

DOI: 10.26794/1999-849X-2018-11-6-39-49

УДК 339.5(045)

JEL F37



Новые валюты в международной финансовой архитектуре. Гипотеза валютной единицы стран БРИКС

М.В. Жариков

Финансовый университет, Москва, Россия

<https://orcid.org/0000-0002-2162-5056>

АННОТАЦИЯ

Предметы исследования – трансформация международной финансовой архитектуры в результате интернационализации некоторых валют стран БРИКС, главным образом юаня; позиция валют стран БРИКС в мировой валютной системой, а также потенциальная возможность создания общей расчетной единицы в контексте функционирования коллективных валют, криптовалют и других подобных валютно-финансовых продуктов. В статье на основе корреляционного анализа динамики котировок валют стран БРИКС высказывается гипотеза о потенциальной возможности заключения валютного союза и создания общей валюты БРИКС.

Цель работы – разработка основ создания общей расчетной единицы стран БРИКС как для опосредования взаимных внешнеэкономических связей, так и более широкого международного обращения.

На основе методов аналогии, сравнительного анализа, построения функций и статистического прогнозирования доказываются, что валюта БРИКС не может быть построена на принципах создания криптовалют.

Утверждается, что выпуск валюты БРИКС в качестве криптовалюты приведет к валютной анархии, которая закономерно создаст условия для разрушения валютного союза, ликвидации новой валюты и сохранения доминирующего положения доллара в мировой валютной системе.

Новизна результатов исследования заключается в получении формулы расчета количества денег в новой валюте БРИКС для международного обращения.

Теоретическая значимость исследования состоит в разработке методологии установления обменного курса коллективной валюты для стран БРИКС.

Практическая значимость результатов работы проявляется в выявлении потенциального обменного курса новой валюты БРИКС по отношению к валютам ведущих стран мира, построении динамики котировок валюты БРИКС для прогнозирования границ ее колебания в соответствии со сценариями от наиболее оптимистичного до наиболее пессимистичного.

Ключевые слова: БРИКС; международная финансовая архитектура; валюта БРИКС; пентаграл; валюта 5R (Five-R); формула количества денег; кредитно-денежная политика; сценарии развития динамики котировок валюты БРИКС; криптовалюта; формула Ирвинга Фишера.

Для цитирования: Жариков М.В. Новые валюты в международной финансовой архитектуре. Гипотеза валютной единицы стран БРИКС. Экономика. Налоги. Право. 2018;11(6):39-49. DOI: 10.26794/1999-849X-2018-11-6-39-49

New Currencies in the International Financial Architecture: A Hypothesis of the BRICS Currency Unit

M.V. Zharikov

Financial University, Moscow, Russia

<https://orcid.org/0000-0002-2162-5056>

ABSTRACT

The subjects of the research are the transformation of the international financial architecture resulting from the internationalization of some currencies of the BRICS countries, mainly the yuan; the position of the BRICS currencies in the world monetary system; and a possibility of creating a common payment unit in the context of collective currencies,

cryptocurrencies and similar monetary and financial products. Based on the correlation analysis of the dynamics of the BRICS currency quotations, the paper expresses a hypothesis about a possibility of concluding a monetary union and creating a common BRICS currency.

The purpose of the research was to develop the principles of creating a common payment unit for the BRICS countries both for mediation of international economic relations and for wider international circulation.

Based on the methods of analogy, comparative analysis, plotting and statistical forecasting, it is proved that the BRICS currency cannot be built on the cryptocurrency principles.

It is stated that emission of the BRICS currency as a cryptocurrency will lead to the anarchy of currencies, which will naturally create conditions for the destruction of the monetary union, elimination of the new currency and preservation of the dollar dominance in the global monetary system.

The novelty of the research findings lies in obtaining a formula for calculating the amount of the new BRICS currency needed for international circulation.

The theoretical significance of the research is the development of a methodology for establishing the exchange rate of the collective currency for the BRICS countries.

The practical importance of the research findings is manifested by determining a potentially new BRICS exchange rate in relation to the currencies of the leading countries, plotting the BRICS currency exchange rate trends to predict the limits of currency fluctuations in accordance with the scenarios from the most optimistic to the most pessimistic.

Keywords: BRICS; international financial architecture; BRICS currency; pentagonal; 5R (Five-R) currency; money supply formula; monetary policy; scenarios of the BRICS currency exchange rate trends; cryptocurrency; Irving Fisher formula.

