

УДК 338.431 + 330.46

Н.А. Редчикова, Ю.А. Фомина

ПОДДЕРЖКА АГРАРНОГО СЕКТОРА СТРАН БРИКС: СУЩЕСТВУЮЩАЯ ПРАКТИКА И ВОЗМОЖНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ¹

Исследование посвящено анализу факторов, влияющих на функционирование аграрного сектора БРИКС в современных условиях. В статье рассматриваются существующие механизмы поддержки развития сельского хозяйства и инновационной деятельности на международном и национальном уровнях, а также возможные перспективы совместного регулирования в рамках БРИКС путем выработки требований к созданию системы поддержки и реализации инноваций на аграрных рынках в рассматриваемых странах.

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

В современных условиях аграрный сектор стран БРИКС и других развивающихся стран сталкивается с различными вызовами, которые все чаще носят не локальный и региональный, а международный характер и соответственно требуют решения не только на национальном, но и на международном уровне. На национальном уровне государства осуществляют поддержку аграрного сектора, реализуя собственные программы и проекты. Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) представляет данные, используемые для международных сравнений, по поддержке аграрного сектора в развивающихся странах. На мировом уровне Продовольственная и сельскохозяйственная организация (Food and Agriculture Organization, ФАО) ООН поддерживает программы и проекты, нацеленные на решение проблем аграрного сектора [1]. На уровне БРИКС до последнего времени не было общих программ, направленных на поддержку аграрного сектора и инноваций в нем [2]. Тем не менее, анализируя итоги шестого саммита стран БРИКС 2014 г., нашедшие свое отражение в Форталезской декларации, можно говорить о новых перспективах совместного развития стран БРИКС, в том числе в аграрном секторе.

Таким образом, целью представленного исследования является выработка требований к созданию системы поддержки и реализации инноваций на аграрных рынках БРИКС на основе анализа существующих ограничений в развитии и оказываемых мер поддержки сельскому хозяйству на национальном и международном уровнях.

Таким образом, в ходе нашего исследования были поставлены следующие задачи:

1. Выявить существующие факторы, которые влияют на развитие аграрного сектора стран БРИКС.

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».

2. Проанализировать программы и фонды Продовольственной и сельскохозяйственной организации (ФАО) ООН, направленные на поддержку сельского хозяйства и инновационной деятельности.

3. Рассмотреть намерения и возможности БРИКС с позиций разработки совместных мер поддержки сельского хозяйства и инноваций в этой сфере.

4. Проанализировать и сравнить национальные показатели поддержки аграрного сектора и инноваций в странах БРИКС, в том числе используя методику и статистические данные ОЭСР.

5. Выработать требования к созданию системы поддержки и реализации инноваций на аграрных рынках в странах БРИКС.

Исследуя особенности функционирования аграрного сектора развивающихся стран, какими являются все страны БРИКС, нужно отметить, что сегодня большинство вызовов развитию агропродовольственного сектора уже перешло национальные границы, их практически невозможно решить только в рамках национального регулирования.

Таблица 1. Факторы, влияющие на агропродовольственный сектор развивающихся стран

№ п/п	Производители аграрной продукции	№ п/п	Потребители аграрной продукции
1	Растущая зависимость сельского хозяйства и аграрных рынков от агропромышленных транснациональных компаний	1	Проблема продовольственной безопасности. Согласно Римской декларации 1996 г. «О всемирной продовольственной безопасности» каждый имеет право на доступ к безопасным для здоровья и полноценным продуктам питания в соответствии с правом на адекватное питание и основным правом каждого на свободу от голода [4]
2	Разрыв в ценах на продукцию сельского хозяйства и других отраслей не в пользу сельского хозяйства и аграрных стран	2	Проблема биологической безопасности. Использование генетически модифицированных организмов (ГМО) и синтетически модифицированных организмов (СМО) в пищевых и сельскохозяйственных продуктах представляет собой риски для здоровья человека и окружающей среды [5]
3	Низкая производительность труда в сельском хозяйстве	3	Проблема голода. По данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации (ФАО) ООН, более 842 млн чел. на 2014 г. хронически голодает, при этом 70% голодающих проживает в сельских районах развивающихся стран [6]
4	Нехватка капитала у малых и средних фермерских хозяйств [3]	4	Рост населения Земли и соответственно увеличение потребности в продуктах питания
5	Заемствование инноваций у развитых стран и отставание в их внедрении, в особенности на уровне малых и средних фермерских хозяйств	5	Истощение и деградация почвы и воды
6	Неразвитость аграрной инфраструктуры отдельных стран	6	Другие негативные воздействия аграрного сектора на окружающую среду

В табл. 1 сгруппированы факторы, влияющие на агропродовольственный сектор развивающихся стран с точки зрения их воздействия на потребителей

и производителей аграрной продукции. Такое деление в известной степени условно, так как потребители и производители взаимосвязаны, но оно может быть полезным для определения возможных и необходимых направлений поддержки агропродовольственного сектора. Многие из них можно отнести к «глобальным проблемам» или «вызовам сельскому хозяйству».

