

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт экономики и управления

Кафедра «Экономическая теория и
международные отношения»

Направление подготовки

41.03.05 «Международные отношения»

Профиль

Мировая политика и международный
бизнес

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему

**Агропромышленный комплекс стран БРИКС: тенденции и особенности
развития**

Студент

Шмониная
Елизавета
Николаевна

подпись, дата

Руководитель

Ельшин В. А.

подпись, дата

Нормоконтролер

Влазнева С. А.

подпись, дата

Работа допущена к защите (протокол заседания кафедры от _____ № _____)

Заведующий кафедрой

Рожкова Л. В.

подпись, дата

Работа защищена с отметкой _____ (протокол ГЭК от _____ № _____)

Секретарь ГЭК

Розен Л. Г.

подпись, дата

Пенза 2020

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»
Институт экономики и управления
Кафедра «Экономическая теория и международные отношения»
Направление подготовки 41.03.05 «Международные отношения», профиль
Мировая политика и международный бизнес

«УТВЕРЖДАЮ»:
Зав. кафедрой
д.с.н., доцент Рожкова Л.В.

« ____ » _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ
НА БАКАЛАВРСКУЮ РАБОТУ

студенту Шмониной Е. Н., группа 16ЭА1, обучение очное

1 Тема бакалаврской работы: Агропромышленный комплекс стран БРИКС:
тенденции и особенности развития

утверждена приказом по университету

от « ____ » _____ 20__ г . № _____

2 Срок сдачи студентом законченной бакалаврской работы: 19.06.2020.

3 Исходные данные к бакалаврской работе: нормативно-правовая база,
научная и справочная литература, данные сети Интернет.

4 Перечень подлежащих разработке вопросов: роль агропромышленного
комплекса в социально-экономическом развитии страны; государственное
регулирование АПК; общая характеристика экономического развития стран БРИКС;
основные показатели развития АПК в странах БРИКС; перспективы развития АПК в
странах БРИКС; инновации и современные технологии АПК в странах БРИКС.

5 Перечень графического материала: таблицы, рисунки.

6 Дата выдачи задания: 2.12.2019.

График подготовки бакалаврской работы

№ п/п	Содержание работы	Срок выполнения	Дата выполнения, подпись руководителя
1	Составление плана ВКР	2.12.2019 – 22.12.2019	
2	Изучение исходных данных к бакалаврской работе	23.12.2019 – 19.01.2020	
3	Написание Главы 1	20.01.2020 – 23.02.2020	
4	Написание Главы 2	24.02.2020 – 29.03.2020	
5	Написание Главы 3	30.03.2020 – 10.05.2020	
6	Написание введения и заключения	11.05.2020 – 17.05.2020	
7	Оформление ВКР	18.05.2020 – 27.05.2020	
8	Сдача ВКР нормоконтролю, проверка в системе «антиплагиат.вуз»	28.05.2020 – 14.06.2020	
9	Ознакомление с отзывом	16.06.2020	
10	Представление законченной бакалаврской работы, передача в ГЭК	19.06.2020	

Руководитель _____ / В. А. Ельшин /
(подпись) (инициалы, фамилия)

Задание принял к исполнению студент _____ / Е. Н. Шмонева /
(подпись) (инициалы, фамилия)

Реферат

Бакалаврская работа 64 с., 3 ч., 6 рис., 6 табл., 57 источников, 1 прил.

АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС, БРИКС, СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО, ВНЕШНЯЯ ТОРГОВЛЯ, ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ, МЕЖДУНАРОДНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ.

Объект исследования – страны БРИКС.

Цель работы состоит в анализе тенденций и особенностей развития АПК стран БРИКС.

Методологическую основу работы составили структурно-функциональный, правовой подходы, историко-описательный, сравнительно-политологический методы.

Результаты работы: раскрыта роль агропромышленного комплекса в социально-экономическом развитии стран БРИКС; рассмотрено государственное регулирование АПК; охарактеризовано экономическое развитие стран БРИКС и их основные показатели в АПК; выявлены перспективы развития АПК в странах БРИКС; определены инновации и современные технологии в аграрном секторе стран БРИКС.

Рекомендации по внедрению: данная тема исследования может быть использована в процессе исследования международных объединений для изучения развития АПК стран БРИКС и разработки направлений и механизмов сотрудничества в данном секторе.

Теоретическая и практическая значимость работы состоит в комплексном изучении АПК стран БРИКС и выявлении перспектив развития стран БРИКС в данной сфере.

Прогнозные предложения о развитии объекта исследования: развитие сотрудничества в агропромышленном комплексе стран БРИКС может укрепить позиции стран-участниц на мировом рынке сельскохозяйственной продукции.

Summary

Bachelor's work 64 pp., 3 p., 6 fig., 6 tab., 57 sources, 1 appendix

AGRICULTURAL COMPLEX, BRICS, AGRICULTURE, FOREIGN TRADE, ECONOMIC DEVELOPMENT, INTERNATIONAL ECONOMIC RELATIONS.

The object of study is BRICS countries.

The purpose of the work is to analyze the trends and characteristics of the development of agribusiness in the BRICS countries.

The methodological foundations of the work are structural and functional, legal approaches, historical and descriptive, comparative political methods.

Results: disclosure of the role of agriculture in the socio-economic development of the BRICS countries; reviewed the state regulation of the agro-industrial complex; The economic development of the BRICS countries and their main indicators in the agricultural sector are characterized; prospects for the development of agribusiness in the BRICS countries are identified; certain innovations and modern technologies in the BRICS countries.

Implementation recommendations: this topic can be used in the research process of international associations to study development.

The theoretical and practical significance of the work lies in the comprehensive study of BRICS in this area.

Predictive proposals for the development of the object of research: the development of cooperation in the agricultural sector of the BRICS countries can strengthen the position of countries participating in the world agricultural market.

Оглавление

Введение.....	3
Глава 1 Теоретические основы управления и развития агропромышленного комплекса.....	5
1.1 Роль агропромышленного комплекса в социально-экономическом развитии страны.....	5
1.2 Государственное регулирование АПК.....	11
Глава 2 Анализ развития агропромышленного комплекса в странах БРИКС.....	23
2.1 Общая характеристика экономического развития стран БРИКС.....	23
2.2 Основные показатели развития АПК в странах БРИКС.....	30
Глава 3 Совершенствование агропромышленного комплекса стран БРИКС.....	36
3.1 Перспективы развития АПК в странах БРИКС.....	36
3.2 Инновации и современные технологии АПК в странах БРИКС.....	43
Заключение.....	54
Список использованных источников.....	57
Приложение А.....	63

Введение

Развитие сельского хозяйства является одним из самых мощных инструментов по повышению общего благосостояния и обеспечению продуктами питания миллиардов людей, учитывая, что с каждым годом их число увеличивается.

Тем не менее, производство продуктов питания является лишь одним из аспектов продовольственной системы. Агропромышленный сектор также обеспечивает средства к существованию для миллионов людей. Во всем мире большинство людей, живущих в условиях крайней нищеты, проживают в сельской местности, где производство продуктов питания зачастую является наиболее важной экономической деятельностью. Сегодня в мире насчитывается около 570 млн ферм, и миллионы людей, занятых в пищевой промышленности.

Сельское хозяйство также имеет решающее значение для экономического роста: на его долю приходится треть мирового ВВП.

Но сельскохозяйственный рост, сокращение бедности и продовольственная безопасность находятся под угрозой: изменение климата уже влияет на урожайность, особенно в большинстве регионов мира, испытывающих нехватку продовольствия. В последние годы потрясения, связанные с изменением климата, конфликтами, вредителями и возникающими инфекционными заболеваниями, наносят ущерб производству продуктов питания, нарушают цепочки поставок.

Для стран БРИКС агропромышленный сектор является одним из ключевых секторов национальной экономики. С учетом того, что группа из пяти стран составляет 42 % населения мира, они могут формировать сельскохозяйственную политику, которая укрепила бы глобальную продовольственную безопасность и повысила бы благосостояние сельского населения.

Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью обеспечения продовольственной безопасности, решения проблемы недоедания, искоренения голода и нищеты посредством увеличения объемов сельхозпроизводства и торговли сельхозпродукцией между странами БРИКС.

Теоретическую основу составляют научные труды исследователей не только России, но и всего мира. Среди наиболее известных российских авторов можно выделить А. О. Астафьеву, Н. А. Редчикову, М. К. Камилова, Н. С. Ревенко, О. М. Андриюшенкова, Ю. А. Фомину и др.

Цель работы состоит в анализе тенденций и особенностей развития АПК стран БРИКС.

Для достижения поставленных целей предполагается решение следующих задач:

- раскрыть роль агропромышленного комплекса в социально-экономическом развитии стран БРИКС;
- рассмотреть государственное регулирование АПК;
- охарактеризовать экономическое развитие стран БРИКС;
- определить основные показатели развития АПК в странах БРИКС;
- выявить перспективы развития АПК в странах БРИКС;
- рассмотреть инновации и современные технологии АПК в странах БРИКС.

Объект исследования – страны БРИКС.

Предмет исследования – тенденции развития АПК стран БРИКС.

Теоретическая и практическая значимость работы состоит в комплексном изучении АПК стран БРИКС и выявлении перспектив развития стран БРИКС в агропромышленности.

Глава 1 Теоретические основы управления и развития агропромышленного комплекса

1.1 Роль агропромышленного комплекса в социально-экономическом развитии стран БРИКС

Агропромышленный комплекс (АПК) – это совокупность нескольких отраслей национальной хозяйственной системы, которые направлены на выпуск или переработку сырья сельскохозяйственного происхождения, а также на получение из него различных видов продукции. В отмеченную совокупность сегментов экономики входят: собственно, сельское хозяйство, представленные в широком разнообразии отрасли промышленности, которые обеспечивают переработку сырья, снабжают аграриев техникой, необходимыми удобрениями и иными ресурсами промышленного происхождения, а также транспортно-логистические предприятия, ответственные за поставку продукции АПК потребителям.

В последние годы международное положение сельского хозяйства в странах БРИКС – Бразилии, России, Индии, Китае и Южной Африканской Республики (ЮАР) постоянно улучшается. В 2018 г. валовое сельскохозяйственное производство стран БРИКС составило более 50 % от общемирового объема. Дальнейшее укрепление развивающегося сотрудничества стран БРИКС имеет большое значение для обеспечения глобальной продовольственной безопасности [34].

Глобальная продовольственная проблема – одна из самых давних и важных глобальных проблем человечества. Голод, как самое тяжелое ее следствие, а также всеобъемлющая социальная «болезнь» всегда оказывали большое влияние на жизнь людей. Опасность данной проблемы кроется в том, что она провоцирует политическую нестабильность, возникают такие глобальные проблемы, как терроризм, проблема бедности, неравномерное экономическое развитие, высокий уровень смертности [5, с. 33].

Обеспечение продовольственной безопасности в основном достигается физическим и экономическим доступом к безопасности и к достаточному снабжению продовольствия. Продовольственная безопасность предусматривает:

- физическую доступность продовольствия;
- экономическую доступность продовольствия;
- безопасность питания [15, с. 59].

В настоящее время проблема продовольственной безопасности в основном сводится к уровню самообеспеченности государства продовольствием, т. е. к развитию собственного аграрного сектора, которое позволяет обеспечивать страну продуктами питания, а также к необходимости всячески поддерживать собственного производителя продовольствия для снижения зависимости от его импорта и, тем самым, повышая продовольственную безопасность. Так, продовольственная безопасность страны определяется агропродовольственной политикой и общим макроэкономическим развитием страны.

Продовольственная безопасность предусматривает:

1 Физическую доступность продовольствия. Продукты питания должны быть в наличии на территории страны в необходимом объеме и ассортименте (в соответствии с принятыми нормами потребления), их поступление должно быть бесперебойным. Достижение этого условия обеспечивается за счет государственного контроля за внешними и внутренними поставками, а также имеющимися запасами продуктов питания.

2 Экономическую доступность продовольствия. Каждый гражданин страны независимо от возраста, имущественного и должностного положения должен иметь достаточный уровень доходов для приобретения минимального набора продуктов питания. Достижение этого условия обеспечивается как за счет поддержания достаточного уровня доходов населения, так и за счет контроля за уровнем цен на продукты питания. Должна существовать также возможность самообеспечения населения продовольствием за счет личных подсобных хозяйств и дачных участков.

3 Безопасность питания. Качество сырья и продуктов питания должно соответствовать установленным требованиям и гарантировать безопасное

потребление. Человек должен получать с пищей весь комплекс необходимых для нормального развития организма веществ и в то же время быть уверенным в ее безопасности, т.е. в отсутствии вредных для здоровья и окружающей среды веществ. Повышение интереса к безопасности продуктов питания в мире объясняется ростом числа заболеваний, связанных с пищевыми отравлениями. К тому же болезни, вызванные некачественным продовольствием, способны оказать негативное воздействие на состояние внутренней и внешней торговли, а также на доходы и занятость отдельных категорий населения [4, с. 130].

В Декларации Бразилиа, принятой в 2019 г., лидеры «пятерки» подчеркнули важность сотрудничества стран БРИКС в области сельского хозяйства, необходимость обеспечения продовольственной безопасности, безопасности питания, решения проблемы недоедания, искоренения голода и нищеты [1].

Среди стран БРИКС Китай является крупнейшей сельскохозяйственной экономикой в мире, потребляя и поставляя более половины свинины в мире, а также поставляя треть садоводческой продукции, риса и хлопка и почти 20 % пшеницы, кукурузы и птицы в мире. Важное значение для сельского хозяйства Китая имеет выращивание технических культур, производство которых приносит значительную прибыль по сравнению с производством зерна, хлопка, овощей и фруктов. Китай занимает ведущие места в мире по объёмам экспорта овощей и выращивания фруктов, в связи с чем в стране увеличивается количество посевных площадей под овощные культуры. Значительная часть овощной продукции и фруктов идёт на экспорт, включая Россию [13, с. 22].

Сектор играет важную роль в экономике Китая, производя более 12,6 % ВВП страны в 2018 г. Правительство прилагает постоянные усилия для обеспечения стабильного и здорового роста сельского хозяйства посредством структурной перестройки и финансовой поддержки. Сектор также постепенно открывается, предлагая больше инвестиционных возможностей [34].

