

АГРАРНЫЙ СЕКТОР СТРАН БРИКС: ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ¹

AGRARIAN SECTOR OF THE BRICS COUNTRIES: PROBLEMS AND OPPORTUNITIES FOR DEVELOPMENT

Ю.А. Фомина

Yu.A. Fomina

Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского
Omsk F. M. Dostoevsky State University

Н.А. Редчикова

N.A. Redchikova

Национальный исследовательский Томский государственный университет
National Research Tomsk State University

Статья поступила в редакцию 30 ноября 2014 г.

Рассмотрен аграрный сектор стран БРИКС (Бразилия, Россия, Индия, Китай, ЮАР). Приведены основные показатели, характеризующие развитие аграрного сектора стран БРИКС, а именно: доля сельскохозяйственных земель в общей площади страны; доля сельского хозяйства в ВВП (по добавленной стоимости); добавленная стоимость, создаваемая в сельском хозяйстве, в расчете на одного работника. Рассмотрены основные проблемы, характерные для аграрного сектора развивающихся стран. Выдвинута гипотеза, что решение комплекса аграрных проблем возможно путем создания института инноваций, так как для решения каждой проблемы нужны инновационные решения. Обосновывается необходимость создания межгосударственного аграрного института развития БРИКС (Аграрного института развития БРИКС) для поддержки и продвижения инноваций на аграрных рынках. Вопрос о методологии построения Аграрного института развития БРИКС решен на основе анализа Форталезской декларации, принятой по итогам VI саммита стран БРИКС (2014). Страны БРИКС декларируют стремление к многополярному миропорядку и справедливой системе управления, что соответствует методологии системного подхода, а именно модели самоорганизующейся системы. На основе теории самоорганизации разработана концепция Аграрного института развития БРИКС, определены требования к институту, представлена технология работы института. Основное требование к Аграрному институту развития БРИКС состоит в том, что он должен обеспечивать самоорганизацию и кооперацию всех заинтересованных участников на паритетных началах для реализации социально и экономически значимых инноваций. Определено дальнейшее направление исследований, а именно: разработка структуры Аграрного института развития и определение механизмов его работы.

The agricultural sector of BRICS countries (Brazil, Russia, India, China and South Africa) is considered in this paper. The main indicators that characterize the development of the agricultural sector of BRICS countries are given, namely: agricultural land (% of land area); agriculture, value added (% of GDP); agriculture value added per worker. The main problems that are typical for agricultural sector in developing countries are considered. The authors hypothesized that there is a need for a new innovation institute to solve the complex of agricultural problems, because every problem can be solved through innovation. An international agrarian institute of BRICS development (BRICS Development Agrarian Institute) could be created to support and promote innovations on the agricultural markets. The methodology question of the BRICS Development Agrarian Institute is solved on the basis of Fortaleza Declaration analysis, accepted at the Sixth Summit of BRICS countries (2014). BRICS countries declare their commitment to the multipolar world order, and the fair management system that corresponds to the methodology of the systems approach, namely to the model of self-organizing system. The concept of the BRICS Development Agrarian Institute is designed based on the theory of self-organization. The requirements to the institute are determined. The institute technology is presented. The main requirement for the BRICS Development Agrarian Institute is that it should provide a self-organization and cooperation of all stakeholders on a parity basis for implementation of socially and economically significant innovations. The further research direction is determined, namely: the design of the structure and functioning mechanisms of the BRICS Development Agrarian Institute.

Ключевые слова: БРИКС, аграрные рынки, инновации, институт, развитие, самоорганизация.

Key words: BRICS, agricultural markets, innovations, institute, development, self-organization.

Введение. Аграрный сектор стран БРИКС имеет большое значение для развития экономики стран, входящих в это объединение, и для мирового хозяйства в целом. При этом развивающиеся страны, к которым относятся все без

исключения страны БРИКС, имеют целый комплекс проблем в сельском хозяйстве. Аграрный комплекс стран БРИКС требует развития, а развитие – это всегда процесс разработки и внедрения инноваций.

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 14-36-50497-мол_нр. на тему «Исследование инновационной деятельности на аграрных рынках стран БРИКС».