С целью преодоления указанных ограничений для развития аграрного сектора БРИКС необходима совокупность действий всех заинтересованных лиц на всех уровнях управления агропродовольственным сектором. В первую очередь речь идет о международных институтах, которые, аккумулируя значительные ресурсы, могут их распределять по странам или их группам для реализации проектов с целью преодоления глобальных вызовов и помощи правительствам, которые не всегда могут решить внутренние проблемы самостоятельно. Рассмотрим соответствующие программы Продовольственной и сельскохозяйственной организации (ФАО) ООН, действующей как институт мировой экономики и осуществляющей поддержку аграрного сектора стран-членов ФАО через различные фонды и программы, в том числе совместно с правительствами.

Основной задачей ФАО является обеспечение продовольственной безопасности для всех, а именно гарантирование населению регулярного доступа к высококачественной пище, необходимой для ведения активной и здоровой жизни. Основные цели ФАО: искоренение голода и недоедания, обеспечение продовольственной безопасности; ликвидация нищеты и стимулирование экономического и социального развития, а также устойчивое управление и пользование природными ресурсами, включая землю, воду, воздух, климат и генетические ресурсы, во благо настоящих и будущих поколений [1].

Одна из ключевых действующих программ ФАО – программа технического сотрудничества (The Technical Cooperation Programme, TSP) – была запущена в 1976 г. и является частью регулярной программы ФАО, финансируемой за счет взносов ее членов. Программа поддерживает целевые, краткосрочные и стимулирующие проекты, которые решают технические проблемы в области сельского хозяйства, рыболовства и лесоводства, представляя реальные и экономически эффективные результаты в рамках повышения продовольственной безопасности и снижения уровня бедности, стимулируя изменения в долгосрочном развитии [7].

Еще одним важным источником финансирования являются целевые фонды ФАО, основная деятельность которых сосредоточена на стимулирующих проектах по решению долгосрочных структурных проблем бедного населения (70% которого находится в сельском секторе) в базовых сферах создания новых рабочих мест и получения доходов. Кроме того, действует созданный ФАО Целевой фонд продовольственной безопасности, целью которого является обеспечение продовольственной безопасности и предотвращение чрезвычайных ситуаций от трансграничных вредителей и болезней животных и растений.

Таблица 2. Поддержка Продовольственной и сельскохозяйственной организацией ООН проектов, направленных на развитие аграрного сектора стран БРИКС*

Программы поддержки проектов по стратегическим целям	Суммы поддержки по активным проектам, доступные на 01.01.2014, долл.				
	Бразилия	Россия	Индия	Китай	ЮАР
1. Содействовать искоренению голода, продовольственной небезопасности и недоедания	37 400 000	0	35 170 580	0	0
2. Увеличить и улучшить снабжение товарами и услугами сельского хозяйства, лесного хозяйства и рыболовства	2 53 0940 334	530 054586	106 706 9074	895 226 156	278 923 959
3. Сократить бедность в сельской местности	523 758 026	0	26 645 950	0	0
4. Включить более инклюзивные и эффективные сельскохозяйственные и продовольственные системы на местном, национальном и международном уровнях	206 581 989	0	523 719705	-13 109 212	0
5. Повысить устойчивость источников средств существования к угрозам и кризисам	23 702 559	0	200 271 949	2 924 535	396 942 926
6. Обеспечить техническое качество, знания и услуги (взносы государств в Азиатско-Тихоокеанскую комиссию по защите растений)	0	0	-19 269 772	-19 269 772	0
Нераспределенные средства	6 556008313	1 060109172	2 888343214	1 720564892	1 016868885
Итого ...	9 878391222	1 590 163758	4 721 950700	2 586336599	1 692735770

* Составлено авторами на основе информации ФАО по каждой стране и имеющимся программам поддержки проектов [8–12].

Страны БРИКС также участвуют в программах ФАО. В табл. 2 приведены суммы поддержки по текущим проектам, доступные для них на 1 января 2014 г. Основная часть проектов рассчитана на период до 2015–2017 гг., отдельные – до 2019–2021 гг. Как видим (рис. 1), из стран БРИКС максимальной поддержкой ФАО (почти 50 %) пользуется Бразилия, далее идут Индия (23%) и Китай (13%). Меньше всего средств получают ЮАР и Россия (по 8%). Если рассмотреть по видам программ, то все страны имеют финансовую

поддержку ФАО по второй программе (увеличение и улучшение снабжения товарами и услугами сельского хозяйства, лесного хозяйства и рыболовства). Индия и Бразилия участвуют во всех рассматриваемых программах, связанных с получением средств международной организации (рис. 2).

Рис. 1. Распределение поддержки ФАО по активным проектам между странами БРИКС на 2014 г.