Так, главными приоритетами АПК Китая в 2020 г., согласно ежегодно издаваемому Центральным Комитетом Коммунистической партии Китая (ЦК КПК) программному «Документу № 1» остались сельское хозяйство, сельские районы и

проблемы фермеров. Согласно документу, страна будет стремиться к победе в борьбе с бедностью, улучшению инфраструктуры и государственных услуг в сельских районах, обеспечению поставок важной сельскохозяйственной продукции, содействию увеличению доходов фермеров, укреплению низового управления в сельских районах и улучшению слабых связей в сельских районах [38].

Агропромышленный комплекс России является одним из самых крупных межотраслевых комплексов страны, который объединяет более десяти отраслей экономики. Именно этому сектору принадлежит основная роль источника продуктов питания для населения, сырья для отраслей промышленности и участника формирования ВВП страны.

АПК России не является обособленным организмом в современном мире, характеризующемся глобальными интеграционными процессами. События, происходящие в современном мире в связи с экономическими санкциями к России, привели к тому, что государство принимает активные меры по проведению политики импортозамещения, направленные на возрождение собственной продовольственной базы и защиту отечественного производителя сельхозпродукции [13, с. 25].

Сельское хозяйство является важной отраслью Бразилии, поскольку эта страна располагает огромными сельскохозяйственными ресурсами. Бразилия является крупнейшей страной в латиноамериканском регионе и пятой по величине страной в мире как по географической площади, так и по численности населения.

Бразилия является крупным игроком в мировой торговле сельскохозяйственной продукцией, на долю которой приходится 7,3 % мирового экспорта сельскохозяйственной продукции. На этот сектор приходится 14 % валового внутреннего продукта (ВВП) страны, а на всю сельскохозяйственную цепочку приходится 28 %, где занято почти 18 млн чел. Наиболее значимыми продуктами в этом секторе являются рис, кукуруза, соя, сорго, сахарный тростник, картофель, кукуруза, помидоры, арбуз, лук и т.д. [32].

В экономике Индии сельское хозяйство играет значительную роль – в отрасли работает 54,6 % населения. Основными отраслями индийского сельского хозяйства

являются мясомолочное животноводство, птицеводство, выращивание фруктов и овощей, зерновых культур, масличных семян, специй, чайного и табачного листов, кофейных зерен, различных сортов орехов (фундук, арахис, миндаль, кешью), сахарного тростника, производство морепродуктов, рыболовство и др.

Индийский аграрный сектор характеризуется растущей экономической дифференциацией: 25 % крупных фермерских хозяйств производят 60 % всей аграрной продукции. Основная же масса сельскохозяйственных производителей представлена арендаторами мелких земельных наделов, которые используют традиционные методы земледелия и не имеют финансовых возможностей для приобретения современной агротехники и технологий [3].

Сельское хозяйство имеет решающее значение для социально-экономического развития Южной Африки. Однако будущее этого сектора зависит от таких важнейших проблем, как изменение климата, рост населения, нехватка квалифицированных кадров, изменения в потребностях людей и изменения в мировой экономике и на смежных рынках. Будучи одним из наиболее трудоемких секторов экономики, потенциальное воздействие сельского хозяйства на расширение прав и возможностей и сокращение масштабов нищеты намного превышает его фактический вес в экономике. В то время как первичный сельскохозяйственный сектор вносит около 3 % в ВВП страны, он представляет собой около 7 % формальной занятости. Если учесть всю цепочку создания стоимости сельского хозяйства, то его вклад в ВВП достигает примерно 12 % [51].

В целом для всех стран-участниц БРИКС сельское хозяйство является одной из приоритетных отраслей, т. к. эти страны входят в ядро тех государств, которые борются с глобальной проблемой голода и нищеты, а также оказывают содействие по обеспечению продовольственной безопасности, как на глобальном, так и на региональном уровнях.

Согласно Глобальному индексу продовольственной безопасности, который рассматривает основные вопросы доступности, наличия и качества продовольствия в 113 странах мира, в 2019 г. «пятерка» не входила в список лидеров. Однако по сравнению с предыдущим годом каждая из стран увеличила свой балл в рейтинге в

среднем на 0,4. В таблице 1 рассматривается место БРИКС в Глобальном индексе продовольственной безопасности.

Все страны БРИКС находятся на среднем уровне по обеспечению продовольственной безопасности, за исключением Индии. Стране никогда не удавалось сократить наполовину уровень недоедания, хотя он существенно снизился за последние десятилетия.

Таблица 1 – Место БРИКС в Глобальном индексе продовольственной безопасности [40]

Страна	Место в рейтинге	Общий балл	Доступность к продовольствию	Наличие продовольствия	Качество и безопасность продовольствия
Бразилия	39	70,1	77,0	58,8	84,0
Россия	42	69,7	79,8	60,1	70,9
Индия	72	58,9	64,2	58,4	47,0
Китай	35	71,0	74,8	66,9	72,6
ЮАР	48	67,3	70,8	64,5	66,2

Несмотря на то, что страны БРИКС не говорят за весь развивающийся мир, они являются одними из драйверов глобального экономического развития. Все они призваны решать задачу обеспечения населения планеты в условиях дефицита ресурсов. В то же время все пять стран полностью отличаются друг от друга по своим базовым условиям и проблемам, с которыми они сталкиваются.

Таким образом, страны БРИКС, среди которых Бразилия, Россия, Индия, Китай и ЮАР, улучшили свои показатели в области сельского хозяйства. Это говорит, в первую очередь о том, что все эти страны объединяет развивающийся агропромышленный комплекс, который оказывает существенное влияние на социально-экономическое развитие всех этих стран. Важно отметить, что дальнейшее улучшение сотрудничества стран БРИКС в исследуемой отрасли может оказать положительное влияние на решение глобальной продовольственной проблемы.

1.2 Государственное регулирование АПК

Основными направлениями сельскохозяйственной политики в Бразилии являются поддержка сельского кредитования и рыночных цен, осуществляемая и разрабатываемая с 1960-х гг., а также управление рисками (страховые субсидии), которое было введено в 2005 г. Другие инструменты политики включают зонирование сельскохозяйственных земель и поощрение производства биотоплива. Сельскохозяйственная политика определяется в ежегодном плане развития сельского хозяйства и животноводства, находящемся в ведении Министерства сельского хозяйства, животноводства и продовольственного снабжения (МАРА) [24].

Базовый элемент политики поддержки рыночных цен состоит из установленных на региональном уровне минимальных гарантированных цен, которые охватывают широкий спектр сельскохозяйственных культур и несколько продуктов животноводства, таких как коровье и козье молоко, а также мед. Учитывая эти минимальные гарантированные цены, правительство реализует несколько механизмов ценовой поддержки, включая прямые государственные закупки, премиальные выплаты коммерческим покупателям, которые платят минимальные цены производителям; и государственные и частные опционные контракты и др.

Так, минимальные гарантированные цены по сравнению с предыдущим планом были увеличены в номинальном выражении в среднем на 7 %, причем в некоторых культурах, таких как соя (15 %) и пшеница (12 %), рост цен был выше.

Сельскохозяйственный кредит является главным политическим инструментом для коммерческих, средних и малых семейных ферм, разрабатываемым и реализуемым в сотрудничестве между Центральным банком, Министерством экономики и Министерством сельского хозяйства. Большая часть сельских кредитов выделяется в рамках Национальной системы сельских кредитов *the National Rural Credit System (SNCR)* и предоставляется по льготным процентным ставкам с дифференцированными условиями для мелких фермеров (*PRONAF*) и средних фермеров (*PRONAMP*) по сравнению с коммерческими [24].

Основными источниками льготного сельского кредитования являются «обязательные ресурсы», эквивалентные 30 % депозитов в коммерческих банках и 60 % сельских сберегательных депозитов, «конституционные фонды» и кредиты Национального банка экономического и социального развития *the National Bank for Economic and Social Development (BNDES)*.

В июле 2019 г. Министерство сельского хозяйства, животноводства и продовольствия Бразилии обнародовало План по сельскому хозяйству и животноводству на 2019–2020 гг. (далее – План). В Плане были определены максимальные бюджетные ресурсы для сельского кредита (56,4 млрд долл. США), что больше на 8,6 % с предыдущим планом. Обязательная доля вкладов до востребования, выделяемая средним сельхозпроизводителям, увеличилась с 15 % до 25 %.

Сельские кредитные ресурсы в плане на 2019–2020 гг. на 1,4 % выше по сравнению с предыдущим планом. Более 80 % от этой суммы будут доступны по льготным процентным ставкам и 20 % – по рыночным ставкам. Номинальные кредитные ставки были установлены в пределах от 5,25 % до 9,5 %, что ниже ставок в прошлых годах [23].

В последние годы льготные процентные ставки были сохранены на неизменном уровне в нескольких программах кредитования сельских районов на уровне 0,5–4,6 % для мелких производителей, 6 % для средних производителей и 5,25 % для экологической программы по сокращению выбросов парниковых газов в сельском хозяйстве. Были изменены и другие условия кредитования по кредитам на технику: сокращение сроков погашения с 10 до 7 лет, а также увеличение льготного периода с 12 до 14 месяцев [24].

В сентябре 2019 г. Министерство сельского хозяйства Бразилии санкционировало выплату 5,9 млн долл. США производителям, пострадавшим от сильной засухи, через Гарантия Сафра.

Три основные программы страхования в области сельского хозяйства обеспечивают поддержку либо в форме субсидий на страховые взносы, либо путем компенсации фермерам производственных потерь в результате стихийных бедствий:

ПроАгро (*PROAGRO*), Программа субсидирования ценовой премии *Price Premium Subsidy Program (PSR)* и Гарантия-Сафра *Garantia-Safra (GS)*. Первая разделена на две подпрограммы: во-первых, *PROAGRO Mais* (или семейное сельскохозяйственное страхование) ориентировано на семейных фермеров, которые используют сельские кредитные ресурсы от *PRONAF*, которые по закону должны в обязательном порядке заключить договор страхования, чтобы иметь доступ к кредиту. Вторая – ПроАгро для средних фермеров, которые обычно связаны с *PRONAMP*, по закону обязаны покупать страховку [23].

В соответствии с Планом на 2019–2020 гг. ресурсы на страховые программы были увеличены до 253 млн долл. США. Кроме того, были внесены коррективы в процент предоставляемой субсидии, который был снижен с 70 % и теперь колеблется от 20 % до 40 % [24].

В 13-м пятилетнем плане развития Китая определены основные направления аграрной политики на 2016–2020 гг. В плане основное внимание уделяется модернизации сельского хозяйства по нескольким направлениям, в том числе: повышение качества и безопасности сельскохозяйственной продукции; поддержка развития новых видов агробизнеса; усиление внедрения и использования информационных технологий.

Поддержка рыночных цен является главным инструментом для оказания поддержки китайским фермерам. Она обеспечивается как за счет внутренней политики – такой, как минимальные закупочные цены на рис и пшеницу, – так и за счет торговой политики, включая тарифы, тарифные квоты и государственную торговлю. Минимальные закупочные цены на пшеницу и рис ежегодно устанавливаются Государственным комитетом по развитию и реформам Китайской Народной Республики (КНР) (*NDRC*) в консультации с Министерством сельского хозяйства и по делам сельских районов и другими государственными учреждениями. Центральное правительство уполномочивает государственную китайскую зерновую резервную корпорацию (*Sinograin*) и другие государственные компании осуществлять интервенционные закупки в случае падения рыночных цен ниже соответствующих минимальных цен. Кроме того, закупки по минимальной

цене могут начаться только тогда, когда рыночная цена упала ниже минимальной цены, объявленной правительством в течение трех дней подряд, и должны быть приостановлены, когда рыночная цена поднимается выше минимальной в течение трех дней. Проводимая правительством временная политика закупок и хранения по заранее установленным ценам-главным образом направленная на стабилизацию рыночных цен и обеспечение адекватных поставок – была прекращена в 2014–2015 гг. для хлопка, сои и рапса, а в 2016 г. – для кукурузы. Для хлопка это было заменено компенсационными выплатами, покрывающими разницу между заранее определенными целевыми ценами и фактическими рыночными ценами. Для сои и кукурузы он был заменен прямыми платежами в зависимости от посевной площади [24].

В октябре 2019 г. Госсовет издал Белую книгу «Продовольственная безопасность в Китае». В документе подчеркивается важность того, чтобы Китай оставался самодостаточным в зерновом производстве, обеспечивая внутренний производственный потенциал и допуская «умеренный» импорт, который поддерживал бы «потребность в разнообразии».

Согласно плану урбанизации на 2019 г., опубликованному 08.04.2019 Государственным комитетом по развитию и реформам, Китай стремится увеличить урбанизацию путем ослабления ограничений на проживание в *hukou* (регистрация домашних хозяйств) в крупных городах с населением от 1 до 3 млн чел., а также во всех малых и средних городах. Измененный закон «Об управлении земельными ресурсами», принятый 26.08.2019, вступил в силу в 2020 г. Поправки направлены на ускорение процесса принятия решений возрождение сельских районов, а также укрепление комплексного развития городов и сельских районов на основе более прозрачных и эффективных земельных сделок [25].

12.11.2019 *NDRK* впервые зафиксировал потолок по объему закупленной пшеницы по минимальной закупочной цене в 37 млн т. на 2020 г., по оценкам, это примерно на 65 % выше, чем закупки пшеницы в 2019 г. В феврале 2020 г. Национальное управление продовольственных и стратегических запасов (*NFSRA*)

ввело предельный объем риса, закупаемого по минимальной закупочной цене, в размере 50 млн т [48].

Одной из ключевых программ поддержки производителей в Китае является субсидирование страховых взносов на сельскохозяйственное страхование, начатое в 2007 г. Было объявлено о расширении страхового покрытия по риску для риса, пшеницы и кукурузы более чем на 70 % к 2022 г. В настоящее время центральное правительство субсидирует страховые взносы на 15 видов продукции, включая все основные растениеводческие и животноводческие товары, по ставкам 47,5 % премии в центральных и западных провинциях и 42,5 % в восточных провинциях [37].

С 01.04.2019 Китай снизил налог на добавленную стоимость (НДС) при реализации (включая импорт) сельскохозяйственной продукции с 10 % до 9 %. Это уже третье подряд снижение с 2017 г. (когда НДС на сельхозпродукцию составлял 13 %).

Также одним из нововведений является Объявление № 194, опубликованный в 2019 г. В документе содержится призыв к прекращению производства, импорта и включению антибиотиков, стимулирующих рост, в корма для скота в 2020 г. Производство и импорт таких препаратов приостанавливается с 01.01.2020 г., а производство кормовых добавок, содержащих стимулирующие рост антибиотики, должно прекратиться к 01.07.2020 г. Также в 2020 г. Минсельхоз Китая выдал первые сертификаты биобезопасности для выращиваемых внутри страны генетически модифицированных (ГМ) сортов кукурузы и сои. Это первые ГМ-культуры, получившие такие сертификаты, что является первым шагом на пути к коммерциализации [36].