For citation: Zharikov M.V. New currencies in the international financial architecture: A hypothesis of the BRICS currency unit. *Economics, taxes & law*. 2018;11(6):39-49. DOI: 10.26794/1999-849X-2018-11-6-39-49

ВВЕДЕНИЕ. ТЕОРИЯ ВИРТУАЛЬНЫХ ДЕНЕГ

Создание новой общей единой валюты или расчетной денежной единицы группы стран — сложнейшая задача, возникшая в результате глобализации экономики и получившая особую актуальность вследствие мирового финансового кризиса 2008–2010 гг. и трансформаций, произошедших в мировой валютной системе и международной финансовой архитектуре. В результате появилась необходимость в создании стабилизационных валютно-финансовых инструментов, включая коллективную валюту.

Коллективная валюта неформальной группировки БРИКС в случае ее создания будет оторвана по характеру и экономической сущности от конкретной страны, поэтому ее важнейшей особенностью будет виртуализация [1].

Предпосылки возникновения виртуальных денег вызваны дематериализацией процесса производства, увеличением в ВВП страны доли сферы услуг. Деньги, так же как товары и услуги, подвержены процессу дематериализации, который в XXI в. привел к финансовизации (финансиализации) воспроизводства и формированию отрыва виртуального финансового сектора экономики от реального сектора [2].

В результате возникла экономика виртуальной формы стоимости. Благодаря этому предпринимателю достаточно приобрести на деньги любую другую форму капитала или ликвидных средств, включая ценные бумаги, деривативы, облигации, валюту и т.д., чтобы в процессе биржевой торговли, используя благоприятное соотношение котировок и курсов валют, получить маржу. Таким образом, деньги как специфический товар эволюционируют вместе с дематериализацией производства и финансовизацией экономики. Они все больше приобретают характер квазивалют или почти денег с сохранением главных функций и эмиссионного центра [3].

Продолжением этой тенденции стало возникновение криптовалют, феномена, являющегося частью процесса дематериализации производства, финансовизации и виртуализации экономики. В связи с тем, что криптовалюта не привязана к эмиссионному центру, в современной экономической литературе высказывается мнение о том, что она может быть использована при формировании коллективной, общей или единой денежной единицы для объединений стран, которые не могут договориться о создании единого центрального банка с территориальной привязкой к одному из членов группировки [4]. Для достижения цели выпуска в обращение такой валюты интегрирующиеся

страны должны быть комплементарными (взаимно дополняющими) экономическими субъектами [5]. Условие комплементарности в данной ситуации существенно, поскольку самодостаточные экономические субъекты обладают большим потенциалом к интернационализации собственной валюты, т.е. к ее единоличному запуску в международное обращение, как в примере с долларом [6]. Среди стран БРИКС наиболее самодостаточным субъектом является Китай, однако и он не обладает всеми компетенциями и свойствами, необходимыми для интернационализации валюты по аналогии с долларом [7].

Принятие криптовалюты в качестве коллективной для группировки стран, таких как БРИКС, нецелесообразно. Такой вывод следует из сравнительного анализа настоящих денег и криптовалют как финансового феномена, возникшего и существующего в виртуальном пространстве. Прежде всего криптовалюта обладает призрачной стоимостью, поскольку отсутствует единый механизм установления ее курса. Так, существуют криптовалюты, курс которых определяется в зависимости от числа просмотров того или иного видео-ролика на мультимедийном сайте *YouTube*. В дополнение к этому установление курса криптовалюты неуместно и абсурдно по причине того, что валюты, по отношению к которым определялось бы стандартное, общепринятое соотношение криптовалюта/национальная валюта, выпускаются в обращение центральными банками, действующими в соответствии с национальным законодательством. При этом национальные валюты являются одним из признаков суверенитета государства, тогда как криптовалюта не привязана к какой-либо стране.

Это означает, что криптовалюта не реализует и не содержит суверенных признаков национальных денежных единиц. В условиях кризиса национальная валюта выступает в качестве инструмента страхования экономики в случае фиаско государства. С этой точки зрения настоящие деньги подвержены инфляции и девальвации, но они, например в условиях международных санкций к России, позволяют смягчать их последствия для национальной экономики, снижая конкурентоспособность импортной продукции и переключая спрос потребителей на продукцию отечественного производителя. В случае же девальвации криптовалюты политика протекционизма не реализуется, так как биржа или виртуальное пространство, в рамках которых существует

криптовалюта, не имеют властных полномочий, чтобы заставить физических и юридических лиц продолжать ее использовать в качестве законного средства платежа при потере доверия к финансовой и банковской системе. Поэтому, чтобы криптовалюта работала или функционировала на правах национальных денег, должен существовать институт, ответственный за ее эмиссию, установление учетной ставки.