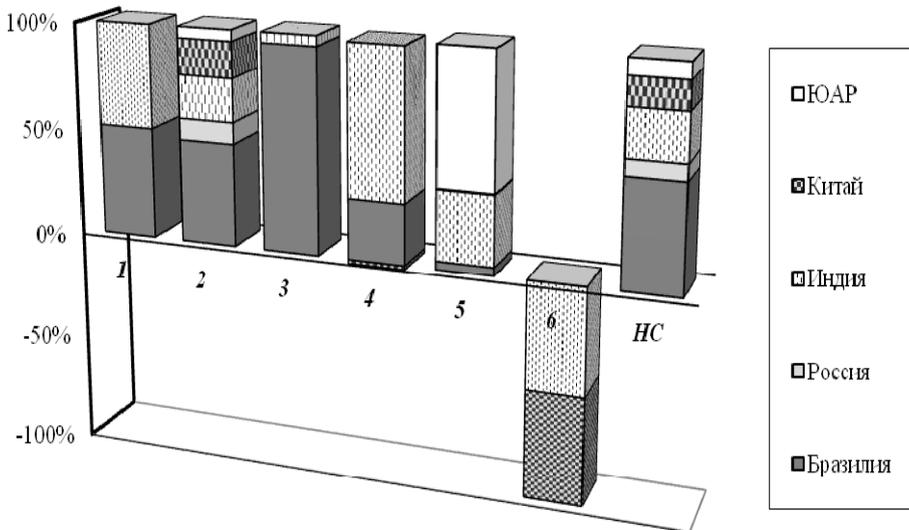
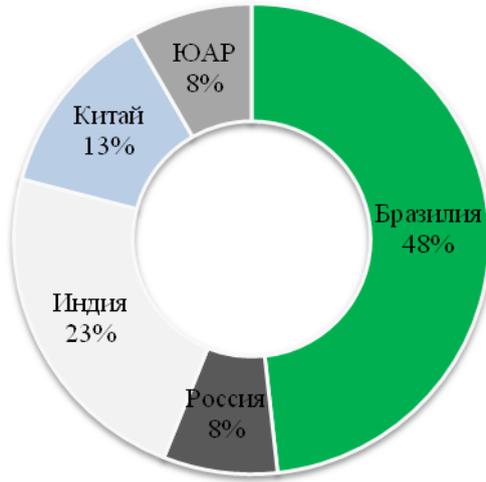


Рис. 2. Участие стран БРИКС в программах поддержки проектов ФАО по стратегическим целям: 1, ..., 5 – программы поддержки проектов по стратегическим целям, указанные в столбце 1 табл. 2; НС – нераспределенные средства

Анализ отдельных проектов и программ ФАО показал, что многие проекты связаны с инновациями в аграрном секторе, так как именно внедрение

инноваций позволяет достигать поставленных целей. Например, это такие проекты, как «Укрепление информационных систем аграрного рынка (AMIS) в глобальном масштабе и в отдельных странах (Бангладеш / Индия / Нигерия), используя инновационные методы и цифровые технологии» (Индия), «Развитие и расширение безопасных и высокопродуктивных технологий производства овощей в зимний сезон в провинции Хайнань» (Китай), «Проект по реабилитации деградированных земель в бассейне Амазонки» (Бразилия), «Сохранение и регулирование опылителей для устойчивого ведения сельского хозяйства на основе эко-системного подхода» (Бразилия, Индия, Китай, ЮАР) и др.

В ежегодном докладе ФАО за 2014 г. о Положении дел в области продовольствия и сельского хозяйства, посвященном инновациям в семейных фермерских хозяйствах, указывается, что «вызовы, стоящие сегодня перед сельским хозяйством и институциональной средой в плане внедрения сельскохозяйственных инноваций, носят значительно более комплексный характер, чем когда-либо прежде; поэтому мир должен создать инновационную систему, которая будет способна учесть этот комплексный характер. Инновационная система должна позволять стимулировать и координировать деятельность всех заинтересованных сторон» [13. С. 12].

В докладе ФАО также отмечается, что «одной из главных движущих сил для всех тех, кто осуществляет инновации, включая семейные фермы, является доступ к рынкам, обеспечивающим вознаграждение за плоды предпринимательской деятельности. Фермеры, имеющие доступ к рынкам, включая местные рынки, для реализации своей продукции, имеют мощный стимул к внедрению инноваций. Инновации и рынки взаимозависимы и подкрепляют друг друга. Государственные меры поощрения сельскохозяйственных инноваций в семейных фермерских хозяйствах должны быть ориентированы на обеспечение доступных для всех исследований, консультационных услуг, рыночных институтов и рыночной инфраструктуры, которые частный сектор, как правило, обеспечить не в состоянии» [13. С. 6]. Таким образом, инновации и аграрные рынки только в совместном функционировании могут обеспечивать развитие аграрного сектора и решение его основных проблем.

Управление аграрным сектором БРИКС на наднациональном уровне связано с деятельностью не только международных организаций с целью поддержки АПК, но и самих стран в формате БРИКС. Здесь они пока определяют совместные намерения по сотрудничеству в области сельского хозяйства и инноваций. В частности, в Форталезской декларации объявляется о подписании Соглашения о создании Нового банка развития (НБР) в целях мобилизации ресурсов для финансирования инфраструктурных проектов и проектов в области устойчивого развития в странах БРИКС и других странах с формирующейся рыночной экономикой и развивающихся странах [14. П. 11]. Здесь же говорится о намерении 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 [14. П. 61].

Лидеры стран БРИКС также заявили о необходимости развития диалога в рамках БРИКС в целях поощрения международного обмена и сотрудничества и содействия инновациям, научным исследованиям и разработкам [14. П. 23].

Агропродовольственный сектор стран БРИКС вносит весомый вклад в мировое производство продуктов питания. В частности, анализируя ключевые мировые аграрные рынки, мы можем отметить, что суммарное производство БРИКС риса, свинины, сахара тростникового, яиц куриных достигает 50% от мирового; пшеницы, томатов – более 40%, молока коровьего, мяса КРС, мяса курицы, соевых бобов – более 25% [15]. Эти рынки наиболее интересны для участников БРИКС и соответственно перспективны с точки зрения их межстранового регулирования и создания институтов для совместного внедрения инноваций. Хотя на данный момент страны БРИКС реализуют поддержку инноваций и аграрного сектора на национальном уровне по отдельности.