Что касается торговой политики, то в 2019 г. Госсовет Китая одобрил снижение тарифов в рамках режима наибольшего благоприятствования (РНБ) на 850 товаров, которые применяются с 01.01.2020 г. Это включает в себя снижение тарифа-РНБ на замороженные мясные продукты с 12 % до 8 % и на авокадо с 30 % до 7 %. Также из-за торговой войны с США Китай применял дополнительные тарифы на сельскохозяйственные продукты.

Однако некоторым странам БРИКС Китай одобрил импорт некоторых товаров. Так, в 2019 г. Бразилия впервые получила доступ к молочному рынку Китая, получив одобрение на экспорт молочных продуктов в КНР. Также Китай разрешил импорт пшеницы из Курганской области РФ, а также импорт сои и ячменя из всех регионов России [35].

Сельскохозяйственная политика РФ также как в других странах БРИКС претерпела некоторые изменения. В России применяется целый ряд инструментов ценовой политики. Главным из них является охрана границ, в том числе тарифные квоты и нетарифные меры. С момента вступления во Всемирную Торговую Организацию (ВТО) в июле 2012 г. применяемый в РФ сельскохозяйственный тариф наиболее благоприятствуемой нации был снижен до 11,2 % к 2018 г. Применяются также меры регулирования внутренних цен, такие как зерновые интервенции. Правительство может покупать или продавать зерно, если рыночные цены движутся выше или ниже установленного ценового диапазона. Цены, по которым осуществляются рыночные интервенции, однако, не играют роли ценовых гарантий. В период интервенции могут быть введены ограничения на импорт или экспорт.

Льготный кредит является одним из наиболее важных инструментов поддержки, причем концессии принимают форму снижения процентных ставок, устанавливаемых правительством, в сочетании с финансовой компенсацией банкам-кредиторам. Поддержка также осуществляется через инвестиционное софинансирование и лизинг машин, оборудования и племенного скота на льготных условиях. Сельскохозяйственные товаропроизводители, организации, которые осуществляют производство, переработку и (или) реализацию сельскохозяйственной продукции могут получить кредит по ставке не более 5 %.

Большинство мер поддержки, описанных выше, реализуются в течение многих лет в рамках Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия (далее – Госпрограмма). Она основана на принципе софинансирования мер поддержки со стороны федеральных и региональных органов власти, причем ставки софинансирования варьируются по регионам и отдельным мерам. Помимо

поддержки, включенной в госпрограмму, регионы реализуют и финансируют свои собственные, строго региональные меры поддержки.

Действующая государственная программа претерпевает изменения с момента ее запуска в 2013 г. в связи со значительными изменениями общей экономической конъюнктуры. Её подпрограммы были пересмотрены в 2015 и 2017 гг. Первоначальные бюджетные целевые показатели программы были также скорректированы с учетом общих объемов расходов и перераспределения средств внутри программных компонентов и между ними. В 2018 и 2019 гг. государственная программа претерпела дальнейшие изменения в своей структуре, уровнях расходов, администрировании и сроках реализации. В 2019 г. срок реализации действующей госпрограммы был продлен с 2020 г. до 2025 г. Главной целью аграрной политики остается обеспечение продовольственной безопасности на основе импортозамещения. Вместе с тем в качестве дополнительных задач выделяются развитие экспорта и рост доходов сельских домохозяйств. К 2025 г., когда завершится первый этап госпрограммы, планируется достичь следующих целевых показателей роста в номинальном выражении: увеличение объемов производства сельскохозяйственной продукции на 16,3 %; увеличение добавленной стоимости в сельском хозяйстве с 2 079,6 млрд руб. (32 млрд долл.) до 5 774 млрд руб. (89 млрд долл.); более чем двукратное увеличение экспорта; увеличение инвестиций в основной капитал сельского хозяйства на 21,8 % [2].

По предварительной информации, в 2019 г. на госпрограмму из федерального бюджета было выделено 391 млрд руб. (4,8 млрд долл.), что на 6 % больше, чем в прошлом году. Федеральное финансирование госпрограммы на 2020 г. планируется на уровне почти 284 млрд руб. (4,4 млрд долл.), что ниже соответствующего целевого показателя бюджета, установленного на начало 2019 г. [21].

Первый в стране Федеральный закон «Об органической продукции» вступил в силу с 01.01.2020 г. Он регулирует производство, хранение, транспортировку, маркировку и сбыт органических продуктов. Закон формулирует основные термины, такие как «органические продукты», «органическое сельское хозяйство», «производители органических продуктов»; вводит графическую маркировку для

органических продуктов; определяет основные требования к производству органических продуктов; предусматривает ведение Единого государственного реестра производителей органических продуктов; а также предусматривается добровольное подтверждение соответствия производства органической продукции сертификационным органам, аккредитованным в государственной системе аккредитации.

В ЮАР в ходе существенных реформ государственное вмешательство на сельскохозяйственные рынки сократилось, что привело к усилению рыночной ориентации коммерческого сельскохозяйственного сектора. В рамках нынешней системы не осуществляется никаких мер поддержки внутреннего рынка и не применяются никакие экспортные субсидии [28].

Другими используемыми инструментами политики являются субсидии на ресурсы, главным образом в форме скидки на налог на дизельное топливо; программы поддержки новых фермеров, получающих выгоду от земельной реформы; и общие услуги, предоставляемые сектору в виде проведения исследований, консультированию и др. Государственная программа по охране земельных ресурсов *The National Land Care Programme (NLP)* – это основанный на местном управлении и поддерживаемый правительством подход, способствующий устойчивому регулированию и использованию природных сельскохозяйственных ресурсов.

Земельная реформа, начатая в 1994 г., является ключевым вопросом политики, связанным с сельскохозяйственным сектором. Основные цели земельной реформы заключаются в устранении прошлых несправедливостей, поддержке экономического роста, повышении благосостояния домашних хозяйств и сокращении масштабов нищеты в сельских районах. Основными элементами земельной реформы являются реституция земель, перераспределение земель и реформа землевладения.

В процессе реализации земельной реформы был осуществлен ряд программ (Комплексная программа поддержки сельского хозяйства; проекты *Illima / Letsema*; микрофинансовые учреждения ЮАР – *MAFISA*), направленных на создание благоприятных условий для ранее находящихся в неблагоприятном положении

фермеров, в виде наращивания потенциала, предоставления соответствующих информационных услуг и инфраструктуры [28].

Комплексная программа развития сельских районов, запущенная в 2009 г., обеспечивает поддержку развития сельских районов посредством двух основных программ, обе из которых связаны с сельскохозяйственным сектором. Программа развития сельской инфраструктуры *The Rural Infrastructure Development (RID)* способствует инвестициям в сельскую инфраструктуру. Расходы значительно увеличились из-за увеличения финансирования проектов, обеспечивающих доступ к базовым услугам, в частности, санитарии, ирригации и дорог. Программа развития сельских предприятий и промышленного развития *The Rural Enterprise and Industrial Development (REID)* помогает в координации и содействии развитию сельских предприятий, промышленному развитию и поддержке сельских общин в производстве собственных продуктов питания. В целом, на финансирование Программы в 2018 г. было выделено 120 млн долл. США, а в 2019 г. – 102 млн долл.

Программа *Ilima / Letsema* направлена на увеличение производства продовольствия, особенно в мелком фермерском секторе. Через провинциальные департаменты она финансирует в основном условные субсидии на конкретные производственные проекты, такие как модернизация ирригационных систем и другой инфраструктуры, а также инвестиции в фермерские хозяйства для укрепления производственного потенциала. Бюджетные ассигнования на эту программу в 2018 г. составили 41 млн долл., а на 2019 г. запланированная сумма составила 40 млн долл. [24].

Защита импорта сельскохозяйственной и продовольственной продукции в ЮАР осуществляется на основе специальных и адвалорных тарифов. Средний применяемый тариф РНБ на сельскохозяйственную продукцию в 2018 г. составил 8,7 %, что значительно ниже среднего связанного тарифа на сельскохозяйственную продукцию в размере 39 %. В течение 2019 г. импортные пошлины на пшеницу и сахар были скорректированы четыре и два раза соответственно, что привело к 100 % росту цен на пшеницу и 29 % к росту цен на сахар по сравнению с их уровнем в конце 2018 г.

Вспышка ящура в январе 2019 г. в Южной Африке привела к тому, что несколько стран приостановили импорт мяса парнокопытных животных из ЮАР. Среди стран, запретивших импорт говядины из ЮАР, был Китай. Хотя ЮАР смогла создать систему для обеспечения того, чтобы вспышка ящура в январе 2019 г. была под контролем, им не удалось убедить Всемирную организацию по охране здоровья животных (МЭБ) восстановить статус страны – зоны, свободной от ящура.

Комплекс мер политики, непосредственно связанных с сельским хозяйством и продовольствием в Индии, состоит из шести основных категорий:

- регулирование цен и каналов сбыта для многих видов сельскохозяйственной продукции;
- предоставление различных сельскохозяйственных ресурсов по субсидируемым государством ценам;
- предоставление общих услуг для сельскохозяйственного сектора в целом;
- предоставление отдельных основных продуктов питания отдельным группам населения по субсидируемым правительством ценам;
- регулирование пограничных операций посредством торговой политики;
- увеличение благосостояния фермеров в рамках программы поддержки доходов *PM-KISAN* [21].

Политика, регулирующая сбыт сельскохозяйственной продукции в Индии – от уровня производителя до нижестоящих уровней в пищевой цепочке, включает закон «Об основных сырьевых товарах» *the Essential Commodities Act (ECA)* и закон «О Комитете по рынку сельскохозяйственной продукции» *the Agricultural Produce Market Committee (APMC) Acts*.

The Pradhan Mantri Kisan Samman Nidhi (PM-KISAN) – программа, которая предусматривает ежегодный прямой перевод доходов (84 долл.) всем фермерам, имеющим право собственности на землю. Этот безусловный платеж не требует от фермеров производить продукцию, он ориентирован на удовлетворение широких потребностей фермеров, которые могут включать в себя все, начиная от закупки средств производства и заканчивая любыми другими не связанными с сельским хозяйством потребностями [21].

Также основные направления политики позволяют сельскохозяйственным производителям получать сельскохозяйственные ресурсы по низким ценам. Самые большие субсидии обеспечиваются через политику, регулирующую поставку удобрений, электроэнергии и воды. Кроме того, по субсидируемым ценам предоставляются и другие ресурсы, включая семена, технику, кредит и страхование урожая. В последние годы значительно возросла задолженность по кредитам на государственном уровне, при этом местные органы власти компенсируют кредитным учреждениям списание задолженности перед фермерами [46].

Годовой бюджет на 2019–2020 гг. и годовой бюджет на 2020–2021 гг. были направлены на то, чтобы проложить путь к достижению цели центрального правительства: удвоить доходы фермеров к 2022–2023 гг., особенно за счет увеличения ассигнований на программу по поддержке фермеров (*PM-KISAN*). Ассигнования на субсидии на удобрения и продовольствие увеличились в период с 2018 по 2019 гг., субсидии на удобрения и продовольствие были снижены в течение 2020–2021 финансового года (на 10,8 % и 37 % соответственно) [45].

Изменения также коснулись импортных пошлин и других налогов. 26.04.2019 Министерство финансов опубликовало уведомление о повышении тарифа РНБ на пшеницу с 30 % до 40 %, на чечевицу с 33 % до 50 % [49].

В связи с удвоением розничных цен на лук в период с июля по сентябрь 2019 г. после сильных наводнений в штатах Махараштра и Карнатака, в середине сентября 2019 г. правительство Индии первоначально ввело минимальную экспортную цену на лук на уровне 850 долл. за тонну, после чего в конце сентября 2019 г. был введен запрет на экспорт лука до 15.03.2020 [45].

По показателю *PSE* (*PSE* – оценка поддержки производителя), который рассчитывается Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), куда входят страны БРИКС, можно оценить уровень государственной поддержки сельского хозяйства. В таблице представлена оценка поддержки производителя среди стран БРИКС в 2000–2002 гг. и 2017–2019 гг. Лидером среди стран-участниц в последние годы стал Китай, за которым следует Россия, ЮАР и Бразилия. Отрицательное значение *PSE* Индии объясняется тем, что поддержка рыночных цен

market price support (MPS) имеет положительное и отрицательное значение. Это в свою очередь приводит к тому, что отечественные производители в целом продолжают облагаться налогом неявно, поскольку бюджетные платежи фермерам не компенсируют удручающее воздействие сложных внутренних нормативных актов и мер торговой политики. В рисунке 1 представлена оценка поддержки производителей среди стран БРИКС.

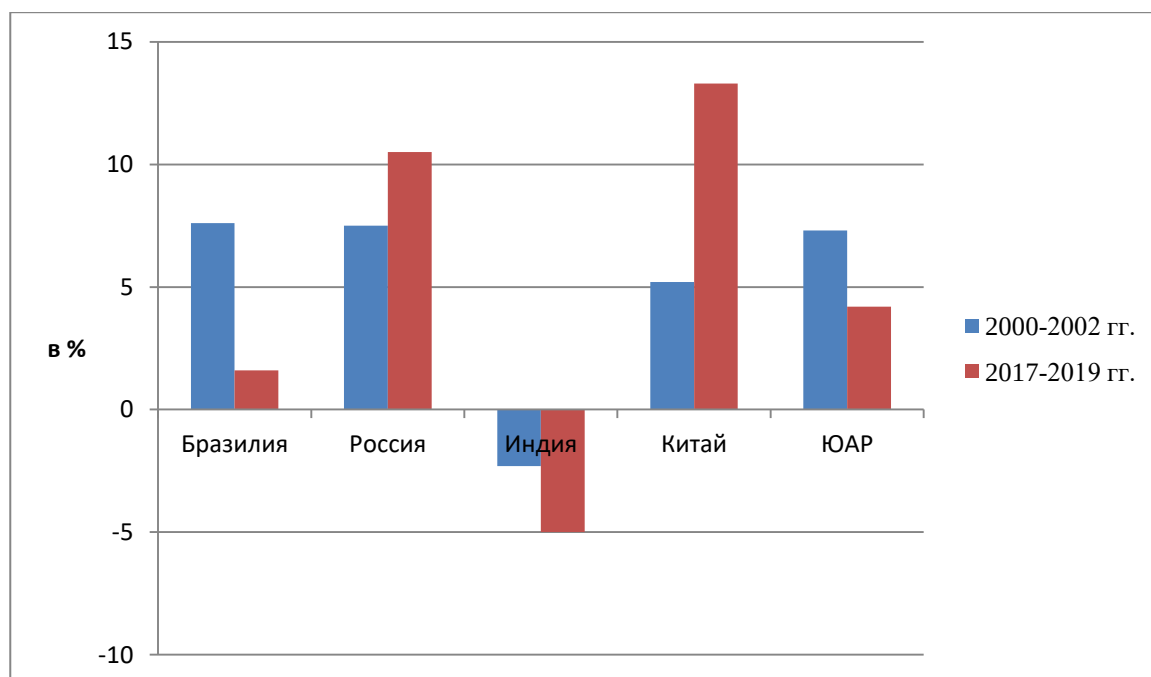


Рисунок 1 – Оценка поддержки производителей среди стран БРИКС, % от валовой выручки фермеров [31]

Таким образом, все страны-члены БРИКС имеют свою политику в области сельского хозяйства. Меры, регулируемые государством, направлены на обеспечение продовольственной безопасности страны, улучшение благосостояния фермеров, регулирование торговой политики и кредитования. Специфика государственного регулирования АПК в странах БРИКС обусловлена, прежде всего, теми проблемами, которые характерны для каждого из пяти государств.