Криптовалюта сравнима с результатом научно-технического прогресса, тогда как натуральные деньги представляют собой итог социально-экономического, культурно-цивилизационного, общественно-политического развития. При появлении интернет-банкинга¹ также высказывались гипотезы о том, что в результате его распространения традиционные звенья национальной кредитно-денежной системы, включая коммерческие банки, будут вытеснены. Однако счет в интернете привязан к расчетному счету по дебетовой или кредитной карте, поскольку не существует другого альтернативного института, который принял бы на себя риск хранения депозитов и вкладов населения, и нет законодательных норм, в соответствии с которыми вклады и депозиты в криптовалютах гарантировались бы государственной корпорацией по страхованию вкладов. Поэтому наивно предполагать, что криптовалюта перерастет рамки биржевого или финансового продукта, так как она представляет собой высокорисковую финансовую инновацию, которая обладает спекулятивной стоимостью и является продуктом и целью спекуляций на валютном рынке для создания отклонений курсов валют с целью получения максимальной прибыли.

Криптовалюта может подвергаться рейтингованию в отличие от национальной валюты, которой для поднятия доверия или репутации рейтинг не требуется. Внимание инвесторов к криптовалюте привлекается ее шокирующим обменным курсом к доллару из-за того, что механизм создания предложения криптовалюты не сопоставим по характеру и масштабам эмиссии национальных денег. Так, предложение биткоинов жестко ограничено и достигнет максимума к 2040 г. при количестве, равном 20 млн, которых

¹ Интернет-банкинг — дистанционное банковское обслуживание, а также доступ к счетам и операциям (по ним), предоставляющийся в любое время и с любого устройства, имеющего доступ в Интернет.

недостаточно для удовлетворения потребностей мировой экономики. Так, согласно формуле Ирвинга Фишера денег в обращении должно быть столько, чтобы на 100% товарной массы в текущих ценах приходилось 100% количества денег в обращении. Следовательно, при объеме мирового валового продукта (Y) в 75 трлн долл. криптовалюта должно быть в обращении количество (M), при перемножении которого на величину денежного мультипликатора (V), — равно приблизительно такой же величине.

Создание и функционирование коллективной валюты, например для стран БРИКС, требуют иных подходов, близких к традиционным, в рамках которых члены интеграционных группировок проводят согласованную, общую экономическую политику, учреждают взаимные финансово-экономические институты и клиринговые центры и прочие атрибуты суверенной денежной системы

В гипотетической ситуации обращения криптовалюты в мировой экономике при наличии института, ответственного за ее выпуск и установлении нормы резервирования, например на уровне 10%, следует перевести мировой валовой продукт (далее — МВП) из долларов в криптовалюту — биткойны.

МВП в долларах = 75 трлн долл; МВП в биткойнах должен равняться 22,5 млрд биткойнов в переводе из долларов по соответствующему обменному курсу. Но биткойнов в мире всего 200 млн биткойнов. Это означает, что 22,5 млрд биткойнов товарной массы не может быть уравновешено 200 млн биткойнов денежной массы. Иными словами, 22 500 млн биткойнов МВП \neq 200 млн биткойнов денежной массы.

Этим доказывается, что валюты в виде биткойнов недостаточно, что делает ее обращение крайне

нереалистичным. Поэтому создание и функционирование коллективной валюты, например для стран БРИКС, требуют иных подходов, близких к традиционным, в рамках которых члены интеграционных группировок проводят согласованную, общую экономическую политику, учреждают взаимные финансово-экономические институты и клиринговые центры и прочие атрибуты суверенной денежной системы, выходящей на наднациональный уровень [8, 9].

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ, ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И ОБРАЩЕНИЯ КОЛЛЕКТИВНОЙ ВИРТУАЛЬНОЙ ВАЛЮТЫ

Основным принципом при выборе наименования коллективной валюты интегрирующихся стран является отсутствие каких-либо указаний на национальную принадлежность или ссылку на их историю, культуру, особенности цивилизационного развития. В связи с этим могут быть следующие варианты наименований и обозначений новой валюты для стран БРИКС:

- валюта БРИКС как аналогия соответствующего акронима;
- 5R — Five-R [faivə] — русифицированное наименование «пятерка», полученное по начальным буквам их кодов (реал — BRL, рубль — RUR, рупия — INR, юань — RMB, ранд — ZAR);
- пентаграл (по числу входящих в группировку стран), значком для новой валюты может служить пятиконечная фигура (звезда или пентаграмма). Выбор суффикса [-л] в наименовании пентаграл вместо [-мм] обусловлено созвучием со словом «интеграл», обозначающим единство.

В случае выхода валюты БРИКС за границы государств — членов группировки формула Ирвинга Фишера модифицируется. По формуле И. Фишера в современных условиях можно установить только потенциальное количество денег в валюте БРИКС, необходимое для внутреннего обращения стран мира. Это связано с тем, что потребности международного оборота выходят за рамки соотношения количества денег, обращающихся с определенной скоростью, и номинального объема МВП.