Согласно методологии Организации экономического сотрудничества и развития поддержка сельского хозяйства измеряется на основе следующих групп показателей:

- 1) оценки поддержки производителей (Producer Support Estimate, PSE);
- 2) оценки поддержки общих услуг (General Services Support Estimate, GSSE);
- 3) оценки поддержки потребителей (Consumer Support Estimate, CSE);
- 4) оценки общей поддержки (Total Support Estimate, TSE) [16. Р. 2–5].

Ценка общей поддержки TSE – это показатель годовой денежной стоимости всех валовых трансфертов от налогоплательщиков и потребителей, следующих из мер по поддержке сельского хозяйства, за вычетом связанных с ними бюджетных доходов, независимо от их целей и влияния на сельскохозяйственное производство и доходы или потребление сельскохозяйственной продукции [16. Р. 5]:

$$TSE = \text{Трансферты потребителей} + \\ + \text{Трансферты налогоплательщиков} - \text{Доходы бюджета.}$$

PSE (оценка поддержки производителей) показывает поддержку аграрных производителей (фермеров) в отдельности, CSE (оценка поддержки потребителей) – соответственно потребителей. Показатель оценки поддержки общих услуг (GSSE) рассчитывается как годовая денежная стоимость валовых трансфертов, предоставляемых аграрному сектору в совокупности и вытекающих из мер поддержки сельского хозяйства, независимо от их характера, целей и влияния на сельскохозяйственное производство, доход или потребление сельскохозяйственной продукции.

Рассмотрим показатель GSSE более подробно, так как он отражает трансферты сельскому хозяйству в целом, имеющие целью развитие аграрной инфраструктуры, инноваций и решение проблем аграрного сектора в комплексе, включая поддержку следующих направлений:

- 1) повышение эффективности сельскохозяйственного производства (исследование и развитие);
- 2) аграрное образование и воспитание (аграрные школы);

3) контроль качества и безопасности продуктов питания, сельскохозяйственных ресурсов и окружающей среды (инспекционные услуги);

4) улучшение коллективной инфраструктуры вне самих ферм (инфраструктура);

5) маркетинг и продвижение;

6) обслуживание, хранение и утилизация обществом сельскохозяйственной продукции (резервы и фонды).

Эти трансферты не предназначены для потребителей или покупателей аграрной продукции в отдельности и соответственно не оказывают прямого воздействия на доходы фермеров и расходы покупателей, но они оказывают комплексное воздействие на производство и потребление аграрной продукции в долгосрочном периоде [16. Р. 4].

По данным ОЭСР, в 2012 г. в странах БРИКС были следующие показатели оценки поддержки общих услуг (GSSE):

– в Бразилии – 3 588,77 млн бразильских реал (BRL, mn);

– в России – 86 563,34 млн российских рублей (RUB, mn);

– в Китае – 175 267,32 млн китайских юаней (RMB, mn);

– в ЮАР – 2 798,55 млн южноафриканских рэндов (ZAR, mn).

Показатели общей поддержки аграрного сектора (TSE), оказываемой государством, на 2012 г. были следующими:

– 21 349 млн бразильских реалов;

– 497 862 млн рублей;

– 1219 885 млн китайский юаней;

– 8 025 млн южноафриканских рэндов [17].

Таблица 3. Оценка поддержки аграрного сектора странами БРИКС на 2012 г., млн долл.*

Показатель	Бразилия	Россия	Китай	ЮАР	Индия
Оценка общей поддержки (TSE)	10 446,17	16 393,22	195 615,38	943,36	Нет данных
Оценка поддержки производителей (PSE)	8601,22	13 542,93	167 510,28	614,15	
Оценка поддержки потребителей (CSE)	-3505,43	-9901,42	-129 097,39	-374,29	
Оценка поддержки общих услуг (GSSE)	1 755,98	2 850,29	28 105,09	328,97	
В том числе (%): исследование и развитие	13,32	9,7	14,99	44,94	
аграрные школы	15,20	25,13	15,0	3,59	
инспекционные услуги	5,98	20,81	8,87	16,83	
инфраструктура	40,71	17,82	36,07	33,22	
маркетинг и продвижение	12,95	23,56	2,23	1,42	
резервы и фонды	11,84	0	22,84	0	
Разное, %	0	2,98	0	0	

*Показатели рассчитаны авторами по данным ОЭСР (расчет на основе курсов ЦБ РФ на 0.12.2012) [17].

В табл. 3 сгруппированы статистические данные ОЭСР по поддержке сельского хозяйства БРИКС, за исключением Индии, по которой данные не представлены. Относительно указанной страны можно отметить, что она осуществляет субсидирование зерновых, использование удобрений, пестицидов, семян, воды, электричества, кредитование и ценовую поддержку рынка, что стимулирует экономический рост и позволяет бороться с продовольственной небезопасностью.

Закон о национальной продовольственной безопасности Индии, принятый в 2013 г., имеет целью обеспечение продовольственной безопасности через формирование доступа к достаточному количеству продуктов по доступным ценам. Закон предусматривает охватить до 75% сельского населения и до 50 % городского (всего – 834 млн чел.). Размер субсидий потребителям по отдельным продуктам может достигать 90% от рыночной цены. Оценочно ежегодные субсидии на продукты в 2014–2015 гг. составят около 1,15 трлн индийских рупий (около 1% ВВП Индии, около 18 млрд долл.) [18. Р. 148; 19. Р. 89]. Общая сумма субсидий аграрному сектору, предоставляемых государством Индии, в 2014 г. составила около 1840 млрд индийских рупий (примерно 30,8 млрд долл.) [19. Р. 79].