Глава 2 Анализ развития агропромышленного комплекса в странах БРИКС

2.1 Общая характеристика экономического развития стран БРИКС

Страны БРИКС занимают огромную территорию в мире, и в результате они обладают огромным количеством природных ресурсов. Каждая из стран БРИКС имеет свои характерные черты и, следовательно, имеет большие перспективы развития. Широко распространено мнение о том, что в течение следующих нескольких десятилетий крупнейшие развивающиеся страны мира, в частности БРИКС, благодаря их быстрому экономическому росту, могут стать гораздо более значимой силой в мировой экономике.

Внутренняя сила стран БРИКС проистекает из их модели экономического роста, ориентированной на внутренний спрос, в случае Индии и Бразилии, и значительных внешних связей Китая и России. ЮАР извлекает выгоду из своей большой ресурсной базы и близости к неиспользованному потенциалу на африканском континенте. В настоящее время все страны БРИКС укрепили свои позиции в качестве основных двигателей для поддержания темпов развития международной экономики.

Проводимая странами БРИКС политика экономического роста и социальной интеграции способствовала стабилизации мировой экономики, стимулированию создания рабочих мест, сокращению масштабов нищеты и борьбе с неравенством, способствуя тем самым достижению целей в области развития, сформулированных в Декларации тысячелетия ООН. БРИКС будет и впредь играть значительную роль в содействии социальному развитию и в определении международной повестки дня в этой области.

Среди стран БРИКС Индия и Китай являются одними из самых быстрорастущих экономик мира. В период с 1978 по 2016 гг. среднегодовой рост Китая составил 9,7 %, что больше, чем в любой другой стране за аналогичный

период. Несмотря на некоторое снижение темпов прироста, в 2019 г. значение показателя составили 6,1 % и 4,2 % [7, с. 3254].

Экономические показатели России и Бразилии также значительно улучшились после финансовых кризисов 1990-х гг. и 2008–2009 гг. (рисунок 2). Хотя за 2000–2018 гг. Россия увеличила свой ВВП в 1,8 раза. В экономике Бразилии наблюдалась похожая динамика, ориентированная на экспорт продукции добывающей промышленности и аграрного сектора. Совокупный прирост ВВП за 2015–2019 гг. в Бразилии и России составили 4,5 % и 3,4 % соответственно. Экономический рост ЮАР в 2019 г. оказался самым низким с времен мирового финансового кризиса 2008–2009 гг. этот показатель вырос всего на 0,2 % [6].

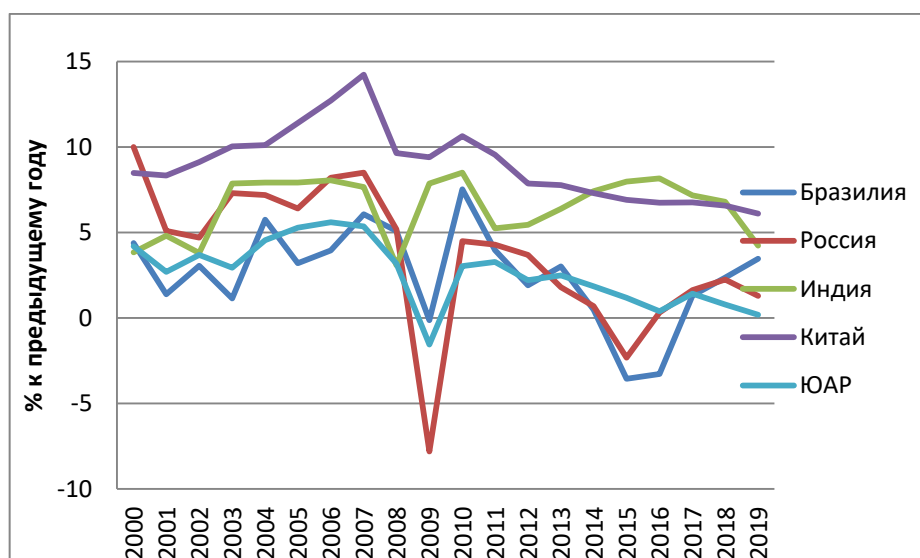


Рисунок 2 – Динамика ВВП стран БРИКС, в % к предыдущему году [39]

Тем не менее, Международный валютный фонд (МВФ) прогнозирует, что из-за пандемии коронавирусной инфекции, ограничительными мерами и протоколами социального дистанцирования, которые ввели власти Китая, Индии, России и ЮАР, совокупный ВВП стран сократится более чем на 5 %.

Сокращение валовой добавленной стоимости можно объяснить прерванными поставками, снижением потребительского спроса, увеличением числа безработных, закрытием границ и ожиданием повторных вспышек вируса. Также экономическая нестабильность определяется в связи с ситуацией на рынке энергоносителей.

Уровень экономического развития стран БРИКС не такой высокий, как в развитых странах. Россия и Бразилия в 2019 г. достигли самых высоких значений ВВП на душу населения по ППС среди всех стран БРИКС, что составляет всего лишь половину (Россия) и четверть (Бразилия) от соответствующего значения ВВП на душу населения по ППС в развитых странах [6].

Экспорт пяти стран составил 3,6 трлн долл., что соответствует 19 % общемирового объема экспорта. Для расширения торговли внутри объединения и противодействия негативным глобальным экономическим тенденциям странам БРИКС следует рассмотреть возможность рыночной интеграции в сферах торговли, иностранных инвестиций и финансовых рынков.

Китай – один из основных торговых партнеров между другими странами БРИКС. Объемы торговли между остальными странами небольшой. Сложность взаимной торговли обуславливается отсутствием торговых соглашений. Сотрудничество между странами БРИКС осуществляется с помощью многосторонних соглашений. Так, Индия и Бразилия взаимодействуют через систему торговых преференций среди развивающихся стран и МЕРКОСУР. Россия и Китай установили тесное сотрудничество через Шанхайскую организацию сотрудничества (ШОС). Именно из-за отсутствия двусторонних региональных торговых соглашений экономическое сотрудничество стран БРИКС замедляется и тормозит развитие каждой из стран в целом [6].

Среди БРИКС Бразилия лидирует в экспорте минерального топлива и масличных семян, Россия – в экспорте удобрений, чугуна, стали и минерального топлива, Индия – в экспорте драгоценных камней, фармацевтической продукции, текстиля и программного обеспечения. Китай в свою очередь доминирует в экспорте промышленных товаров, электротехнического оборудования, мебельной продукции и текстиля, а ЮАР – в экспорте природных ресурсов, топлива и драгоценных камней.

Страны-члены БРИКС имеют несхожую структуру экспорта, что дает этим странам преимущество экономического сотрудничества, который формирует основу для взаимовыгодной двусторонней торговли.

Согласно данным *UN Comtrade*, экспорт в страны БРИКС составляет 41 % всего экспорта Бразилии, 17 % общего экспорта России, 9 % экспорта Индии, 12 % экспорта Китая и 34 % общего объема экспорта ЮАР. Импорт в страны БРИКС в 2019 г. составил 24 % всего импорта Бразилии, 22 % импорта России, 19 % импорта Индии, 7 % общего импорта Китая и 25 % общего импорта ЮАР. В таблице 2 представлена матрица внешней торговли между странами БРИКС за 2019 г.

Таблица 2 – Матрица внешней торговли между странами БРИКС, млн долл., 2019 г. [53]

Экспорт							
В Из	Мир	Бразилия	Россия	Индия	Китай	ЮАР	Внутри БРИКС, %
Бразилия	224,0	-	1,6	2,8	62,9	1,1	41
Россия	422,8	2,5	-	7,3	56,8	0,3	17
Индия	322,8	4,1	2,8	-	17,0	3,9	9
Китай	2498,6	35,5	49,5	74,9	-	16,6	12
ЮАР	90,4	0,4	0,4	4,1	9,7	-	34
Импорт							
В Из	Мир	Бразилия	Россия	Индия	Китай	ЮАР	Внутри БРИКС, %
Бразилия	177,3	-	3,7	4,3	35,3	0,8	24
Россия	243,8	2,1	-	3,9	54,1	0,8	22
Индия	480,0	3,0	6,1	-	68,2	6,9	19
Китай	2069,0	79,2	60,3	18,0	-	25,9	7
ЮАР	88,2	1,2	0,5	4,3	16,3	-	25

В 2019 г. импорт Бразилии из всех стран БРИКС увеличился всего лишь на 2 %. Так, в импорт Бразилии вошла новая категория «суда, лодки и плавучие конструкции» из России и составила 208 млн долл. Бразилия увеличила импорт «минерального топлива» из Индии в 5 раз, что составило 561 млн долл.

После роста цены на нефть в 2017–2019 гг. объем импорта Бразилии вырос. Так, поставки товарной категории «органические химикаты» из Индии в 2019 г.

увеличились в 2 раза по сравнению с 2015 г. и составили 1 млрд долл., импорт «электрического оборудования» из Китая вырос на 30 % (11 млрд долл.), а импорт категории «удобрения» из России показал рост в 75 % и достиг 2 млрд долл. После того, как цены на нефть стабилизировались, объем импорта из ЮАР в Бразилию увеличился больше всего в таких товарных категориях, как «драгоценные металлы» (рост за 2015–2019 гг. составил 400 %) и «алюминий» (рост за 2015–2019 гг. составил 290 %) [6].

Экспорт Бразилии в Китай в 2015–2019 гг. увеличился более чем на 70 %. Экспорт в Китай товарных категорий «минеральное топливо» «руды, шлаки и зола» увеличился на 225 % и 103 % соответственно. Экспорт в Индию за рассматриваемый период не изменился, только в 2016 г. Бразилия резко сократила свои поставки «минерального топлива» на 40 % из-за падения цены на нефть. Экспорт в Россию не претерпел изменений. Однако поставки мяса и субпродуктов были приостановлены: 01.12.2017 Россельхознадзор ввел запрет на ввоз мясной продукции после обнаружения рактопамина – вещества, запрещенного в России [6].

Китай является крупнейшим экспортером и вторым импортером в мире. В 2019 г. объем импорта Китая составил 2 трлн долл. 35 % всего экспорта Бразилии приходится на Китай. В течение 2015–2019 гг. импорт Китая из Бразилии вырос на 80 % и в 2019 г. составил 79 млрд долл. Кроме того, за рассматриваемый период общий импорт Китая из Индии вырос на 30 %, наибольший рост продемонстрировали товарные категории «органические химикаты» (рост за 2015–2019 гг. составил 163 %) и «руды, шлаки и зола» (+ 254 %). Импорт из России также увеличился в два раза: за 5 лет Китай увеличил поставки по таким товарным категориям, как «минеральное топливо» (рост за 2015–2019 гг. составил 106 %), «древесина и изделия из нее» (рост за 2015–2019 гг. составил 37 %) и «руды, шлаки и зола» (рост за 2015–2019 гг. составил 150 %). Объем импорта из ЮАР за 5 лет снизился на 15 %. Структура импорта Китая из стран БРИКС за рассматриваемый период не изменилась.

Экспорт в страны БРИКС составляет 12 % общего экспорта Китая. За 2015–2019 гг. экспорт из Китая в Индию вырос на 30 %: наибольший рост

продemonстрировала товарная категория «электрическое оборудование» (+ 54 %). Объем экспорта в Россию вырос по всем товарным категориям на 45 %: наибольшее увеличение продемонстрировали товарные категории «электрическое оборудование» и «машины и оборудование» (рост в двух категориях составил 80 %). В торговле с ЮАР за последние 5 лет роста не наблюдалось [53].

Импорт Индии из стран БРИКС в 2019 г. составил 89 млрд долл. (20 % общего импорта Индии). Индия импортирует из стран БРИКС такие товары, как электрическое оборудование, машины и оборудование, и органические химикаты. За 2015–2019 гг. импорт этих товаров вырос в 1,5 раза. В основном Индия экспортирует в страны БРИКС руды, шлаки и золу, органические химикаты и электрическое оборудование. Экспорт Индии в данных товарных категориях вырос вдвое.

За 2015–2019 гг. Российская Федерация нарастила экспорт в страны БРИКС почти 2 раза. По итогам 2019 г. стоимостной объем российского экспорта составил 66,8 млрд долл., в 2015 г. – 34,9 млрд долл. Одним из основных экспортных товаров являются минеральные ресурсы, за 5 лет экспортные поставки данной категории товаров увеличился более чем в 2 раза. На втором месте среди экспортируемых товаров в страны БРИКС находится древесина, на нее в 2019 г. пришлось более 5,1 % совокупного экспорта. Несмотря на снижение доли категории «удобрения» в общем объеме экспорта, вклад этой товарной группы по-прежнему значительный: по итогам 2019 г. он составил 4,6 % [53].

За 2015–2019 гг. совокупный импорт из стран-участниц БРИКС в Россию увеличился более чем на 65 %, по итогам 2019 г. его стоимостной объем составил 61,0 млрд долл. К основным категориям импортируемых товаров относятся электрические машины и оборудование, стоимостной объем которых составил 15 млрд долл. Второе место среди импортируемых товаров занимает категория «машины и оборудование», однако за 2017–2019 гг. объем этой категории снизился и по итогам 2019 г. составил чуть более 20 %.