В современной мировой экономике реальный сектор составляет от 5 до 10%. Поэтому формула для расчета предложения денег для международного обращения валюты БРИКС должна удовлетворять

Таблица 1 / Table 1

Показатели международного использования валют стран БРИКС, 2017 г. / The indicators of international use of the BRICS' currencies, 2017

Показатель, млрд долл., кроме особых указаний / Indicator, bln USD unless specified	Бразилия / Brazil	Россия / Russia	Индия / India	Китай / China	ЮАР / South Africa	БРИКС / BRICS
Обменный курс, нац. валюта/долл. / Exchange rate, national currency/USD	3,5	67,1	67,2	6,6	14,7	31,2
Экспорт во все страны мира / Exports to the rest of the world	185,2	285,5	260,3	2097,6	74,1	2902,7
ПИИ (экспорт) / FDI (outflow)	7,8	22,3	5,1	217,2	3,4	255,8
Портфельные инвестиции (экспорт) / Portfolio investment (outflow)	-0,6	0,7	0,6	103,4	-6,8	97,3
Среднегодовой оборот торгов нац. валютой на международном валютном рынке / Average turnover of trading in national currency in the international foreign exchange market	12,9	14,7	12,0	50,0	12,0	101,6
Международные облигации в нац. валюте / International bonds in national currency	4,2	3,8	3,6	25,7	2,5	39,8
Денежные переводы в нац. валюте за рубеж / Money transfers in national currency abroad	12,8	10,3	18,2	439,5	3,3	484,1
Резервы в нац. валюте за рубежом / Reserves in national currency abroad	–	–	–	99,4	–	99,4
Депозиты в нац. валюте за рубежом / Deposits in national currency abroad	155,1	155,5	5,4	248,6	43,2	607,8
Итого (использование валют стран БРИКС во всех странах мира) / Total (BRICS currencies' circulation in the rest of the world)	377,4	492,8	305,2	3281,4	131,7	4588,5

Источник / Source: составлено автором по данным International Monetary Fund. Principle Global Indicators. URL: <http://www.principalglobalindicators.org/regular.aspx?key=60942003> (accessed 19.07.2018) / Composed by the author with the data of the International Monetary Fund. Principle Global Indicators.

следующему содержанию: количество денег конкретной денежной единицы в международном обращении соответствует потребностям в опосредовании внешнеторговой деятельности, движения капитала в виде прямых и портфельных инвестиций, торговли деривативами и валютой на мировом рынке, формировании золотовалютных резервов других стран, выпуске международных ценных бумаг, создании депозитов, обеспечении функционирования рынка евровалюты, осуществлении денежных переводов за границу и т.д. Такая формула, характеризующая международное обращение коллективной валюты стран БРИКС, условно может быть представлена в виде:

$$M = ForT + FDI + PI + ForEx + G \& EX + InterSec + Der + ForDeposit + EuroCurrency + MTransfer, \quad (1)$$

где M — количество денег, необходимых для международного обращения; $ForT$ — объем внешнеторговой деятельности, измеренной по величине мирового экспорта (с целью избежания двойного счета); FDI — совокупная величина экспорта прямых иностранных инвестиций; PI — объем экспорта портфельных инвестиций; $ForEx$ — величина торговли на международном валютном рынке; $G \& Ex$ — золотовалютные резервы; $InterSec$ — номинальная стоимость

Таблица 2 / Table 2

Показатели взаимного использования валют стран БРИКС, 2017 г. / The indicators of a mutual use of the BRICS' currencies, 2017

Показатель, млрд долл. / Indicator, bln USD	Бразилия / Brazil	Россия / Russia	Индия / India	Китай / China	ЮАР / South Africa	БРИКС / BRICS
Экспорт в БРИКС / Exports within the BRICS	42,0	35,3	16,3	130,6	10,6	234,8
ПИИ в БРИКС (экспорт) / FDI (outflow) within the BRICS	1,8	2,8	0,3	13,5	0,5	18,9
Портфельные инвестиции в БРИКС (экспорт) / Portfolio investment (outflow) within the BRICS	-0,1	0,1	0,0	6,4	-1,0	5,5
Оборот национальных валют стран БРИКС на внутренних биржах / Turnover of the BRICS currencies in the domestic foreign exchange markets	–	4,2	–	1,8	–	6,0
Международные облигации в БРИКС в нац. валюте / International bonds in the BRICS in national currencies	1,0	0,5	0,2	1,6	0,4	3,6
Денежные переводы в нац. валюте за рубеж в БРИКС / Money transfers in national currency abroad within the BRICS	2,9	1,3	1,1	27,4	0,5	33,2
Резервы в нац. валюте за рубежом, в странах БРИКС / Reserves in national currency abroad within the BRICS	–	–	–	0,1	–	0,1
Депозиты в нац. валюте за рубежом в БРИКС / Deposits in national currency abroad within the BRICS	15,2	19,2	0,3	15,5	6,2	56,4
Итого (использование валют стран БРИКС в странах-эмитентах) / Total (BRICS currencies' circulation in the countries of origin)	62,7	63,4	18,4	196,9	17,1	358,4

Источник / Source: составлено автором по данным International Monetary Fund. Principle Global Indicators. URL: <http://www.principalglobalindicators.org/regular.aspx?key=60942003> (accessed 19.07.2018) / Composed by the author with the data of the International Monetary Fund. Principle Global Indicators.