Цель данного исследования – обосновать необходимость разработки и внедрения межгосударственного института, обеспечивающего эффективное продвижение новаций в сельском хозяйстве и на аграрных рынках как на уровне стран, так и на уровне всего блока.

Задачи исследования:

1. Проанализировать состояние аграрного сектора стран БРИКС на основе ключевых индикаторов и выделить его основные проблемы.

2. Определить методологию разработки и построения межгосударственного аграрного института развития БРИКС.

3. Разработать концепцию Аграрного института развития БРИКС: определить требования к институту, разработать концепцию технологии работы института.

В основе данного исследования лежит методология системного подхода (направления, кибернетики и синергетики), используется модель самоорганизующейся системы.

Создание Аграрного института развития БРИКС позволит повысить производительность аграрного сектора стран БРИКС, снизить транзакционные издержки на аграрных рынках, снизить степень монополизации аграрных рынков, повысить качество производимого сырья и продуктов питания.

Аграрный сектор стран БРИКС: обзор индикаторов и анализ проблем. По данным Организации экономического сотрудничества

и развития (далее – ОЭСР), суммарный ВВП стран БРИКС по паритету покупательной способности сегодня составляет 28 % от валового мирового продукта (далее – ВМП). В отчете отмечается, что состояние экономики стран БРИКС оказывает все больший эффект на мировую экономику и на экономику развитых стран [1, р. 24].

Значение сельского хозяйства для стран БРИКС трудно переоценить, ведь население этих стран составляет около 3 млрд чел. Кроме того, страны БРИКС являются ключевыми поставщиками сельскохозяйственной продукции на мировой аграрный рынок.

Подтверждением сказанного может служить показатель использования земель на сельскохозяйственные нужды. По данным Всемирного банка, всего под нужды сельского хозяйства используется 37,7 % земель на планете (на 2012 г.) [2]. Можно отметить, что Индия, Китай и ЮАР используют значительную часть своих площадей под сельское хозяйство (и больше общемировых тенденций), Бразилия примерно в этих рамках, а Россия – меньше всех. Однако географическое расположение России в арктическом, субарктическом, умеренном и частично субтропическом климатических поясах не дает возможности большую часть территории активно использовать под нужды сельского хозяйства (табл. 1).

Таблица 1

Доля сельскохозяйственных земель (в % от общей площади страны) [2]

Страна	2009	2010	2011	2012
Бразилия	32,3	32,3	32,5	33,0
Россия	13,2	13,1	13,1	13,1
Индия	60,5	60,5	60,5	60,3
Китай	55,4	55,6	55,7	54,8
ЮАР	80,0	79,9	79,4	79,4

Еще одним показателем, характеризующим роль сельского хозяйства в экономике страны, является доля сельского хозяйства в ВВП. В табл. 2 представлены данные по экономикам стран БРИКС. В расчеты включены такие отрасли, как лесное хозяйство, охота, рыболовство, выращивание сельскохозяйственных культур и продукция животноводства. Как видим, в Индии и Китае доля сельского хозяйства остается значительной (около 18 и 10 % соответственно), что намного выше среднемировых показателей (в 2011 г. доля сельского хозяйства в ВМП составила 3,1 %), в Бразилии и России значения чуть выше среднемирового (около 6 и 4 % соответственно), а в ЮАР – са-

мые низкие значения по всем параметрам (около 2,5 %).

Оценивая роль сельского хозяйства, нельзя не сказать о его производительности. Здесь можно использовать показатель добавленной стоимости, создаваемой в сельском хозяйстве, в расчете на одного работника. В табл. 3 сгруппированы данные по странам БРИКС.

Среднемировая добавленная стоимость, создаваемая в сельском хозяйстве, в расчете на одного работника составила 1 231 дол. США на 2013 г. (1200–1300 дол. США за период 2007–2013 гг.). По сравнению со среднемировым показателем, производительность сельского хозяйства в Индии и Китае остается очень низ-

кой (в 2013 г. 697 и 785 дол. США соответственно). В других странах БРИКС она в разы

выше: в Бразилии – 5 564 дол. США, России – 6 324 дол. США, ЮАР – 6 269 дол. США.