В 2015–2019 гг. ЮАР увеличила экспорт в страны-члены БРИКС более чем на 15 %. В 2019 г. совокупный экспорт ЮАР составил 14,6 млрд долл. Основной

категорией экспортируемых товаров является категория «руды, шлаки и зола», ее доля обычно составляет чуть более 50 %. На категорию «минеральное топливо и минеральное масло» в 2019 г. пришлось 18,2 % [6].

За четырехлетний период импорт из стран БРИКС в ЮАР увеличился лишь на 3 %, по итогам 2019 г. он составил 22,8 млрд долл. К основным импортируемым товарам относят электрические машины и оборудование, их стоимостной объем в совокупном импорте в 2019 г. составил 4,8 млрд долл. Категория «машины и оборудование» показала динамику, близкую к нулю, в 2019 г. на нее пришлось 16,7 % совокупного импорта [6].

Одним из ключевых показателей экономического развития любого государства является показатель инфляции. На рисунке 3 приведена динамика изменения инфляции стран БРИКС.

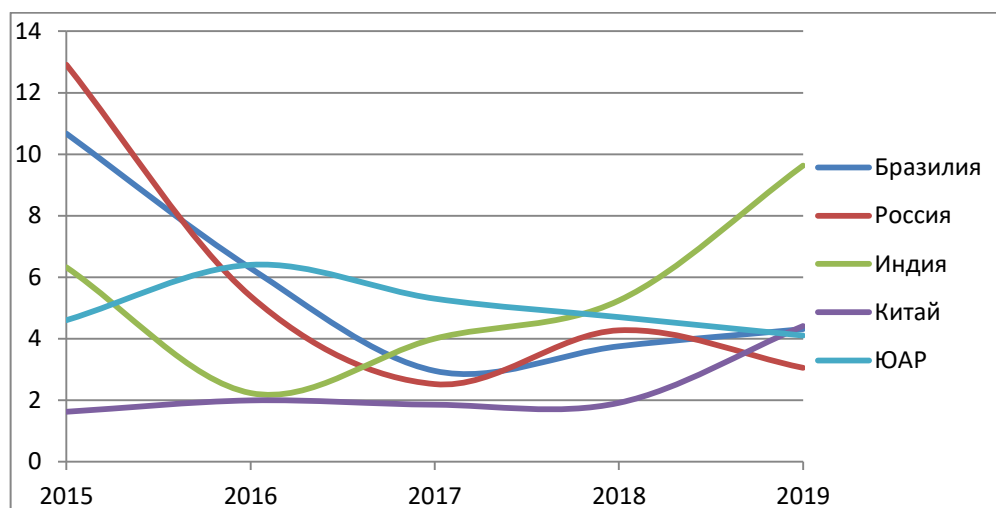


Рисунок 3 – Динамика инфляции стран БРИКС за 2015–2019 гг. [42]

В 2019 г. в России была зафиксирована минимальная инфляция среди стран БРИКС на уровне 3,05 %. Две крупнейшие развивающиеся страны Азии, несмотря на снижающуюся инфляцию, в 2019 г. столкнулись с ростом потребительских цен – на лук в Индии и свинину в Китае, – которые входят в основной рацион питания этих стран. Так, инфляция в Китае и Индии установилась на уровне 4,41 % и 9,63 % соответственно. Также основной причиной, повлиявшей на рост инфляции в Бразилии, является повышение цен на свинину, поставки которой были увеличены в

Китай. Инфляция в ЮАР за 2019 г. составила 4,1 %, что ниже показателей, зафиксированных за 2018 г. (4,7 %) и 2017 г. (5, 3 %) [42].

Таким образом, в страны БРИКС входят крупнейшие страны мира с развивающейся экономикой, которые имеют довольно высокий экономический потенциал. Среди стран-участниц БРИКС к самым быстрорастущим экономикам мира относятся Китай и Индия. Кроме этого, Китай является основным партнером между другими странами БРИКС. Стоит отметить, что все страны обладают огромными запасами природных ресурсов и оказывают существенное влияние на мировые рынки.

2.2 Основные показатели развития АПК в странах БРИКС

В области сельского хозяйства БРИКС ставит перед собой такие задачи, как устойчивость сельского хозяйства к изменяющимся климатическим условиям, влияние сельского хозяйства на развитие, в том числе борьба с протекционизмом в международной торговле сельскохозяйственной продукцией. Основными решениями БРИКС в этой сфере являются создание Системы обмена базовой сельскохозяйственной информацией (2015 г.), согласование позиций по созданию Платформы сельскохозяйственных исследований БРИКС (2016 г.), принятие Плана действий в области сельского хозяйства на 2017–2020 гг. (2017 г.) [8, с. 33].

В десятку крупнейших экспортеров сельскохозяйственной продукции входят Китай, Индия и Бразилия. Первое место по росту экспорта продовольствия занимает Россия. Сельское хозяйство для стран БРИКС является одной из наиболее перспективных отраслей как объекта для долгосрочных инвестиций. Однако доля сельского хозяйства и объем торговли сельскохозяйственной продукцией в странах БРИКС значительно ниже, чем у ведущих стран в данной сфере. Эти данные представлены в таблицах 3, 4.

Таблица 3 – Экспорт сельскохозяйственной продукции, млн долл. [17]

	Торговля сельскохозяйственной продукцией – экспорт (млн долл.)				
	2010	2017	Ведущие страны мира	2010	2017
Бразилия	45798,171	35376,467	США	88144,757	92084,111
Россия	3755,902	3533,170	Япония	1676,050	1647,738
Индия	15966,180	16725,224	Франция	44772,895	53005,891
Китай	27411,189	33773,039	Канада	23934,080	23481,810
ЮАР	5078,294	4618,443	Австралия	26299,693	23862,955

Таблица 4 – Импорт сельскохозяйственной продукции, млн долл. [17]

Страны БРИКС	2010	2017	Ведущие страны мира	2010	2017
Бразилия	6787,001	6250,423	США	61315,857	64422,044
Россия	26834,906	25400,743	Япония	49359,956	52985,950
Индия	10041,183	8319,701	Франция	35564,773	37067,021
Китай	36770,506	34187,529	Канада	22115,782	25968,178
ЮАР	4435,739	4091,343	Австралия	5537,018	5814,707

Доля сельского хозяйства в ВВП стран различна. Однако главным приоритетом для стран-участниц является развитие устойчивого сельского хозяйства. Именно поэтому вопросы, которые связаны с этой отраслью, часто поднимаются на встречах стран БРИКС.

Страны БРИКС являются крупнейшими импортерами и экспортерами сельскохозяйственной продукции. Лидером экспорта мяса, прежде всего свинины, в 2019 г. стал Китай. Это связано с тем, что дефицит мяса был вызван африканской чумой свиней, которая сильно подорвала свиноводство. В то же время экспорт мяса из Бразилии увеличился, в силу стабильного импортного спроса из Китая. Также в 2019 г. наблюдался рост экспорта мяса из России, в частности свинины. Среди «пятерки» в импорте молока лидирует Китай, в экспорте – ЮАР [14].

Крупнейшим покупателем соевых бобов является Китай, который возобновил импорт сои в конце 2018 г. Поставки сои на мировой рынок могут увеличиться,

особенно из Бразилии, которая является крупнейшим экспортером масличной культуры и обеспечивает соей около 51 % от общего мирового экспорта [16].

На рынке экспорта среди стран БРИКС Россия сохраняет свое лидерство, экспортировав пшеницу на сумму 6399310 тыс. долл. Что касается импортера, то им Бразилия является, которая импортировала пшеницу, в том числе из России [19].

Кукуруза является важнейшим сельскохозяйственным продуктом для многих стран мира. Тройку мировых лидеров по экспорту замыкает Бразилия, которая продала кукурузу на сумму более 7 млрд долл. К числу основных стран-импортеров кукурузы среди БРИКС относятся Китай и ЮАР [12].

Китай, являясь одним из крупнейших производителей картофеля, также выступает основным экспортером этого продукта. В 2019 г. в стоимостном выражении Россия импортировала картофель на 132657 тыс. долл.

На мировом рынке риса Китай занимает одну из ведущих позиций по экспорту и импорту этой культуры. Рис, являясь главной экспортируемой культурой Индии, который занимает 29 % от всего продовольственного экспорта Индии [18].

Импорт и экспорт основных продуктов стран БРИКС представлен в таблицах 5 и 6. Производство основных продуктов в каждой из стран БРИКС наиболее подробно представлены в приложении А.

Таблица 5 – Импорт основных продуктов стран БРИКС в 2019 г., тыс. долл.
[составлено автором по: 53]

	Мясо	Молоко	Соевые бобы	Пшеница	Кукуруза/маис	Картофель	Рис
Бразилия	283,925	245,042	45,351	1,491,082	199,212	13,040	244,743
Россия	1,877,830	424,410	791,864	46,768	108,203	132,657	109,232
Индия	5,656	2,236	112,339	589	76,454	16	11,235
Китай	18,835,595	3,179,915	35,419,586	901,034	1,061,586	1	1,253,724
ЮАР	586,592	45,440	4,116	394,593	132,067	219	449,798

Таблица 6 – Экспорт основных продуктов стран БРИКС в 2019 г., тыс. долл.

[составлено автором по: 53]

	Мясо	Молоко	Соевые бобы	Пшеница	Кукуруза/маис	Картофель	Рис
Бразилия	30,304,744	17,395	26,117,540	119,609	7,421,383	614	367,586
Россия	1,182,580	23,974	278,193	6,399,310	616,676	36,814	78,075
Индия	3,450,633	29,401	60,606	54,009	143,858	76,596	6,800,670
Китай	840,988	11,730	92,274	3,641	9,653	389,089	1,058,981
ЮАР	236,485	60,355	3,361	45,027	281,052	45,770	65,026

На рисунке 4 представлена доля сельского хозяйства в ВВП стран БРИКС за 2012–2017 гг.

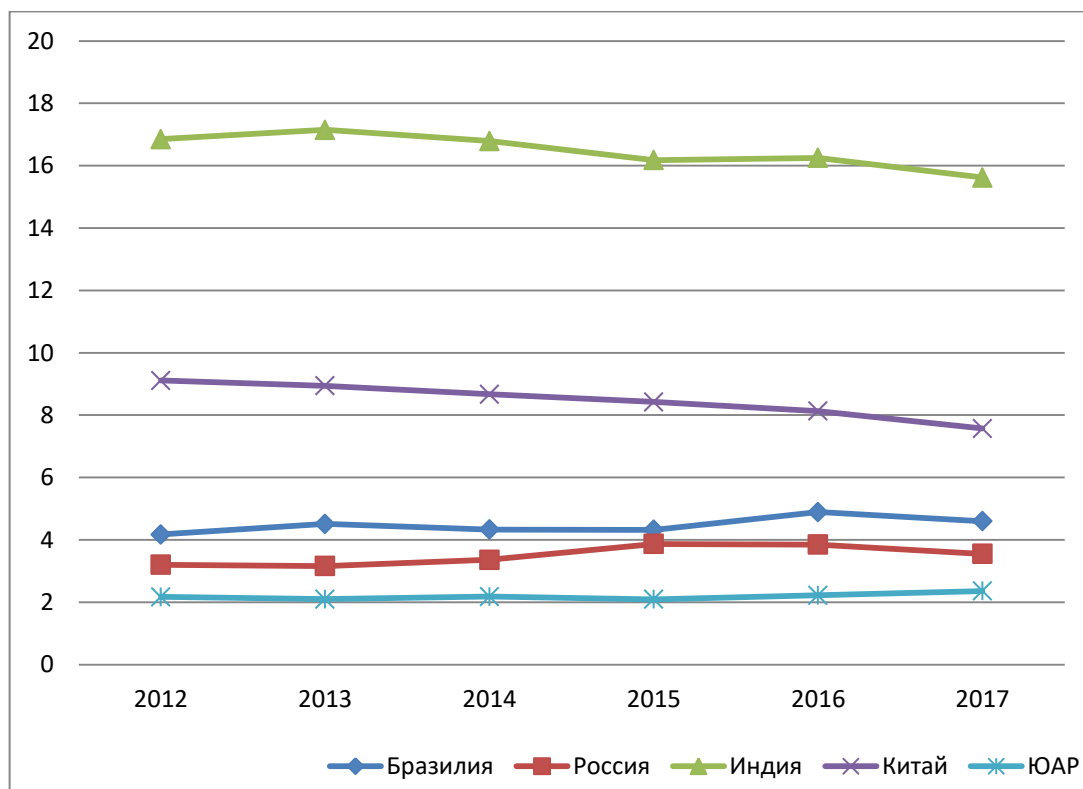


Рисунок 4 – Доля сельского хозяйства в ВВП стран БРИКС в 2012–2017 гг., % [9]

Лидером по числу занятых в сельском хозяйстве в 2018 г. стала Индия как среди мужчин, так и среди женщин. Россия и ЮАР занимают нижние строчки рейтинга, данные которого не превышают и 10 %. На рисунке 5 представлен процент занятых мужчин и женщин в сельском хозяйстве за 2018 г.

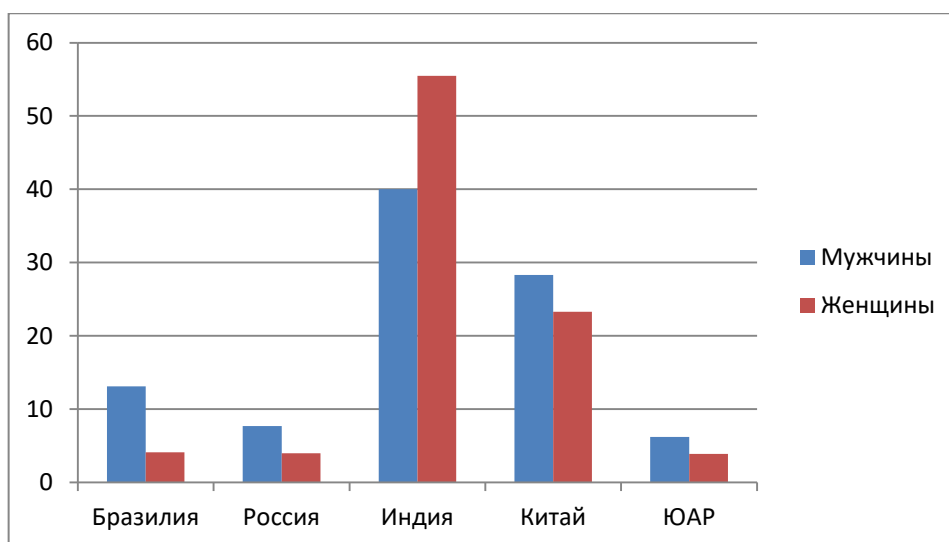


Рисунок 5 – Занятость в сельском хозяйстве среди мужчин и женщин в 2018 г., % [10]

Другим показателем АПК является доля сельскохозяйственных угодий. Среди стран-участниц БРИКС сельскохозяйственные угодья ЮАР занимают почти 80 % от всей площади земли. В Индии и Китае доля сельскохозяйственных угодий находятся примерно на одном уровне. Несмотря на то, что Россия является самой большой страной в мире, большая часть ее территория находится в районах непригодных для сельского хозяйства, поэтому сельхозугодия России составляют всего 13,2 %. Изменение сельскохозяйственных угодий среди стран БРИКС за последние несколько лет представлены в рисунке 6.