международных ценных бумаг; *Der* — деривативы; *ForDeposit* — объем евровалютных счетов в новой валюте БРИКС; *EuroCurrency* — средства, необходимые для обеспечения функционирования еврорынка, включая рынок еврооблигаций; *MTransfer* — денежные переводы.

Согласно подходу, разработанному в этой статье, количество денег, необходимое для международного обращения коллективной валюты стран БРИКС, соответствует сумме компонентов по формуле (1), которые в фактическом виде представлены в табл. 1. Поэтому объем выпуска новой валюты БРИКС в случае, если бы ее эмиссия была осуществлена в 2017 г., составил бы 4,6 трлн в долларовой эквиваленте.

Следует отметить, что формула (1) расчета количества денег в валюте БРИКС для международного оборота условна и не ограничивается перечисленными компонентами, хотя некоторыми элементами этой формулы можно пренебречь. Например, в настоящее время в международных резервах стран мира из валют стран БРИКС представлен практически только юань [10–14], за некоторыми ничтожными поправками на потенциальное количество международной ликвидности государств мира, которое может быть выражено в валютах остальных стран БРИКС. Эта величина настолько мала, что ею можно пренебречь. В этом случае количество денег в валюте БРИКС для их взаимного пользования определяется

Таблица 3 / Table 3

Показатели корреляции биржевых котировок обменных курсов национальных валют стран БРИКС на доллар, 2017 г. / The correlation indicators of the BRICS' currencies' exchange rates to the US dollar, 2017

Корреляция / Correlation	Цена открытия / Open price	Минимальная цена / Minimum price	Максимальная цена / Maximum	Цена закрытия / Close price
BRL / RUB	0,9240	0,9245	0,9216	0,9241
BRL / ZAR	0,8773	0,8813	0,8771	0,8778
BRL / INR	0,3386	0,3268	0,3736	0,3438
BRL / CHY	-0,5282	-0,5231	-0,5141	-0,5283
RUB / ZAR	0,8245	0,8248	0,8238	0,8250
RUB / INR	0,3387	0,3226	0,3731	0,3404
RUB / CNY	-0,5384	-0,5385	-0,5135	-0,5406
ZAR / INR	0,2557	0,2407	0,2925	0,2559
ZAR / CNY	-0,5949	-0,5914	-0,5722	-0,5958
INR / CNY	0,3671	0,3809	0,3458	0,3680

Источник / Source: составлено автором по данным национальных валютных бирж стран БРИКС / Composed by the author with the data of the national foreign exchange currencies of the BRICS.

в зависимости от состава компонентов формулы денежного обращения, приведенных в табл. 2.

Согласно расчетным показателям табл. 2, если обращение валюты БРИКС будет ограничено их взаимными внешнеэкономическими связями, количество этой валюты в международном обращении должно соответствовать сумме денег, находящейся в обращении непосредственно в странах БРИКС, взаимному внешнеторговому обороту, взаимным потокам инвестиций, взаимному объему торговли парами национальных валют (имеет место только в России и Китае) [15], величине национальной валюты, содержащейся в золотовалютных резервах, на депозитах коммерческих банков и перемещающейся через национальные границы в виде денежных переводов (три последних элемента формулы количества денег распространяется только на юань). Данные, представленные в табл. 2, показывают, что количество денег в новой валюте БРИКС при условии ее запуска в обращение с 1 января 2018 г. для обеспечения их взаимных потребностей во внешнеэкономическом обороте должно было бы составлять около 360 млрд в долларовом эквиваленте.

Согласно отдельным зарубежным исследованиям оптимальная валютная зона не может быть образована между странами БРИКС. Однако согласно нашим расчетам показатели корреляции в табл. 3

указывают на целесообразность разработки общей валюты отдельно для Бразилии, России и ЮАР, которые образуют оптимальную валютную зону, поскольку расчет показателей корреляции динамики обменных курсов национальных валют стран БРИКС по отношению друг к другу в долларовом эквиваленте выявляет наличие тесной связи между рублем, реалом и рандом (табл. 3). С реалом, рублем и рандом умеренно коррелирует рупия. Поэтому в известной мере к оптимальной валютной зоне стран БРИКС можно присоединить Индию. В то же время из потенциального валютного союза исключается страна — локомотив объединения БРИКС, а именно Китай, от которого должна исходить инициатива создания общей валюты. Однако отсутствие Китая в новой валютной зоне делает процесс создания валюты БРИКС бессмысленным ввиду наличия явных сравнительных и конкурентных преимуществ в предоставлении дешевого кредита. Следовательно, в рамках валютного соглашения должно содержаться положение, которое допускает участие Китая в договоре согласно политической воле лидеров стран БРИКС.

