman Sachs. Global Economics Paper. 2001. 30 Nov. (□ 66). P. 1. URL: <http://interaffairs.ru/read.php?item=539>.

<sup>2</sup> Reforming International Investment Governance / World Investment Report 2015 // UNCTAD. New York ; Geneva, 2015. P. 5.

<sup>3</sup> Владимир Путин: Россия заинтересована в дальнейшем углублении сотрудничества стран БРИКС // БРИКС 2015. URL: <http://brics2015.ru/news/20150528/123078.html>.

Поступила в редакцию 06.10.2015 г.