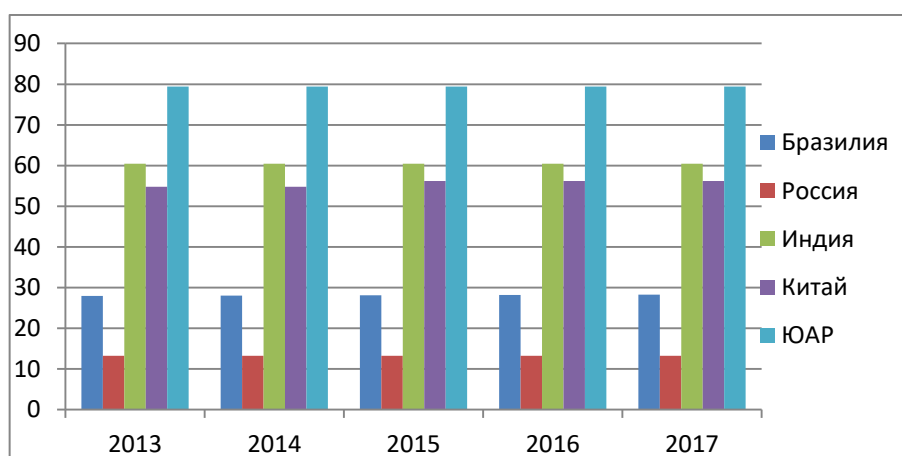


Рисунок 6 – Изменение сельскохозяйственных угодий среди стран БРИКС за 2013–2017 гг., % от площади земли [11]

Таким образом, рассмотренная статистика говорит о том, что показатели АПК стран БРИКС различны. «Пятерка» стран входит в двадцатку крупнейших мировых экспортеров, но не являются конкурентами в большинстве экспортных товаров. Поэтому данный сектор является ключевым для всех стран-участниц. Общая цель для стран БРИКС состоит в том, чтобы перейти к высокотехнологичному сельскому хозяйству. Кроме того, страны БРИКС обладают большим потенциалом в расширении торгово-экономического сотрудничества, реализации проектов в области сельского хозяйства.

Глава 3 Совершенствование агропромышленного комплекса стран БРИКС

3.1 Перспективы развития АПК в странах БРИКС

Сельскохозяйственный сектор любой страны проявляет себя по-разному. И поэтому важно, чтобы правительства сосредоточились на аграрном секторе своего государства, чтобы повысить производительность, продовольственную безопасность, экономику и занятость в своих странах.

В последние годы международный статус сельского хозяйства в странах БРИКС – Бразилии, России, Индии, Китае и Южной Африке – постоянно улучшается. В 2018 г. валовая продукция сельского хозяйства стран БРИКС составила более 50 % от общемирового объема. Дальнейшее укрепление развивающегося сотрудничества стран БРИКС имеет большое значение для обеспечения глобальной продовольственной безопасности. Исследования показывают, что общая продовольственная безопасность стран БРИКС в целом демонстрирует тенденцию роста: высокие показатели по зерну и относительно низкие – по свежим продуктам. В будущем сотрудничество стран БРИКС в области продовольственной безопасности должно опираться на собственные ресурсы и социально-экономические характеристики. С учетом показателей продовольственной самодостаточности на 2025 и 2030 гг. прогнозируется, что продовольствие в странах БРИКС будет безопасным в будущем. Общий уровень продовольственной самообеспеченности на 2025 и 2030 гг. составит около 100,03 %. Уровень продовольственной самообеспеченности в Бразилии, России, Индии и Южной Африке также превышает 95 %, и только в Китае этот показатель составляет менее 95 % [56].

Коэффициент самодостаточности масла является самым низким и сохраняет низкую тенденцию. В 2000 г. уровень самодостаточности нефтяного сырья в странах БРИКС составлял 90,94 %, а в 2013 г. снизился до 72,46 %. По прогнозам, в 2020 и 2030 гг. он будет ниже 75 %. Кроме того, уровень самодостаточности молочного

животноводства в странах БРИКС в 2013 г. снизился на 7,88 % по сравнению с 2000 г., однако, по прогнозам, в 2025 и 2030 гг. он составит более 95 %.

Хотя общий уровень продовольственной самообеспеченности стран БРИКС относительно высок, производство зерновых на душу населения во всех густонаселенных странах БРИКС все еще остается низким. По данным ФАО, производство зерна на душу населения в Индии в 2018 г. составило всего 193 кг на человека, что намного ниже уровня безопасности, установленного ФАО (400 кг на человека). Производство зерна на душу населения в ЮАР и Китае также находится ниже основного уровня [56].

Страны БРИКС существуют значительные различия между различными видами продовольствия, и это, безусловно, порождает структурные проблемы в области продовольственной безопасности.

Что касается уровня самообеспеченности продовольствием и индекса потенциального сотрудничества в области продовольственной безопасности, показатели демонстрируют, что страны БРИКС в целом реализовали продовольственную безопасность, однако уровень самодостаточности сильно варьируется между разными странами и различными видами продовольствия. Поэтому необходимо быть бдительными к структурным рискам в области продовольственной безопасности в будущем.

Ожидается, что в сельском хозяйстве Бразилии в течение прогнозируемого периода (2019–2024 гг.) будет зарегистрирован показатель CAGR (среднегодовые темпы роста) в размере 5,93 %. Бразилия является одним из основных игроков в мировой торговле сельскохозяйственной продукцией, на которую приходится 7,3 % мирового экспорта сельскохозяйственной продукции. На этот сектор приходится 14 % валового внутреннего продукта (ВВП) страны, а на всю сельскохозяйственную цепочку приходится 28 %, в нем занято почти 18 млн чел. Его наиболее значимыми продуктами в этом секторе являются рис, кукуруза, соя, сорго, сахарный тростник, картофель, кукуруза, помидоры, арбуз, лук и др. [47].

Бразилия, по прогнозам, укрепит свои позиции в качестве ведущего производителя и экспортера сои, сахара и других сырьевых товаров. Ожидается, что

бразильский экспорт будет опережать рост мировой торговли кукурузой и говядиной, и телятиной. Рост производства говядины, телятины и мяса птицы будет соответствовать мировым тенденциям, однако в производстве свинины в Бразилии ожидается сильный рост (27 %), более чем в два раза превышающий среднемировой показатель. Прогнозируется устойчивый рост в молочной промышленности Бразилии и в потреблении молочных продуктов на внутреннем рынке. Бразильский рацион питания будет по-прежнему характеризоваться высоким потреблением мяса и сахара, в то время как потребление рыбы будет оставаться низким по международным стандартам.

Бразилия является крупным экспортером сельскохозяйственной продукции. В последние годы рост сельскохозяйственного производства был обусловлен главным образом ростом общей производительности факторов производства, которая превысила средние темпы роста в мире. В течение следующих шести лет ожидаются изменения в спросе на продовольствие, при этом мясо остается основным источником калорийности и белка в национальном рационе питания. Рыба будет самым быстрорастущим источником белка, хотя и с учетом низких темпов потребления [47].

Ожидается сильный рост производства сои, который в течение следующего десятилетия составит 38 %, опередив ожидаемый мировой рост производства на 23 %. В результате Бразилия укрепит свои позиции ведущего мирового производителя сои, доля которого к 2026 г., как ожидается, составит 35 % от мирового производства. Ожидается, что рост производства белковых кормов и растительных масел будет соответствовать мировым тенденциям. Рост производства этанола и биодизельного топлива будет высоким – 24 % и 43 % соответственно, при этом темпы роста последнего более чем в два раза превысят темпы роста мировой экономики. Ведущим производителем сахара останется Бразилия, на долю которой в 2026 г. придется 22 % мирового производства. По прогнозам, рост производства сахара составит 29 %. Порошковое цельное молоко (WMP) будет самым быстрорастущим основным сельскохозяйственным товаром, темпы роста которого, как ожидается, составят 44 % по сравнению с 23 % в мире. Ожидается также, что

темпы роста производства кукурузы в Бразилии, по прогнозам, составят почти 30 %, что превысит среднемировой показатель.

В «Сельскохозяйственном прогнозе ОЭСР-ФАО» прогнозируется, что общий рост производства в РФ приведет к увеличению экспорта сельскохозяйственных товаров, что снизит текущее отрицательное сальдо торгового баланса. Продолжится рост спроса на продовольствие, особенно на сахар, растительное масло и белок животного происхождения. Сахар и растительное масло останутся важными элементами национального рациона питания. РФ останется важным экспортером зерна, растительного масла и белковой муки. Импорт, как ожидается, в наибольшей степени сократится по мясным продуктам, но значительно возрастет по молочным продуктам.

Россия является важным производителем зерна и мяса, объемы которого, как ожидается, возрастут в ближайшее десятилетие. Ожидается, что в среднесрочной перспективе производство пшеницы увеличится на 11 %, а крупнозерновых культур, в основном кукурузы и ячменя, – на 13 %. Производство зерновых растет темпами, немного превышающими средние мировые темпы роста, что обусловлено сочетанием более высокой урожайности и большей площади уборки. Ожидается, что производство масличных семян, в основном семян подсолнечника, вырастет на 28 % в течение прогнозируемого периода, что почти на 10 % выше среднего мирового показателя. Это должно привести к значительному увеличению производства растительного масла и белкового шрота – на 22 % и 30 % соответственно. Ожидается, что рост производства мяса птицы составит 11 % в течение предстоящего десятилетия, что несколько ниже ожидаемого глобального роста в 16 %. К концу прогнозируемого периода в РФ будет произведено достаточное количество мяса птицы для обеспечения внутреннего рынка. Производство свинины увеличится на 17 %, что значительно выше ожидаемого среднего мирового показателя. Производство молока, как ожидается, останется стабильным в течение ближайшего десятилетия, а производство других молочных продуктов увеличится незначительно [55].

Согласно «Сельскохозяйственному прогнозу ОЭСР-ФАО на 2017–2026 гг.», к 2026 г. Индия станет крупнейшим в мире производителем молока. В этом регионе и во всем мире на Индию (15 млн т) к тому времени также будет приходиться наибольший рост производства пшеницы в Азиатско-Тихоокеанском регионе. На этот регион будет приходиться 46 % дополнительного производства пшеницы. Население Индии вырастет с 1,3 млрд до 1,5 млрд чел., т.е. почти на 150 млн чел. Индия должна обогнать Китай и, по прогнозам, к 2026 г. станет самой густонаселенной страной в мире [41].

Зеленая революция, для которой часто характерно внедрение высокоурожайных сортов семян и удобрений, несомненно, значительно увеличила урожайность земли Индии. Отрицательное воздействие на окружающую среду проявилось также в виде истощения уровня грунтовых вод, выброса парниковых газов и загрязнения поверхностных и грунтовых вод. Правительство отреагировало на эту проблему, создав комиссию, которая будет рекомендовать пути удвоения доходов фермеров к 2022 г. [45].

Китай будет и впредь играть важную роль в повышении глобального спроса на многие сырьевые товары, хотя внутреннее потребление в большинстве случаев будет расти более медленными темпами, чем в прошлом десятилетии. Коэффициенты использования запасов как хлопка, так и кукурузы в государственном секторе, согласно прогнозам, будут снижаться в течение прогнозируемого периода. Принятый в Китае «Закон об охране окружающей среды» в сочетании со структурными преобразованиями на китайском рынке животноводства приведет к созданию более крупных и коммерчески ориентированных предприятий. Ожидается, что это позволит снизить негативное воздействие животноводческого сектора на окружающую среду. Самообеспеченность пшеницей и рисом будет оставаться приоритетом. Тем не менее, ожидается, что общее потребление калорий перейдет от зерновых к рациону питания, в котором все большее предпочтение будет отдаваться рыбе, сахару, молочным продуктам, мясным и растительным маслам. В обзоре «Сельскохозяйственного прогноза ОЭСР-ФАО» прогнозируется, что рост

потребления в Китае превысит рост производства. Спрос на продовольствие, который, как ожидается, замедлится, будет постепенно развиваться в сторону увеличения потребления белков. Страна остается крупнейшим в мире импортером зерна, и хотя объем торговли некоторыми сырьевыми товарами увеличивается, приоритетной задачей по-прежнему будет обеспечение самодостаточности пшеницы и риса. Предполагается, что в течение следующего десятилетия нынешние политические рамки останутся неизменными. Ожидается повышение производительности сельского хозяйства, однако экологические ограничения, вероятно, будут ограничивать будущие меры реагирования на предложение [47].

По прогнозам, производство фуражного зерна будет расти медленнее, чем в предыдущем десятилетии, с увеличением на 7 % в течение прогнозного периода по мере высвобождения накопленных запасов кукурузы. Ожидается, что производство переориентируется на масличные культуры, при этом прогнозируемое увеличение составит 14 %. Ожидается замедление роста производства молока примерно на 17 % по мере того, как потребители постепенно восстанавливают доверие к молочным продуктам. Производство мяса значительно увеличится, при этом прогнозируется увеличение на 30 % по овцам, на 15 % по говядине и телятине и на 11 % по птице. Тем не менее, более медленный рост ожидается в производстве свинины (+ 9 %) по сравнению с другими видами мяса в связи с ужесточением экологической политики. По прогнозам, рост производства этанола составит около 20 %, что может консолидировать роль Китая как третьего по величине производителя в мире. Производство хлопка вырастет на 8 %, что ниже темпов мирового роста в 12 %. Сахарный сектор должен выиграть от возросшей механизации и, по прогнозам, вырастет почти на 40 % [47].