Зная величину потенциального количества обращения валюты БРИКС и тесноту корреляции динамики обменных курсов национальных валют, можно определить соотношение общей валюты БРИКС к валютам

Таблица 4 / Table 4

Система уравнений четвертой степени биржевых котировок обменных курсов национальных валют стран БРИКС на доллар, 2017 г. / The system of fourth power functions of the BRICS' currencies' exchange rates to the US dollar, 2017

Динамика обменных курсов / Exchange rate dynamics	Функция открытия / Open price curve	R ²	Функция минимума / Minimum price curve	R ²	Функция максимума / Maximum price curve	R ²	Функция закрытия / Close price curve	R ²
USD / BRL	$y = -2E-10x^4 + 2E-07x^3 - 3E-05x^2 - 0,0028x + 4,0868$	0,92	$y = -1E-10x^4 + 1E-07x^3 - 2E-05x^2 - 0,0034x + 4,0732$	0,92	$y = -2E-10x^4 + 2E-07x^3 - 3E-05x^2 - 0,0023x + 4,1009$	0,91	$y = -2E-10x^4 + 1E-07x^3 - 3E-05x^2 - 0,003x + 4,0907$	0,92
USD / RUR	$y = -8E-09x^4 + 5E-06x^3 - 0,0008x^2 - 0,0548x + 78,178$	0,87	$y = -8E-09x^4 + 5E-06x^3 - 0,0007x^2 - 0,064x + 77,589$	0,88	$y = -8E-09x^4 + 5E-06x^3 - 0,0008x^2 - 0,0586x + 79,031$	0,87	$y = -8E-09x^4 + 5E-06x^3 - 0,0007x^2 - 0,0698x + 78,507$	0,87
USD / INR	$y = 9E-12x^4 + 1E-07x^3 - 4E-05x^2 - 0,0002x + 67,447$	0,24	$y = 1E-10x^4 + 3E-08x^3 - 1E-05x^2 - 0,0023x + 67,358$	0,24	$y = -8E-11x^4 + 2E-07x^3 - 6E-05x^2 + 0,0014x + 67,6$	0,24	$y = 1E-10x^4 + 3E-08x^3 - 1E-05x^2 - 0,0029x + 67,53$	0,25
USD / CNY	$y = 2E-10x^4 - 1E-07x^3 + 4E-05x^2 - 0,0037x + 6,6064$	0,92	$y = 2E-10x^4 - 1E-07x^3 + 4E-05x^2 - 0,0038x + 6,5968$	0,93	$y = 2E-10x^4 - 1E-07x^3 + 4E-05x^2 - 0,004x + 6,6365$	0,91	$y = 2E-10x^4 - 1E-07x^3 + 4E-05x^2 - 0,0038x + 6,6105$	0,93
USD / ZAR	$y = 7E-10x^4 - 4E-07x^3 + 0,0001x^2 - 0,0196x + 16,453$	0,75	$y = 7E-10x^4 - 5E-07x^3 + 0,0001x^2 - 0,0209x + 16,373$	0,76	$y = 6E-10x^4 - 4E-07x^3 + 0,0001x^2 - 0,0191x + 16,567$	0,75	$y = 7E-10x^4 - 5E-07x^3 + 0,0001x^2 - 0,0214x + 16,5$	0,76
USD / BRICS	$y = -1,46E-09x^4 + 9,60E-07x^3 - 1,46E-04x^2 - 1,62E-02x + 3,46E+01$	1,00	$y = -1,42E-09x^4 + 0,000000906x^3 - 0,000118x^2 - 0,01888x + 34,398$	1,00	$y = -1,496E-09x^4 + 0,00000098x^3 - 0,00015x^2 - 0,01652x + 34,78708$	1,00	$y = -1,44E-09x^4 + 0,000000906x^3 - 0,00012x^2 - 0,01866x + 34,64764$	1,00

Источник / Source: составлено автором по данным: Курсы и котировки валют в реальном времени, новости рынка валют на finanz.ru. URL: <http://www.finanz.ru/valyuty>. (accessed 21.07.2018) / Composed by the author with the real-time data of foreign exchange rates, foreign exchange market news at finanz.ru.

других стран мира. На первоначальном этапе расчета обменного курса новой валюты по отношению к валютам стран мира следует установить, какое количество новой валюты будет приходиться на один доллар, а затем по кросс-курсу можно определить обменные курсы валют стран остального мира по отношению к валюте БРИКС. В связи с этим следует принять допущение, которое предполагает формирование матрицы из пяти уровней, а именно:

$$\begin{cases} 1USD = nBRL, \\ 1USD = nCNY, \\ 1USD = pZAR, \\ 1USD = qRUR, \\ 1USD = xINR, \end{cases} \quad (2)$$

где n , m , p , q и x представляют пропорциональные числа валютных соотношений.