Таблица 2

Сельское хозяйство (по добавленной стоимости), доля в % от ВВП [3]

Страна	2009	2010	2011	2012	2013
Бразилия	5,6	5,3	5,5	5,3	5,7
Россия	4,7	3,9	4,3	3,9	3,9
Индия	17,7	18,2	17,9	17,5	18,2
Китай	10,3	10,1	10,0	10,1	10,0
ЮАР	2,9	2,6	2,5	2,5	2,4

Таблица 3

Добавленная стоимость, создаваемая в сельском хозяйстве, в расчете на одного работника (в ценах 2005 г., в дол. США) [4]

Страна	2009	2010	2011	2012	2013
Бразилия	4 314	4 706	5 019	5 045	5 564
Россия	5 725	5 151	6 031	5 969	6 324
Индия	600	645	670	672	697
Китай	651	681	713	750	785
ЮАР	5 339	5 508	5 667	5 952	6 269

В то же самое время аналогичный показатель в 2011 г. в США составил 49 817 дол. США, в Германии – 29 755 дол. США, в Японии – 42 879 дол. США. Если сравнивать с данными по развитым странам, то не только Индии и КНР нужно повышать производительность сельского хозяйства, но и Бразилии, и России, и ЮАР, что является актуальной задачей БРИКС, так как влияет на развитие сельских территорий и сельское население, для которого сельское хозяйство, как правило, является основным источником занятости и дохода. Доля людей, проживающих в сельской местности, в странах БРИКС составила в 2013 г.: в Индии – 68 %, в Китае – 46,8 %, в ЮАР – 36,2 %, в России – 26,1 %, в Бразилии – 14,8 %, в то время как в целом по миру – 47 % [5]. Поэтому повышение уровня жизни сельского населения ведет к росту благосостояния всего населения.

Кроме того, можно выделить еще несколько общих проблем, характерных для аграрного сектора развивающихся стран, в том числе стран БРИКС:

1. Истощение и деградация земли и воды, негативное воздействие на окружающую среду.

2. Увеличивающаяся численность населения Земли и, соответственно, необходимость увеличения сельскохозяйственного производства.

3. Проблема голода. По данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН, более 842 млн чел. на 2014 г. хронически голодают, при этом 70 % голодающих

проживает в сельских районах развивающихся стран [6].

4. Нехватка капитала у малых и средних фермерских хозяйств [7].

5. Разрыв в ценах на продукцию сельского хозяйства и других отраслей не в пользу сельского хозяйства и аграрных стран.

6. Неразвитость аграрной инфраструктуры отдельных стран.

7. Растущая зависимость сельского хозяйства и аграрных рынков от агропромышленных транснациональных компаний.

8. Использование генетически и синтетически модифицированных организмов, используемых в пищевых и сельскохозяйственных продуктах, представляющих собой риски для здоровья человека и окружающей среды [8].

9. Заимствование инноваций у развитых стран и отставание в их внедрении, в особенности на уровне малых фермерских хозяйств.

Выбор методологии создания межгосударственного института поддержки и продвижения инноваций в аграрном секторе. Комплекс общих проблем в аграрном секторе стран БРИКС требует комплексных решений и наднациональных институтов регулирования, в особенности это касается вопросов биологической безопасности и обеспечения здоровья нации и окружающей среды, инвестиций в аграрный сектор.

На сегодняшний день саммиты и встречи министров стран БРИКС служат площадкой для достижения двухсторонних и многосторонних договоренностей между странами [9]. Но, тем не менее, страны БРИКС пока не являются ин-

теграционной группировкой и, соответственно, не имеют наднациональных органов регулирования. Соответственно и аграрная политика стран БРИКС, проводимая национальными правительствами, и конкретные политические меры, принимаемые для решения аграрных проблем, остаются разрозненными.