Анализируя данные табл. 3 и информацию по Индии, можно отметить, что наибольшую поддержку от государства в абсолютных числах получает аграрный сектор Китая, далее следуют Индия, Россия, Бразилия и ЮАР.

По показателю PSE (оценка поддержки производителей) среди стран БРИКС также лидирует Китай. Относительно показателя CSE (оценка поддержки потребителей) можно отметить, что для Бразилии, России, Китая и ЮАР он имеет отрицательное значение, что означает трансферт от потребителей (производителям, в бюджет, импортерам) и измеряет неявный налог на потребление аграрной продукции (за счет более высоких цен). Суммы поддержки общих услуг в аграрном секторе (GSSE) существенно различаются по странам БРИКС. При этом лидирует Китай, далее идут Россия и Бразилия, замыкает список ЮАР.

Поддержка инноваций в аграрном секторе в первую очередь заложена в расходах на исследование и развитие (R&D). В табл. 3 приведена доля расходов на НИОКР в сельском хозяйстве от трансфертов сельскому хозяйству на проекты развития. Можно отметить, что в РФ самая низкая доля расходов государства на исследование и развитие аграрного сектора среди стран БРИКС (9,7%), где безусловным лидером является ЮАР (около 45%). Также самой низкой является доля средств, отправленных на развитие инфраструктуры сельского хозяйства (около 18%) по сравнению с другими странами: в Бразилии – 41%, в Китае – 36%, в ЮАР – 33%.

С 2014 г. ОЭСР в расчетах GSSE вводит показатель «аграрные знания и инновационная система», который объединяет показатели генерации аграрных знаний (расходы на исследование и развитие) и трансляции аграрных знаний (расходы на аграрные школы). В России этот показатель выше 30% от GSSE, при этом большая часть уходит на трансляцию знаний (25,13%), а не их генерацию (9,7%), тогда как в Бразилии и Китае трансляция знаний и их генерация имеют приблизительно равный вес в GSSE, а в ЮАР генерация аккумулирует в несколько раз больше средств (44,94 % против 3,59 %).

Таким образом, страны БРИКС оказывают поддержку аграрному сектору, включая инновации, самостоятельно. При этом страны БРИКС имеют общие интересы в аграрном секторе, в частности, как рассмотренные выше лидирующие аграрные рынки молока, рынки зерновых (риса, пшеницы), мяса (КРС, свинина, курица), томатов, яиц куриных.

Сложившаяся в 2014 г. политико-экономическая ситуация в мире, а также итоги шестого саммита стран БРИКС дают основания говорить о новых перспективах совместного развития стран БРИКС, в том числе в аграрном секторе.

Кроме того, проблемы аграрного сектора стран БРИКС настолько сложны, что для их решения нужны именно инновационные проекты, внедряемые на уровне наднациональных институтов.

На сегодняшний день саммиты и встречи министров стран БРИКС служат площадкой для достижения двухсторонних и многосторонних договоренностей между странами [2]. Но тем не менее страны БРИКС пока 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 поставить вопрос о необходимости разработки и внедрения межгосударственного института, обеспечивающего продвижение инноваций на аграрных рынках стран БРИКС. 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).

Обращаясь к докладу ФАО, можно отметить, что процесс инноваций продвигается благодаря наличию эффективной инновационной системы. Среди прочего система сельскохозяйственных инноваций включает благоприятную общеэкономическую и институциональную среду, необходимую всем фермерам. Другими ключевыми компонентами являются научные исследования и консультационные услуги, а также действенные организации сельскохозяйственных производителей [13. С. 6].

В Совместном заявлении лидеров стран БРИК (Бразилия, Россия, Индия, Китай) (г. Екатеринбург, 2009 г.) подчеркивается позиция 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 [20. П. 12].

В Форталезской декларации 2014 г. БРИКС рассматривают 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 [14. П. 5].

По нашему мнению, для реализации заявленной позиции о построении взаимоотношений между странами БРИКС, в том числе в области инноваций и сельского хозяйства, на принципах справедливости, равноправия и сотруд-

ничества может быть целесообразным использование самоорганизующейся модели с учетом системного подхода [21, 22].

Использование самоорганизующейся модели предполагает не только исполнение, но и возможность изменения норм и правил (институтов) системы самими элементами системы в условиях постоянно изменяющейся внутренней и внешней среды, что обеспечивает эффективную адаптацию и качественное развитие системы.

Исходя из тезиса о перспективах перехода БРИКС на другую модель экономического управления, в основе которой лежат принципы справедливого управления, и из принципов самоорганизации 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 и 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.

Аграрный институт развития будет способен выявлять и помогать продвижению и реализации новаций и проектов с учётом интересов как носителей проектов, так и инвесторов и потребителей. Наличие такого института развития снизит до минимума влияние монополий и власти на принятие решений по внедрению инноваций в аграрный сектор стран БРИКС.

Создание Аграрного института развития БРИКС позволит повысить производительность труда в аграрном секторе, будет стимулировать внедрение собственных инноваций, снизит степень монополизации аграрных рынков, будет содействовать развитию аграрной инфраструктуры. Для потребителей создание Аграрного института развития БРИКС означает прежде всего повышение качества продуктов питания, укрепление продовольственной безопасности и решение проблем голода и недоедания.