Спрос и предложение продовольствия в Китае оказывают существенное влияние как на национальную продовольственную безопасность Китая, так и на продовольственную безопасность всего мира. В настоящем исследовании рассматриваются перспективы Китая в области продовольственной безопасности и их последствия с акцентом на международную торговлю в предстоящем десятилетии. Результаты показывают, что политика Китая по обеспечению

продовольственной безопасности будет усилена, и Китай перейдет к устойчивому сельскому хозяйству. Большинство исследований прогнозируют, что Китай увеличит импорт продовольствия и кормов в ближайшее десятилетие. Общий уровень продовольственной самодостаточности Китая, вероятно, снизится с 94,5 % в 2015 г. до примерно 91 % к 2025 г. Наибольший рост импорта, вероятно, произойдет в соевых бобах, кукурузе, сахаре и молочных продуктах. Однако в пределах производственных мощностей основных стран-экспортеров и многих развивающихся стран-импортеров продовольствия дополнительный импорт Китая в размере 3–5 % от общего объема потребления продовольствия в предстоящем десятилетии вряд ли будет угрожать глобальной продовольственной безопасности. Действительно, прогнозируемый импорт кормов и нескольких продуктов питания может дать возможность многим странам-экспортерам расширить свое производство и сэкономить мировые ресурсы [44, с. 2933].

Последние прогнозы по импорту продовольствия в Китай на 2025 г. предполагают, что импорт пяти товаров может превысить 15 % прогнозируемой мировой торговли. Это соевые бобы, масличные семена, кукуруза, баранина и молочные продукты. Импорт сои, как ожидается, составит от 55 до 78 % мирового экспорта к 2025 г. Импорт масличных семян, по прогнозам, составит от 24 до 35 % мирового экспорта к 2025 г. Прогнозируемый объем импорта кукурузы широко варьируется между исследованиями, составляя в среднем 9 млн т, при этом самый высокий уровень импорта, прогнозируемый данным исследованием, будет достигнут в 2025 г. Импорт китайской баранины и молочных продуктов, по прогнозам, достигнет 18–42 % мирового экспорта к 2025 г. [44, с. 2933].

Что касается Южной Африки, то в последние годы в сельском хозяйстве ЮАР наблюдается спад, который в 2019 г. сократился на 6,9 % по сравнению с предыдущим годом. Это было вызвано засухой и вспышкой поражения скота. Тем не менее, в ближайшем будущем у страны все еще есть обнадеживающие перспективы. Улучшение погодных условий в этом году в ЮАР демонстрирует возможность увеличения урожайности южноафриканских сельскохозяйственных культур на 26 % летом 2020 г., что показывает очень многообещающие перспективы

для краткосрочного будущего аграрного сектора ЮАР. Производство южноафриканского винограда должно увеличиться в 2020 г. Существуют положительные тенденции по поводу урожая 2020 г. в фруктовой промышленности. Сельскохозяйственная экономика ЮАР, по прогнозам, восстановится как минимум на 5 %. Однако в связи с нынешней ситуацией с COVID-19 эти краткосрочные прогнозы могли оказаться совершенно неверными [52].

Что касается долгосрочных прогнозов, то, по мнению экспертов, Южная Африка имеет все возможности стать крупным экспортером продовольствия, а сельскохозяйственный сектор может стать существенным вкладом в местную экономику в ближайшие 10 лет. Рост ожидается в большинстве подсекторов южноафриканского сельского хозяйства, при этом наибольший рост ожидается в секторе птицеводства, желтой кукурузы, пшеницы и сои в связи с изменением потребительских предпочтений. Тем не менее, изменение климата по-прежнему вызывает беспокойство, и диверсификация культур является ключевым фактором.

В течение следующего десятилетия в сельскохозяйственном секторе Африки будет наблюдаться экспоненциальный рост, но только в том случае, если этот сектор достаточно диверсифицируется и будет продолжать инвестировать средства в факторы, сдерживающие рост в Африке, такие как структурные, финансовые и инфраструктурные проблемы [29].

Таким образом, проанализировав текущие рынки всех стран БРИКС, становится ясно, что у каждой страны есть свои яркие перспективы. Прогнозируется, что во всех странах будет наблюдаться рост производительности в сельскохозяйственном секторе. Однако в связи с нынешней пандемией это может вызвать проблемы с производительностью в краткосрочной перспективе в странах всего мира, однако долгосрочное будущее сельского хозяйства БРИКС выглядит очень светлым

3.2 Инновации и современные технологии АПК в странах БРИКС

Инновационная деятельность является важнейшим фактором повышения конкурентоспособности сельского хозяйства и АПК в целом на мировом агропродовольственном рынке. На долю стран объединения приходится около 30 % мировой территории, в этих странах проживает более 43 % населения земного шара, что позволяет говорить о потенциально самом большом по емкости рынке продовольствия. Повышение производительности труда в аграрном секторе стран БРИКС является весьма актуальной задачей, так как без этого трудно рассчитывать на значительный рост эффективности аграрного сектора экономики, но в последнее время, для развития АПК необходимо эффективное функционирование техники и инноваций. Однако, необходимо рассмотреть инновационную деятельность для всех стран БРИКС.

26. 09. 2019 в Бонито (Бразилия) состоялась встреча министров сельского хозяйства стран БРИКС, на которой обсуждались стартап-компании агропромышленного комплекса. Они сообщили, что ищут новые решения для роста производства, необходимого в ближайшие годы. Они договорились о сотрудничестве в целях увеличения числа начинающих компаний в аграрном секторе. Поэтому они заинтересованы в координации усилий по организации выставок, конференций, «круглых столов» и миссий с целью установления партнерских отношений, реализации проектов, информирования партнеров об имеющихся бизнес-возможностях для предприятий агропромышленного комплекса.

Страны БРИКС разделяют обязательства, взятые на себя министрами торговли в «110 схемах содействия инвестированию в странах БРИКС», принятых в ходе председательства Китая в 2017 г., в которых страны БРИКС признают, что содействие инвестированию способствует инклюзивному росту и устойчивому развитию. Они считают, что повышение прозрачности регулирования, ускорение процедур и развитие сотрудничества на основе взаимопонимания будут способствовать формированию деловой среды, благоприятной для стартапов агропромышленного комплекса [1].

Технологии являются ключевым фактором роста стоимости сельского хозяйства в Бразилии за последние несколько десятилетий. Инновации в сельскохозяйственном секторе Бразилии выиграли от проведения благоприятной политики, ориентированной на крупномасштабные агропредприятия. Политика, обеспечивавшая готовность к финансированию сельского хозяйства, позволяла закупать машины и оборудование, необходимые для расширения обрабатываемых площадей и открытия новых зон для ведения сельского хозяйства. В то же время политика, гарантировавшая минимальные цены на ведущие сырьевые товары, снизила риск, которому подвергаются коммерческие производители. Однако, несмотря на впечатляющие достижения, узкие места в сфере инноваций сохраняются, и, если эти узкие места удастся преодолеть, можно добиться дальнейших успехов. Улучшение инфраструктуры, решение вопросов, связанных с санитарными нормами, обращение большего внимания к распределению земли и оформлению прав собственности на землю, а также инвестирование в сильную пропаганду сельскохозяйственных знаний – особенно в том, что касается мелких землевладельцев – имеют потенциал для дальнейшего роста производительности труда более крупного сельскохозяйственного предприятия. Однако по сравнению с другими странами ОЭСР Бразилия расходует относительно небольшую долю инвестиций в сельскохозяйственные общественные блага и услуги на инновации в сельском хозяйстве. Даже несмотря на явное лидерство Бразилии в области НИОКР в сельском хозяйстве, главным образом благодаря ее инвестициям в *Embrapa*, государственные расходы на инновации в сельском хозяйстве в Бразилии в настоящее время составляют лишь 7,6 % от общего объема поддержки сельского хозяйства в стране, и эта доля продолжает снижаться. Кроме того, государственные расходы на инновации в сельском хозяйстве составляют 40 % от общих расходов на общественные блага и услуги в сельском хозяйстве, в то время как в других странах ОЭСР эта доля колеблется от 60 до 90 % [30].

Одним из наиболее знаковых примеров сельскохозяйственных инноваций последних лет является рост использования беспилотных летательных аппаратов в сельскохозяйственных целях. Сельское хозяйство приносит половину доходов

бразильской индустрии беспилотных летательных аппаратов. В настоящее время беспилотные летательные аппараты используются для нескольких видов деятельности на ферме, таких как распыление, картирование полей или даже подсчет поголовья скота. Лесной сектор также использует их для расчета показателей успешности посадки и прогнозирования будущих объемов урожая. Кроме того, правительство штата Рио-де-Жанейро провело первые испытания по их использованию в 2019 г. для мониторинга незаконных лесозаготовок в зонах, контролируемых организованной преступностью. Они также станут союзником штата в борьбе с вырубкой лесов в регионе Амазонки. Эта беспилотная отрасль готовится к существованию наряду с традиционными опрыскивателями и самолетами. Они станут альтернативой для обработки зон с крутым уклоном, участков вокруг электрических кабелей или больших деревьев, которые предотвращают пролеты, или на слишком влажной земле. Вскоре они заменят сельскохозяйственных рабочих, подвергающихся воздействию химических средств защиты растений, что является еще одной ключевой проблемой для бразильских потребителей.

Однако беспилотники – не единственный пример сельскохозяйственных инноваций в Бразилии. Новое поколение также решило заменить файлы *Excel* программным обеспечением для управления и принятия решений. Одна из наиболее часто используемых программ, опубликованная стартапом *Aegro*, на сегодняшний день охватывает 800 тыс. га и управляет как командами, так и запасами. Для адаптации к отсутствию сетевого покрытия в сельской местности необходимы оффлайн-решения [33].

Новое поколение современных фермеров также пытается заключить новую сделку по продаже сельскохозяйственной продукции. Для этого несколько платформ розничной торговли помогают уменьшить изоляцию производителей в стране в масштабах Бразилии. Географическое расстояние между производителями и отраслями промышленности действительно создало невысокую зависимость от дистрибьюторов, которые предлагают ограниченное количество решений.

Что касается России, то в последние годы российский сельскохозяйственный сектор пережил значительный рост и стал лидером российского экспорта, а также сыграл огромную роль в импортозамещении, так как крупные российские агропромышленные предприятия стали двигателем внедрения современных цифровых технологий в практику ведения сельского хозяйства.

Рынок телекоммуникаций динамичен, операторы предлагают инновационные технологии и услуги. Несмотря на размеры территории, телекоммуникационные услуги доступны большинству населения по относительно низким ценам. По данным отчета Росстата за 2017 г., 63 % крупных агропромышленных предприятий, 42 % малых фермерских хозяйств и 16 % индивидуальных хозяйств подключены к сети Интернет. По показателю Индекса глобальной конкурентоспособности «Будущая ориентация государства» РФ занимает 54-е место. Ключевые заинтересованные стороны в РФ разработали концепцию научно-технического развития «цифрового» сельского хозяйства в 2018 г., которая содержит видение национальной стратегии в области электронного сельского хозяйства. Новые цифровые технологии уже распространяются в российском сельском хозяйстве, но главным образом на уровне крупных коммерческих агропромышленных предприятий, имеющих крупные земельные и животноводческие угодья, подкрепленные финансовыми ресурсами и управленческими ноу-хау, а также использующих спутники, переменные темпы применения вводимых ресурсов и гиперлокальную информацию о погоде [53].

Использование передовых электронных услуг позволяет фермерам планировать и отслеживать использование сельскохозяйственного оборудования, находить покупателей и продавцов для своей продукции, удаленно выявлять вредителей и болезни и принимать оперативные меры реагирования. Национальная база данных по почвам находится на экспериментальной стадии разработки. Она совместима с аналогичными базами данных ЕС, США, ФАО и Всемирной справочной базой данных по почвенным ресурсам. Применяются также прикладные программы для улучшения прослеживаемости мясных продуктов и упорядочения платежей и других финансовых операций. В связи с недостаточными темпами

цифрового перехода в российском сельском хозяйстве в 2018 г. начались работы по разработке проекта «Цифровое сельское хозяйство». Его цели амбициозны и включают увеличение экспорта сельскохозяйственной продукции с 20 млрд долл. в 2018 г. до 45 млрд долл. к 2024 г. Внедряются платформы – «Земля знаний» предоставляет базы данных наряду с образовательными услугами и услугами по мониторингу урожая. Проект направлен на мобилизацию всех ключевых игроков цифровой сельскохозяйственной экосистемы с целью ускорения перехода сектора на цифровые технологии путем обеспечения стационарной и мобильной широкополосной связи, улучшения сбора, хранения, управления и анализа данных, внедрения цифровых платформ в секторе, запуска инновационных механизмов финансирования, и использования последних достижений в области искусственного интеллекта [53].

В России развитие отечественных цифровых технологий в области управления данными и операциями в сельском хозяйстве пока находится на начальной стадии. Технологии, обслуживающие агрохолдинги в средних хозяйствах, по целому ряду причин остаются основным видом агротехнологий на рынке. Такие технологии варьируются от современных устройств, фиксирующих данные в реальном времени с помощью технологии Глобальной системы позиционирования (*GPS*), спутников и датчиков для оптимального управления фермерскими хозяйствами до беспилотных летательных аппаратов для автоматизации. Для малых и средних фермерских хозяйств достижение одной и той же цели – повышение производительности при более высокой эффективности – требует специальных подходов, а также может потребовать целенаправленной поддержки со стороны общественности. Ряд доморощенных инноваций уже приносит первые результаты на рынке, хотя они в основном обслуживают средние и крупные хозяйства (1000 га и более), а не мелкие фермы.

В российском агропромышленном комплексе сравнительно созрела разработка беспилотных летательных аппаратов (БПЛА), широко известных как беспилотные летательные аппараты, для мониторинга качества посевов и почвы. Ряд продуктов и услуг прошли пилотирование и переходят к массовой

коммерциализации. *AgroDroneGroup* и *GeoScan* используют беспилотные летательные аппараты, оснащенные камерами для проведения аэрофотосъемки. В ходе этих съемок можно получить, в частности, ортофотоснимки (аэрофотоснимки, которые были изменены в геометрической прогрессии для получения единообразного масштаба), данные для составления карт нормализованного индекса различий растительного покрова (*NDVI*), моментальные снимки состояния посевов и уровней прорастания, а также информацию о водной эрозии [55].