Здесь мы можем выдвинуть следующую гипотезу: чтобы разорвать эту цепь проблем, можно начать с создания института систематической поддержки и продвижения инноваций в сельском хозяйстве, в том числе на аграрных рынках. Ведь для решения всего комплекса проблем сельского хозяйства нужны все виды инновационных решений – от технических до организационных.

Анализ проблем аграрного сектора стран БРИКС приводит нас к выводу о необходимости создания некоего межгосударственного института и связанных с ним внутригосударственных институтов, которые бы способствовали развитию сельского хозяйства и обеспечили эффективное продвижение новаций в нем как на уровне стран, так и на уровне всего блока. Наличие такого института позволит организовать качественное развитие аграрного сектора в экономике стран БРИКС. Дадим ему условное название: Институт развития аграрных рынков стран БРИКС (далее – Аграрный институт развития БРИКС).

Возникает вопрос о методологии построения Аграрного института развития БРИКС. Прежде чем сделать выбор в пользу определенной методологии, обратимся к Совместному заявлению лидеров стран БРИК (Бразилия, Россия, Индия, Китай) (г. Екатеринбург, Россия, 16 июня 2009 г.): «Мы подчеркиваем нашу позицию в пользу более демократического и справедливого многополярного миропорядка, основанного на верховенстве международного права, равноправии, взаимном уважении, сотрудничестве, скоординированных действиях и коллективном принятии решений всеми государствами» [10, п. 12].

Приведем также отдельные пункты Форталезской декларации, принятой по итогам VI саммита стран БРИКС (г. Форталеза, Бразилия, 15 июля 2014 г.): «Мы рассматриваем БРИКС как важную движущую силу процесса постепенного преобразования и реформирования нынешних институтов в рамках перехода к более представительной и справедливой системе управления, способной генерировать более инклюзивный глобальный рост и содействовать обеспечению стабильности, мира и процветания во всем мире» [11, п. 5].

«Мы будем расширять наше взаимодействие и признаем необходимость развития диалога в рамках БРИКС в целях поощрения международного обмена и сотрудничества и содействия инновациям, научным исследованиям и разработкам» [11, п. 23].

«Мы преисполнены решимости развивать сотрудничество в области сельского хозяйства и обмениваться информацией, касающейся стратегии обеспечения доступа к продовольствию для наиболее уязвимых слоев населения, ослабления негативных последствий изменения климата для продовольственной безопасности и адаптации сельского хозяйства к изменению климата» [11, п. 61].

Итак, лидеры БРИКС заявляют о стремлении к многополярному миропорядку, справедливой системе управления, содействию инновациям и сотрудничеству в области сельского хозяйства. Методология системного подхода, в частности модель самоорганизации [12], наиболее полно соответствует заявленной позиции о построении взаимоотношений между странами БРИКС, в том числе в области инноваций и сельского хозяйства.

Концепция Аграрного института развития БРИКС. Исходя из тезиса о перспективах перехода БРИКС на другую модель экономического управления, в основе которой лежат принципы справедливого управления, справедливого многополярного миропорядка, и из требований к самоорганизации из общего системного подхода, нами разработаны требования к Аграрному институту развития БРИКС:

1. Аграрный институт развития БРИКС должен обеспечивать самоорганизацию и кооперацию всех заинтересованных участников на паритетных началах для реализации социально и экономически значимых инноваций.

2. Аграрный институт развития необходимо создавать на базе организации, цель и основная функция которой – выявление, продвижение, кураторство (попечение), аутсорсинг новаций и проектов в аграрном секторе, в том числе на рынке сельхозпродукции и продуктов питания.

3. Аграрный институт развития должен быть связан с отраслевыми объединениями сельскохозяйственных производителей, фермеров, участников аграрного рынка и агропромышленными кластерами (парками) для привлечения максимально широкого круга участников процесса продвижения новаций, а также для ответственного размещения работ и услуг для реализации этих новаций и проектов.