Литература

1. *Продовольственная* и сельскохозяйственная организация (Food and Agriculture Organization) ООН [Электронный ресурс] // Официальный интернет-сайт ФАО. Электрон. дан. Рим, 2014. URL: <http://www.fao.org/home/ru/> (дата обращения: 15.10.2014).

2. *Россия* в БРИКС [Электронный ресурс] // Москва: официальный интернет-сайт Министерства иностранных дел РФ. Электрон. дан. Москва, 2014. URL: <http://www.brics.mid.ru/brics.nsf/WEBdocBric> (дата обращения: 17.10.2014).

3. *Инвестирование* в сельское хозяйство ради улучшения будущего. Положение дел в области сельского хозяйства и продовольствия [Электронный ресурс] // Продовольственная и сельскохозяйственная Организация Объединенных Наций. Электрон. дан. Рим, 2012. URL: <http://www.fao.org/docrep/017/i3028r/i3028r.pdf> (дата обращения: 26.09.2014).

4. *О всемирной* продовольственной безопасности. – Римская декларация [Электронный ресурс] // Электрон. дан. URL: <http://www.webcitation.org/66OL73mmA> (дата обращения: 18.10.2014).

5. *Suppan Steve* From GMO to SMO: How Synthetic Biology Evades Regulation [Electronic resource] // Institute for Agriculture and Trade Policy, USA, July 2014. URL: <http://www.iatp.org/documents/from-gmo-to-smo-how-synthetic-biology-evades-regulation> (access date: 08.11.2014).

6. *The State of Food and Agriculture. Innovation in family farming* [Electronic resource] // Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 2014. URL: <http://www.fao.org/3/a-i4040e.pdf> (access date: 05.11.2014).

7. *Technical Cooperation Programme* [Electronic resource] // Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO, 2014. URL: <http://www.fao.org/tc/tcp> (access date: 01.11.2014).

8. *List of Operationally Active projects for all Organizational Units in Brazil by Strategic Objective* [Electronic resource] // Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO, 2014. URL: <https://extranet.fao.org/fpmis/FPMISReportServlet.jsp?APD=&links=N&countryId=BR&div=&fundG=&type=countryprofileopen&lng=EN&qlfrs=&UF=N&typeUF=&colorder=2345&pwb=&sorttype=1> (access date: 02.11.2014).

9. *List of Operationally Active projects for all Organizational Units in Russia by Strategic Objective* [Electronic resource] // Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO, 2014. – URL: <https://extranet.fao.org/fpmis/FPMISReportServlet.jsp?APD=&links=N&countryId=RU&div=&fundG=&type=countryprofileopen&lng=EN&qlfrs=&UF=N&typeUF=&colorder=2345&pwb=&sorttype=1> (access date: 02.11.2014).

10. *List of Operationally Active projects for all Organizational Units in India by Strategic Objective* [Electronic resource] // Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO, 2014. URL: <https://extranet.fao.org/fpmis/FPMISReportServlet.jsp?APD=&links=N&countryId=IN&div=&fundG=&type=countryprofileopen&lng=EN&qlfrs=&UF=N&typeUF=&colorder=2345&pwb=&sorttype=1> (access date: 02.11.2014).

11. *List of Operationally Active projects for all Organizational Units in China by Strategic Objective* [Electronic resource] // Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO, 2014. URL: <https://extranet.fao.org/fpmis/FPMISReportServlet.jsp?APD=&links=N&countryId=CN&div=&fundG=&type=countryprofileopen&lng=EN&qlfrs=&UF=N&typeUF=&colorder=2345&pwb=&sorttype=1> (access date: 02.11.2014).

12. *List of Operationally Active projects for all Organizational Units in South Africa by Strategic Objective* [Electronic resource] // Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO, 2014. URL: <https://extranet.fao.org/fpmis/FPMISReportServlet.jsp?APD=&links=N&countryId=ZA&div=&fundG=&type=countryprofileopen&lng=EN&qlfrs=&UF=N&typeUF=&colorder=2345&pwb=&sorttype=1> (access date: 02.11.2014).

13. *Инновации* в семейных фермерских хозяйствах / Положение дел в области сельского хозяйства и продовольствия – 2014. Краткий обзор [Электронный ресурс] // Продовольственная и сельскохозяйственная Организация Объединенных Наций: Рим, 2014. URL: <http://www.fao.org/3/a-i4036r.pdf> (access date: 26.09.2014).

14. *Форталезская Декларация* (принята по итогам шестого саммита БРИКС, г.Форталеза, Бразилия, 15 июля 2014 года) / Форталезская Декларация и Форталезский план действий [Электронный ресурс] // Москва: официальный интернет-сайт Администрации Президента РФ. Электрон. дан. Москва, 2014. URL: <http://kremlin.ru/news/46227> (дата обращения: 15.10.2014).

15. *Food and Agricultural Commodities Production, 2012* [Electronic resource] // Food and Agriculture Organization of the United Nations / FaoStat. Electronic data. 2014. URL: <http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx> (access date: 29.09.2014).

16. *Methodology for the measurement of support and use in policy evaluation* // Organization for economic cooperation and development (Trade and Agriculture Directorate). [Electronic resource] // Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). URL: <http://www.oecd.org/dataoecd/36/47/1937457.pdf> (дата обращения: 10.12.2014).