На следующем этапе целесообразно представить данные соотношения в виде уравнений кривых, которые наиболее приближенно соответствуют динамике ретроспективных значений обменных курсов валют стран БРИКС к доллару. За Y целесообразно принять доллар как функцию, а за аргумент функции — некоторую постоянную компоненту валют стран БРИКС, характеризующую угол наклона. В результате образуется система из пяти уравнений (табл. 4). Согласно расчетам, проведенным при подготовке материалов данной работы, среднегодовой обменный курс валюты БРИКС к доллару США в 2017 г. должен

Таблица 5 / Table 5

Среднегодовой обменный курс валют некоторых стран к валюте БРИКС в 2017 г. / Average yearly exchange rates of the BRICS currency to the currencies of some countries, 2017

Международное наименование валюты / International code of currency	Количество единиц в валюте БРИКС / The amount in the BRICS currency	Обратная котировка / Reverse quotation
AUD	23,2013	0,0431
Bitcoin	16798,5600	0,0001
BOV	3,4433	0,2904
HKD	4,0225	0,2486
USD	31,2242	0,0320
EUR	34,5391	0,0290
CAD	23,5605	0,0424
GBP	42,1464	0,0237
CHF	31,6896	0,0316
YEN	0,2870	3,4843
NZD	21,7423	0,0460
BRL	8,9557	0,1117
RUR	0,4660	2,1459
INR	0,4648	2,1515
CNY	4,7027	0,2126
ZAR	2,1235	0,4709

Источник / Source: составлено автором по данным: Курсы и котировки валют в реальном времени, новости рынка валют на [finanz.ru](http://www.finanz.ru). URL: <http://www.finanz.ru/valyuty> (accessed 21.07.2018) / Composed by the author with the real-time data of foreign exchange rates, foreign exchange market news at [finanz.ru](http://www.finanz.ru).

был установиться на уровне 31,2242. Его динамика отражает общее направление — вектор развития новой валютной зоны стран БРИКС. Вычислив обменный курс доллара к валюте БРИКС, можно рассчитать соотношение новой валюты по кросс-курсу с валютами других стран (табл. 5).

ОБЩИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

На основе проведенного исследования можно сделать следующие выводы. Прежде всего необходимо крайне осторожный подход к формированию новых валют, включая коллективные, на виртуальной платформе, поскольку, *во-первых*, от качества их обращения зависят стабиль-

ность цен, экономического роста и развития, сбалансированность в экономике, рыночное равновесие.

Во-вторых, виртуальные деньги, криптовалюты и прочие квазиденьги не имеют реальной основы и не могут обеспечивать развитие общественных отношений, цивилизации, разделение и специализацию труда на новом технико-технологическом укладе.

В-третьих, международная экономическая интеграция должна протекать не на основе виртуального валютного пространства, образуемого криптовалютами, а на традиционном подходе создания валютных единиц. В связи с этим при потенциальной возможности формирования

новой валюты БРИКС следует учитывать негативный опыт стран зоны евро, а именно: при образовании зоны евро фактор корреляции динамики обменных курсов мало учитывался, и валюты стран — членов зоны евро колебались в различных пределах, имели разный номинал и эмитировались странами с разным уровнем социально-экономического развития. Это означает, что первоначальное объединение двенадцати стран — членов Европейского союза в валютный союз было во многом обусловлено политической волей стран ядра. Следовательно, мотив к соз-

данию общей валюты для стран БРИКС может также исходить от наиболее развитой страны группировки — Китая.

Наконец, при обращении валюты стран БРИКС на внутренних рынках может возникнуть проблема обесценения, поскольку в дополнение к инфляционным тенденциям, вызываемым предложением новых кредитных денег, в каждой из них есть свой уровень инфляции, и высокий совокупный темп инфляции может привести к падению покупательной способности валюты БРИКС на одном из их рынков.

БЛАГОДАРНОСТЬ

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект «Теоретико-методологические основы формирования стратегии инклюзивного развития экономики России» № 17-02-00040 «а».