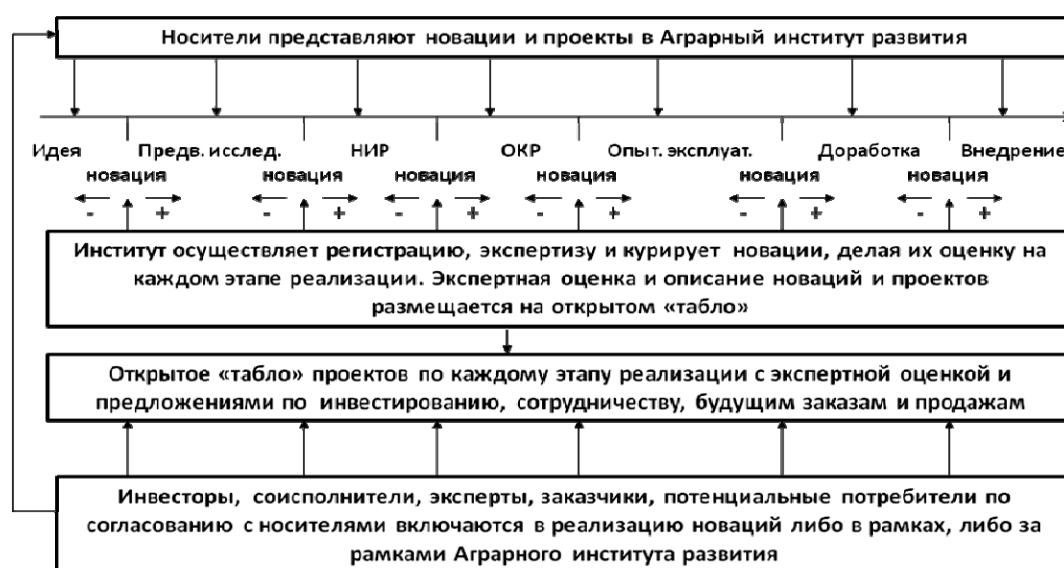
4. Аграрный институт развития должен регулировать взаимодействие по поводу продвижения новаций как на основе общих внутренних норм, к которым присоединились участники, так – в перспективе – на основе федеральных норм (законов) стран БРИКС, регулирующих деятельность данного Аграрного института развития. Страны БРИКС должны присоединиться к общей норме (межгосударственному соглашению), которое описывает принципы работы института развития.

5. Участниками Аграрного института развития БРИКС могут быть те физические лица и организации, которые занимаются или участвуют в проектной деятельности в аграрном

секторе, т. е. в том или ином качестве участвуют в реализации новаций и проектов.

Сам Аграрный институт развития может быть организован на основе некоммерческой организации, имеющей членство. В соответствии с Уставом, равноправными членами данного института должны быть субъекты, связанные с аграрным сектором экономики, которые участвуют в проектной деятельности в качестве носителей проектов, разработчиков, инвесторов, экспертов и т. д.

На рисунке представлена концепция технологии работы Аграрного института развития БРИКС.



Технология работы Аграрного института развития БРИКС

В институте должны быть приняты нормы, регулирующие состав структуры организации (института) и регламент взаимодействия участников института. Соответственно, став членами института, субъекты присоединяются к нормам данного института.

Носители (разработчики) представляют свои новации на различных стадиях готовности в Аграрный институт развития БРИКС. Правление совместно с носителем новации или руководителем проекта доводит описание проекта до принятых в институте требований. Правление организует заседание Коллегии конструкторов и предварительно осуществляет рассылку материалов новации (проекта) среди членов Коллегии конструкторов, вывешивает объявление и приглашает сторонних интересантов принять участие в экспертизе проекта или новации.

По факту экспертизы проекта (новации) принимается решение о его дальнейшем про-

движении. Проект попадает в открытый список значимых проектов и новаций, который может быть организован как «табло» по стадиям готовности, по приоритетам, с кратким описанием. Аграрный институт развития БРИКС создаёт условия, чтобы это табло проектов и новаций было общеизвестным в аграрном секторе, с целью свести носителей новации (проекта) с необходимыми разработчиками, инвесторами, заказчиками, потенциальными потребителями. Сам Аграрный институт развития оказывает консалтинговую помощь по разработке бизнес-плана проекта (новации), ведёт работу с инвесторами.