17. *Agricultural Support Estimate* [Electronic resource] // Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) URL: <http://www.oecd.org/agriculture/agricultural-policies/producerandconsumersupportestimatesdatabase.htm#country> (access date: 12.10.2014).

18. *ECONOMIC SURVEY 2013-14. Agriculture and Food Management* [Electronic resource] // Union Budget (India). URL: <http://indiabudget.nic.in/es2013-14/echap-08.pdf> (access date: 03.11.2014).

19. *OECD – FAO Agricultural Outlook 2014-2023* [Electronic resource] // Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). URL: <http://www.oecd.org/site/oecd-faoagriculturaloutlook/publication.htm> (access date: 03.11.2014).

20. *Совместное заявление лидеров стран БРИК, 2009* [Электронный ресурс] // Москва: официальный интернет-сайт Министерства иностранных дел РФ. Электрон. дан. Москва, 2014. URL: <http://www.mid.ru/brics.nsf/WEBsamBric/F204322D9ED6118EC3257853003F4BD2> (дата обращения: 17.10.2014).

21. *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.

22. *Катунина И.В.* Развитие методологии управления человеческими ресурсами на основе системно-синергетического подхода // Менеджмент в России и за рубежом. 2010. № 2. С. 3–10.

Redchikova Natalia A.¹, Fomina Yulia A.²

¹Department of Economics and Agribusiness, National Research Tomsk State University, Tomsk, Russia E-mail: natako@yandex.ru

²Department of Innovation and Project Management, Omsk F.M. Dostoevsky State University, Omsk, Russia. E-mail: Fomina-u-a@yandex.ru

BRICS AGRICULTURAL MARKETS SUPPORT: THE ACTUAL PRACTICE AND POSSIBLE PERSPECTIVES.

Keywords: BRICS countries; Agricultural markets; Innovations; Institution; Development; Self-organization.

In the present circumstances cooperation development in the agricultural markets of the BRICS countries is one of the most promising prospects for the Russian Federation. Given that the BRICS countries' total production of many key agricultural products reaches 30-50% of their world production. Fortaleza Declaration 2014 confirms the BRICS countries' intention to develop the cooperation in the field of agriculture.

The aim of our research is to analyze the BRICS countries agricultural markets, which are most significant for the development of the BRICS economies and the global economy. Besides, the aim is to substantiate the need for an international institution to provide effective development and implementation of innovations in the BRICS countries' agricultural markets.

According to our analysis the most important agricultural markets for the BRICS countries are the markets of milk, grain (rice, wheat), meat (pig, cattle, chicken), tomatoes, eggs (hen, in shell). Consequently, these markets are most perspective in terms of their co-regulation and the establishment of institutions for joint innovations.

The agricultural sector of developing countries, including the BRICS countries, demonstrates a range of problems, which have to be solved. Among these are depletion and degradation of land and water, negative impact on the environment, the need for increasing agricultural production, the problem of hunger, the problem of biosecurity and many others.

The problems of the BRICS countries' agricultural sector are so complex that solving them requires implementing innovative projects at the level of international institutions.

Since the BRICS countries are not an economic integration group so far and they do not have any common regulators. Therefore, the BRICS countries' agricultural policy is carried out by national governments. Obviously, the solutions implemented within these policies are remaining fragmented.

Thus, establishment of an international institute and related national institutions, which could promote the development of the BRICS countries' agricultural sector and the implementation of effective innovations, is becoming an increasingly important issue today. The authors propose an Institute of Agrarian Markets Development of the BRICS countries (BRICS Agrarian Development Institute).

The model of the BRICS Agrarian Development Institute is based on the methodology of the systems approach (the directions of cybernetics and synergetics) and on a model of self-organizing system.

The requirements for the BRICS Agrarian Development Institute are formulated in accordance with the BRICS principle of fair governance and systems approach principle of self-organization.

The structure of the BRICS Agrarian Development Institute is based on the model of self-organizing system. The concept of the BRICS Agrarian Development Institute technology is presented in this paper.

The technology of the BRICS Agricultural Development Institute can be implemented as an on-line technology (in an electronic form through the Internet in the real time mode). Yet, this requires introduction of external legally valid electronic document circulation among the BRICS countries.

The BRICS Agrarian Development Institute is to reveal and promote innovations and projects taking into account the interests of the project stakeholders. The Institute is to ensure the qualitative development of the BRICS countries' agricultural sector.