ACKNOWLEDGEMENT

The research was carried out with the financial support the Russian Foundation of Fundamental Research, project “Theoretical and Methodological Principles of the Inclusive Development Strategy of the Russian Economy” No. 17-02-00040 “a”.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Cohen B. J. The Benefits and Costs of an International Currency: Getting the Calculus Right. *Open Economies Review*. 2012;23(1):16–17.
2. Каплина О. С. Электронные деньги как важный инструмент денежного оборота в современной России. *Экономика и предпринимательство*. 2014;6(47):222–226.
3. Шумкова К. Г. Тенденции развития банковской системы России: угрозы и возможности. *Финансы и кредит*. 2014;14:11–20.
4. Красавина Л. Н. Концепция регионального экономического и валютного союза: отличие от теории оптимальных валютных зон. *Деньги и кредит*. 2015;7:33–40.
5. Лунев С. И. Страны БРИКС в процессах глобализации. *Сравнительная политика*. 2014;3:81–108.
6. Хейфец Б. А. Перспективы институционализации БРИКС. *Вопросы экономики*. 2015;8:25–42.
7. Арапова Е. Я. Азиатская валютная единица: в поисках оптимальной структуры валютной единицы. *Мировая экономика и международные отношения*. 2015;1:40–51.
8. Давыдов В. М. БРИКС. Достижения и задачи нового этапа. *Вестник Финансового университета*. 2015;5:13–18.
9. Братерский М. В. Финансовые интересы во внешнеполитической стратегии России. *Международная экономика*. 2011;8:50–54.
10. Авдокушин Е. Ф., Коваленко В. Н. Перспективы интернационализации китайского юаня: может ли юань стать мировой валютой? *Вопросы новой экономики*. 2012;2:43–49.
11. Андреев В. П. Интернационализация юаня: новые возможности. *Деньги и кредит*. 2012;5:69–73.
12. Биндер А. И. Некоторые актуальные аспекты трансформации юаня в мировую валюту. *Деньги и кредит*. 2013;11:59–62.
13. Dobson W., Masson P. Will the renminbi become a world currency? *China Economic Review*. 2009;20:124–135.
14. Gao H., Yu Y. Internationalisation of the renminbi. *BIS Papers*. 2011;61:105.
15. Johnson J. The Russian Federation: International Monetary Reform and Currency Internationalization. *The BRICS and Asia, Currency Internationalization and International Monetary Reform*. 2013;3:6–15.

REFERENCES

1. Cohen B. J. The Benefits and Costs of an International Currency: Getting the Calculus Right. *Open Economies Review*. 2012;23(1):16–17.
2. Kaplina O. S. E-money as a crucial instrument of money circulation in the modern Russia. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Economy and entrepreneurship*. 2014;6(47):222–226. (In Russ.).
3. Shumkova K. G. Development trends of the Russian banking system: threats and opportunities. *Finansi i kredit = Finance and credit*. 2014;14:11–20. (In Russ.).
4. Krasavina L. N. A concept of a regional economic and monetary union: as distinct of the optimal currency zone theory. *Den'gi i kredit = Money and credit*. 2015;7:33–40. (In Russ.).
5. Lunyov S. I. The BRICS in the globalization processes. *Sravnitel'naya politika = Comparative politics*. 2014;3:81–108. (In Russ.).
6. Kheifets B. A. The prospects of the BRICS institutionalization. *Voprosi ekonomiki = The issues of economics*. 2015;8:25–42. (In Russ.).
7. Arapova E. Y. Asian currency unit: in search for an optimal structure of a currency unit. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodniye otnosheniya = World economy and international relations*. 2015;1:40–51. (In Russ.).
8. Davidov V. M. BRICS. Achievements and objectives of a new stage. *Vestnik Finansovogo Universiteta = Chronicle of the Financial University*. 2015;5:13–18. (In Russ.).
9. Braterskiy M. V. Financial interests in foreign policy strategy of Russia. *Mezhdunarodnaya ekonomika = International economy*. 2011;8:50–54. (In Russ.).
10. Avdokushin Ye. F., Kovalenko V. N. The prospects of Chinese yuan's internationalization. *Voprosi novoi ekonomiki = New economy issues*. 2012;2:43–49. (In Russ.).
11. Andreyev V. P. Yuan's internationalization: new opportunities. *Den'gi i kredit = Money and credit*. 2012;5:69–73. (In Russ.).
12. Binder A. I. Some acute aspects of yuan's transforming into a world currency. *Den'gi i kredit = Money and credit*. 2013;22:59–62. (In Russ.).
13. Dobson W., Masson P. Will the renminbi become a world currency? *China Economic Review*. 2009;20:124–135.
14. Gao H., Yu Y. Internationalisation of the renminbi. *BIS Papers*. 2011;61:105.
15. Johnson J. The Russian Federation: International Monetary Reform and Currency Internationalization. *The BRICS and Asia, Currency Internationalization and International Monetary Reform*. 2013;3:6–15.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Михаил Вячеславович Жариков — доктор экономических наук, доцент, профессор Департамента мировой экономики и мировых финансов, Финансовый университет, Москва, Россия
michaelzharikoff@gmail.com

ABOUT THE AUTHOR

Zharikov Mikhail V. — ScD (Economics), professor at the World Economy and World Finance Department, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia
michaelzharikoff@gmail.com