По ходу движения от этапа к этапу разработки проект на каждом этапе проходит подробную экспертизу Коллегии инженеров, т. е. каждый раз принимается решение о дальнейшем сопровождении проекта институтом развития.

Таким образом, для всех заинтересованных сторон процесс развития проекта (нова-

ции) открыт, и к моменту его внедрения потенциальный потребитель будет готов его воспринять.

Заключение. Следует отметить, что подобный Аграрный институт развития будет способен выявлять и способствовать продвижению и реализации новаций и проектов с учётом интересов как носителей проектов, так инвесторов и потребителей. С другой стороны, наличие такого института развития снизит до минимума влияние монополий и власти на принятие решений по внедрению инноваций в аграрный сектор стран БРИКС.

Внедрение Аграрного института развития позволит странам БРИКС решить ряд задач, а именно:

1) повысить эффективность производства и переработки сырья и, соответственно, конкурентоспособность аграрной продукции стран БРИКС на внутренних и мировых рынках;

2) снизить размер транзакционных издержек вывода и реализации аграрной продукции на внутренних рынках стран БРИКС, между странами данной группы и на мировых рынках;

3) создать альтернативную систему продвижения и дистрибуции продукции аграрного сектора в обход существующим каналам продвижения и торговым сетям, которые в большей части контролируются западными транснациональными компаниями;

4) повысить качество сырья и продуктов питания, чтобы конечная продукция была по качеству на уровне или даже выше продукции западных товаропроизводителей и транснациональных компаний;

5) наладить выпуск экологически чистых продуктов питания, производство и переработку дикоросов, чтобы соответствовать существующим европейским экологическим стандартам.

Таким образом, межгосударственное сотрудничество стран БРИКС на основе Аграрного института развития может способствовать продвижению инноваций в сельском хозяйстве и развитию аграрных рынков этих стран.

and-food/oecd-fao-agricultural-outlook-2014_agr_outlook-2014-en.

2. Agricultural land (% of land area) / World Bank – URL : <http://data.worldbank.org/indicator/AG.LND.AGRI.ZS>.

3. Agriculture, value added (% of GDP) / World Bank – URL : <http://data.worldbank.org/indicator/NV.AGR.TOTL.ZS>.

4. Agriculture value added per worker (constant 2005 US\$) / World Bank. – URL : <http://data.worldbank.org/indicator/EA.PRD.AGRI.KD>.

5. Rural population (% of total population) / World Bank – URL : <http://data.worldbank.org/indicator/SP.RUR.TOTL.ZS/countries/>.

6. The State of Food and Agriculture. Innovation in family farming / Food and Agriculture Organization of the United Nations. – Rome, 2014. – 139 p. – URL : <http://www.fao.org/3/a-i4040e.pdf>.

7. The State of Food and Agriculture. Investing in agriculture for a better future / Food and Agriculture Organization of the United Nations. – Rome, 2012. – 165 p. – URL : <http://www.fao.org/docrep/017/i3028e/i3028e.pdf>.

8. *Suppan S.* From GMO to SMO: how synthetic biology evades regulation / Institute for Agriculture and Trade Policy. – URL : <http://www.iatp.org/documents/from-gmo-to-smo-how-synthetic-biology-evades-regulation>.

9. Россия в БРИКС : официальный сайт. – URL : <http://www.brics.mid.ru/brics.nsf>.

10. Совместное заявление лидеров стран БРИК, 2009. – URL : <http://www.mid.ru/brics.nsf/WEBsamBric/F204322D9ED6118EC3257853003F4BD2>.

11. Форталезская декларация (принята по итогам шестого саммита БРИКС), г. Фортале-за, Бразилия, 15 июля 2014 г. – URL : <http://www.mid.ru/brics.nsf/WEBdocBric/C9903DE836DEDC0244257D17002A789F>.

12. *Фомин Э. В., Фомина Ю. А.* Общий системный подход и социально-экономические системы (от управления к самоорганизации). Кн. 1. Общий системный подход. – М. : ЛЕНАНД, 2014. – 160 с.

1. OECD-FAO Agricultural Outlook 2014. – URL : <http://www.oecd-ilibrary.org/agriculture->