References

1. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Available at: <http://www.fao.org/home/ru/> (accessed 15 October 2014). (In Russian).
2. Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation. Russia in BRICS. Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation, Moscow, 2014. Available at: <http://www.brics.mid.ru/brics.nsf/WEBdocBric> (accessed 17 October 2014). (In Russian).
3. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Investment in Agriculture for Improving the Future. The State of Things in the Sector of Agriculture and Food Supplies. Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2012. Available at: <http://www.fao.org/docrep/017/i3028r/i3028r.pdf> (accessed 26 September 2014). (In Russian).
4. Rome Declaration on the World Food Security. Available at: <http://www.webcitation.org/66OL73mmA> (accessed 18 October 2014). In Russian).
5. Suppan S. From GMO to SMO: How Synthetic Biology Evades Regulation. Institute for Agriculture and Trade Policy, 2014. Available at: <http://www.iatp.org/documents/from-gmo-to-smo-how-synthetic-biology-evades-regulation> (accessed 08 November 2014).
6. Food and Agriculture Organization of the United Nations. The State of Food and Agriculture. Innovation in family farming. Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2014. Available at: <http://www.fao.org/3/a-i4040e.pdf> (accessed 05 November 2014).
7. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Technical Cooperation Programme. Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2014. Available at: <http://www.fao.org/tc/tcp> (accessed 01 November 2014).
8. Food and Agriculture Organization of the United Nations. List of Operationally Active projects for all Organizational Units in Brazil by Strategic Objective. Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2014. Available at: <https://extranet.fao.org/fpmis/FPMISReportServlet.jsp?APD=&links=N&countryId=BR&div=&fundG=&type=countryprofileopen&lng=EN&qfirs=&UF=N&typeUF=&colorder=2345&pwb=&sorttype=1> (accessed 02 November 2014).
9. Food and Agriculture Organization of the United Nations. List of Operationally Active projects for all Organizational Units in Russia by Strategic Objective. Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2014. Available at: <https://extranet.fao.org/fpmis/FPMISReportServlet.jsp?APD=&links=N&countryId=RU&div=&fundG=&type=countryprofileopen&lng=EN&qfirs=&UF=N&typeUF=&colorder=2345&pwb=&sorttype=1> (accessed 02 November 2014).
10. Food and Agriculture Organization of the United Nations. List of Operationally Active projects for all Organizational Units in India by Strategic Objective. Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2014. Available at: <https://extranet.fao.org/fpmis/FPMISReportServlet.jsp?APD=&links=N&countryId=IN&div=&fundG=&type=countryprofileopen&lng=EN&qfirs=&UF=N&typeUF=&colorder=2345&pwb=&sorttype=1> (accessed 02 November 2014).
11. Food and Agriculture Organization of the United Nations. List of Operationally Active projects for all Organizational Units in China by Strategic Objective. Food and Agriculture Organization

of the United Nations, 2014. Available at: <https://extranet.fao.org/fpmis/FPMISReportServlet.jsp?APD=&links=N&countryId=CN&div=&fundG=&type=countryprofileopen&lng=EN&qlfrs=&UF=N&typeUF=&colorder=2345&pw=&sorttype=1> (accessed 02 November 2014).

12. Food and Agriculture Organization of the United Nations. List of Operationally Active projects for all Organizational Units in South Africa by Strategic Objective. Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2014. Available at: <https://extranet.fao.org/fpmis/FPMISReportServlet.jsp?APD=&links=N&countryId=ZA&div=&fundG=&type=countryprofileopen&lng=EN&qlfrs=&UF=N&typeUF=&colorder=2345&pw=&sorttype=1> (accessed 02 November 2014).

13. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Innovation in Family Farming. The State of Things in the Sector of Agriculture and Food Supplies. Brief Review. Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2014. Available at: <http://www.fao.org/3/a-i4036r.pdf> (accessed 26 September 2014). (In Russian).

14. Administration of the President of the Russian Federation. Fortaleza Declaration of July 15, 2014. Administration of the President of the Russian Federation, 2014. Available at: <http://krem-lin.ru/news/46227> (accessed 15 October 2014). (In Russian).

15. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Food and Agricultural Commodities Production. Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2012. Available at: <http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx> (accessed 29 September 2014).

16. Organisation for Economic Co-operation and Development. Methodology for the Measurement of Support and Use in Policy Evaluation. Organisation for Economic Co-operation and Development. Available at: <http://www.oecd.org/dataoecd/36/47/1937457.pdf> (accessed 02 November 2014).

17. Organisation for Economic Co-operation and Development. Agricultural Support Estimate. Organisation for Economic Co-operation and Development. Available at: <http://www.oecd.org/agriculture/agricultural-policies/producerandconsumerssupportestimatesdatabase.htm#country> (accessed 12 October 2014).

18. Union Budget (India). Agriculture and Food Management. Economic Survey 2013-14. Available at: <http://indiabudget.nic.in/es2013-14/echap-08.pdf> (accessed 03 November 2014).

19. Organisation for Economic Co-operation and Development. OECD – FAO Agricultural Outlook 2014-2023. Available at: <http://www.oecd.org/site/oecd-faoagriculturaloutlook/publication.htm> (accessed 03 November 2014).

20. Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation. Joint Statement of the BRIC Countries Leaders. Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation, 2009. Available at: <http://www.mid.ru/brics.nsf/WEBsamBric/F204322D9ED6118EC3257853003F4BD2> (accessed 17 October 2014).

21. Fomin E.V. Obshchiy sistemnyy podkhod i sotsial'no-ekonomicheskiye sistemy (ot upravleniya k samoorganizatsii). In: *Obshchiy sistemnyy podkhod* [A general system approach]. Moscow, LENAND publ., 2014. 160 p.

22. Katunina I.V. Razvitiye metodologii upravleniya chelovecheskimi resursami na osnove sistemno-sinergeticheskogo podkhoda. *Menedzhment v Rossii i za rubezhom*, 2010, no. 2, pp. 3-10.

Поступила в редакцию DD.MM.2015

Received March DD, 2015

For referencing:

Redchikova N.A., Fomina Yu.A. Podderzhka agrarnogo sektora stran BRIKS: sushchestvuyushchaya praktika i vozmozhnyye perspektivy [BRICS agricultural markets support: the actual practice and possible perspectives]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics*, 2015, no. 1 (29), pp. 102-116.