Стартапы и технологические фирмы пытаются также проникнуть в сельскохозяйственный ландшафт Индии, используя новые бизнес-модели. Эти фирмы обращаются к правительствам, страховщикам, банкам, сельскохозяйственным кооперативам, агентствам по развитию и даже программам корпоративной социальной ответственности для создания жизнеспособного бизнеса и оказания помощи фермерам [45].

Для роста сельского хозяйства важно определить факторы, которые могут способствовать повышению урожайности и месту сбора урожая. С помощью инструментов искусственного интеллекта (ИИ), входящих в пространство новых технологий в сельском хозяйстве, становится возможным найти решения, основанные на данных, которые указывают на погодные условия, тип урожая, который будет необходим, тип почвы, наиболее подходящий для выращивания и т.д.

Еще одним фактором, который может способствовать развитию сельскохозяйственного сектора, является интеграция смартфонов. Когда смартфоны стали обычным товаром для индийцев, глубокое проникновение цифровизации ощущалось по всей стране. По мере того, как все больше и больше видов деятельности переходило на смартфоны, новая технология повышала потенциал мобильных приложений и для сельскохозяйственных целей.

Правительство в основном сосредоточило внимание на поддержке использования технологий в сельском хозяйстве с помощью электронного торгового портала по сельскохозяйственным товарам *E-Nam* (Национальный рынок сельскохозяйственной продукции). Некоторые штаты выступили с отдельными инициативами, приносящими пользу фермерам. Например, в Пенджабе был создан

«Пенджабский центр дистанционного зондирования» (ПЦДЗ), который информирует фермеров о сжигании растительных остатков и измерении качества воздуха. В рамках этого центра имеется три приложения – «*i-Khet Machine*», «*e-PerHal*» и «*e-Prevent*» [45].

Необходимо представить себе базовую работу беспилотника, можно предположить, что он будет плыть по культурам и собирать данные. Для точного или «умного» земледелия беспилотники приносят эффективность с точной информацией, уменьшая неопределенность при принятии решений. Используя правильные датчики, беспилотники могут предоставлять фермерам в режиме реального времени информацию об урожаях, ухудшении состояния почвы, засушливых регионах, грибковых инфекциях и т.д.

Эта информация может быть передана фермерам в читабельном формате, чтобы они могли определить, какой район нуждается в орошении и более совершенных технологиях. В дополнение к этому для опрыскивания можно использовать беспилотные летательные аппараты. В Индии беспилотники используются на полях кукурузы или кукурузы в штате Андхра-Прадеш [45].

Кроме того, с помощью аналитики «Большие данные» можно повысить эффективность утомительного процесса ведения земельного учета и их потенциал для того, чтобы стать производителями сельхозпродукции. Когда люди говорят о новых технологиях в сельском хозяйстве, ускорение или даже замена избыточных и лакейских задач.

Решается вопрос предоставления информации в режиме реального времени. Это поможет фермерам сразу же определить, работают ли их технологии, правильны ли вводимые факторы производства и к чему они должны готовиться в случае изменения погодных условий. Когда они смогут получить ценную информацию, они смогут принимать лучшие и более точные решения.

Правительственные схемы, такие как *Pradhan Mantri Fasal Bima Yojana* (PMFBY), будут приветствовать технологию искусственного интеллекта, чтобы сократить время, затрачиваемое фермерами на урегулирование претензий.

Правительство также подписало меморандум о взаимопонимании с компанией *IBM* для мониторинга сельскохозяйственного сектора с помощью ИИ [42].

Крупные инвестиции Китая в сельскохозяйственные технологии позволяют обеспечить предложение и инфраструктуру для удовлетворения этого спроса. Разработанные технологии представляют интерес для развивающихся стран всего мира. Слияние сельского хозяйства и технологий имеет большое значение, и Китай делает все возможное, чтобы стать лидером.

Использование искусственного интеллекта является одним из способов упорядочения деятельности фермеров, повышения эффективности и обеспечения устойчивости. В начале этого года Алибаба объявил о запуске *ET Agricultural Brain*.

Это приложение, поддерживаемое огромной инфраструктурой облачных вычислений *Alibaba*, может производить цифровые записи урожайности и регулировать производственные циклы. Это помогло автоматизировать сельскохозяйственный процесс за счет сокращения административного времени и повышения качества и производительности сельскохозяйственных проектов [50].

Целью многих из этих инициатив является снижение затрат на массовое производство, и в настоящее время достигается прогресс в области инноваций для обеспечения продовольственной безопасности страны и предоставления фермерам большей экономической свободы. Снижение потолка увеличивает прибыль, а с продвижением МА и сотрудничеством в других областях эта цель становится реальностью.

Согласно докладу, опубликованному Китайской академией сельскохозяйственных наук, ключевые технологии, помимо АИ, используются в селекции высококачественных сортов сельскохозяйственных культур, обработке продуктов питания, автоматизированных транспортных средствах, эффективном использовании воды, борьбе с загрязнением окружающей среды, переработке отходов, экологическом восстановлении и защите окружающей среды [50].

По мере роста населения мира возникают трудности в обеспечении большего количества продукции растениеводства, чтобы прокормить мир от сокращения пахотных земель с нехваткой воды и частых стихийных бедствий. Наука о

сельскохозяйственных культурах приобретает все большее значение для решения этих проблем в условиях глобального потепления, а обеспечение продовольственной безопасности с помощью научно-технического прогресса стало целью всех стран мира. Устойчивое производство сельскохозяйственных культур и глобальная продовольственная безопасность зависят от инноваций во многих областях науки и технологии растениеводства, включая генетику, селекцию, агрономию, физиологию сельскохозяйственных культур, ресурсы зародышевой плазмы, химию зерна, хранение и переработку зерна, методы управления растениеводством, биотехнологию сельскохозяйственных культур и биоматематику [57].

Если говорить о Южной Африке, по мере того как она становится все более безопасной в современном мире, южноафриканские фермеры должны приспосабливаться к целому ряду новых проблем. Трудно представить себе более захватывающее время для участия в сельском хозяйстве Южной Африки: традиции необходимо уважать и развивать, но нельзя отрицать, что акцент сместился в сторону инновационных подходов, направленных на полное использование разнообразных ресурсов Южной Африки.

Хотя электроэнергия сама по себе не является передовой технологией, улучшенный доступ к дешевой, надежной и устойчивой электроэнергии с помощью ветряных и солнечных электростанций способен повысить эффективность сельского хозяйства и сократить потери продовольствия.

Ветряная и солнечная энергия является местной, и сельским фермерам легче получить к ней доступ, но, прежде всего, электроэнергия обеспечивает средства для использования новых способов выращивания, переработки и хранения сельскохозяйственных культур.

Подключение к Интернету позволяет фермерам получить доступ к информации, необходимой для повышения производительности. Это означает информацию в режиме реального времени о спросе на рынке, а также точные прогнозы погоды и осадков для максимизации роста сельскохозяйственных культур и урожайности. Теперь фермеры могут использовать телефоны и другие

портативные устройства для доступа к рынкам. Одним из примеров того, как это преобразует сельское хозяйство, является развитие «виртуальных» кооперативов для сбора урожая и установления более выгодных цен с поставщиками.

Та же самая инфраструктура может быть использована для обеспечения финансирования сельского хозяйства на более выгодных условиях.

Приложения на базе *GPS* также способствуют точному земледелию. Эта технология цифрового картографирования помогает фермерам осматривать свои поля, анализировать почву, ориентироваться в тракторах, следить за выращиванием культур и собирать точные данные об урожайности. Современные системы *GPS* также позволяют продолжать работу в темноте и в плохую погоду [57].

Способность беспилотников и спутников собирать местную информацию с неба означает, что ГИС (географические информационные системы) также является мощным сельскохозяйственным инструментом. Например, локализованная информация позволяет экономить удобрения и собирать данные о климате и растительности, а также помогает в вопросах мониторинга запасов.

Кроме того, такие органы, как Совет сельскохозяйственных исследований Южной Африки (ARC), содействующие искусственному осеменению и пересадке эмбрионов, разработали новые сорта персиковых, нектариновых и сливовых культур, внедрили новые кормовые культуры и многое другое.

Таким образом, на сегодняшний день инновации и технологии агропромышленного комплекса в странах БРИКС развивается довольно эффективно. Одним из приоритетных направлений интеграции в аграрной сфере является взаимодействие и сотрудничество стран БРИКС в инновационной и технологической области. Правительства этих стран оказывает различную поддержку в области развития инноваций и обеспечивает полноценное функционирование данной отрасли АПК.

Заключение

Таким образом, агропромышленный комплекс стран БРИКС имеет ряд тенденций и особенностей развития, так как аграрный сектор является ключевым сектором развития национальной экономики. Так как страны БРИКС составляют почти половину населения мира, от них может полностью зависеть мировая сельскохозяйственная политика. От развития АПК стран БРИКС зависит не только глобальная продовольственная безопасность, но и благосостояние сельского населения в целом.

АПК включает в себя несколько отраслей, среди которых сельское хозяйство, различные отрасли промышленности, обеспечивающие переработку сырья и снабжающие данный сектор техникой, удобрениями и другими различными ресурсами. Сельское хозяйство Бразилии, России, Индии, Китая и ЮАР с каждым годом улучшается, так валовое сельскохозяйственное производство стран составляет половину от общемирового объема. Это имеет большое значение для обеспечения глобальной продовольственной безопасности. Кроме этого, несмотря на проблемы, с которыми сталкиваются страны БРИКС, они призваны решать задачу обеспечения населения планеты в условиях дефицита ресурсов.

Правительства стран осуществляют активную политику в области сельского хозяйства, их меры направлены на обеспечение продовольственной безопасности страны, улучшение благосостояния фермеров, регулирование торговой политики и кредитования. Государственное регулирование АПК осуществляется, учитывая проблемы и возможности, характерные для страны. Основными направлениями государственного регулирования АПК в странах БРИКС являются: поддержка сельского страхования и кредитования, модернизация сельского хозяйства, разработка и оснащение стран инновационной техникой, развитие сельской инфраструктуры и способствование росту производства и сбыту продовольствия.

Страны БРИКС обладают огромным количеством природных ресурсов, что говорит об огромных перспективах дальнейшего их развития. Многие исследователи считают, что в ближайшем будущем страны БРИКС станут более

значимой силой в мировой экономике. Если рассматривать каждую из стран в отдельности, то Индия и Бразилия ориентируются на внутренний спрос, а Китай и Россия опираются на внешние связи. Что касается Южной Африки, то ее основные силы направлены на максимальное извлечение выгоды из своей большой ресурсной базы и близости к неиспользованному потенциалу на африканском континенте. При всем при этом, все страны укрепили свои позиции на мировой арене и поддерживают темпы развития международной экономики.

Если же говорить о показателях АПК в странах БРИКС, то все страны входит в двадцатку крупнейших мировых экспортеров, однако не являются конкурентами в большинстве экспортных товаров. Исходя из этого, основной упор в политике стран делается на переход к высокотехнологичному сельскому хозяйству. Странам БРИКС необходимо расширить свои возможности в области торгово-экономического сотрудничества и реализации проектов в области сельского хозяйства. Исходя из этого, выделяется ряд перспектив в развитии АПК стран БРИКС.

Так, в 2019 г. в импорте свинины, соевых бобов, картофеля лидирующую позицию занимал Китай. Среди стран БРИКС экспорт свинины, сои и кукурузы в 2019 г. пришелся на Бразилию, страну – одну из крупнейших экспортеров. Россия сохранила лидерство в экспорте пшеницы, однако все еще сохраняет высокий уровень импорта мяса и картофеля. Индия удерживает первенство в экспорте риса. ЮАР на фоне остальных стран не занимает лидерских позиций по экспорту и импорту.

С учетом показателей продовольственной самодостаточности на 2025 и 2030 гг. прогнозируется, что продовольствие в странах БРИКС будет безопасным. Общий уровень продовольственной самообеспеченности в указанный период составят около 100,03 %. Уровень продовольственной самообеспеченности в Бразилии, России, Индии и Южной Африке также превышает 95 %, и только в Китае этот показатель составляет менее 95 %. Поэтому, самой перспективным направлением в развитии АПК являются инновации в области сельского хозяйства.

Так, инновационная деятельность является важнейшим фактором повышения конкурентоспособности сельского хозяйства и АПК стран БРИКС. Повышение

производительности труда в аграрном секторе стран БРИКС является весьма актуальной задачей, для чего необходимо эффективное функционирование техники и инноваций. Это закрепит и улучшит положение стран БРИКС и поможет наиболее плотно закрепиться на международной арене.

Список использованных источников

1 Декларация Бразилиа // Национальный комитет исследования БРИКС, Россия. – URL: <http://www.nkibrics.ru/pages/summit-docs> (дата обращения: 15.05.2020).

2 О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия: Постановление Правительства РФ от 14.07.2012 № 717 (ред. от 25.06.2020) // СЗ РФ. – 2012 г. – № 32. – ст. 4549.

3 Анализ по доступу сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия государств – членов ЕАЭС на рынок Республики Индия // Евразийская экономическая комиссия. – 2018. – URL: http://www.eurasian-commission.org/ru/act/prom_i_agroprom/dep_agroprom/export/Documents/%D0%98%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D1%8F.pdf (дата обращения: 23.05.2020).

4 Андрюшенкова, О. М. Продовольственная безопасность как глобальная проблема современности / О. М. Андрюшенкова // Научные исследования и разработки молодых ученых. – 2016. – № 14. – С. 129–133.

5 Астафьева, А. О. Продовольственная проблема как глобальная проблема человечества / А. О. Астафьева, О. Н. Горбунова // Глобальные проблемы модернизации национальной экономики: сб. ст. III междунар. научно-практ. конф. – 2014. – С. 32–36.

6 Взаимная торговля БРИКС // Бюллетень о текущих тенденциях мировой экономики. – 2020. – URL: https://ac.gov.ru/uploads/2-Publications/%D0%B0%D0%BF%D1%80_2020_web.pdf (дата обращения: 26.04.2020).

7 Влазнева, С. А. Современное состояние и перспективы развития экономики Китая / С. А. Влазнева, Н. А. Мишина, Л. Н. Крапчина, Л. Г. Котова // Российское предпринимательство. – 2018. – Т. 19, № 10. – С. 3253–3268.

8 Десять лет БРИКС: вызовы, достижения и перспективы развития: доклад / М. В. Ларионова [и др.]. – М., 2019. – 73 с.

9 Доля сельского хозяйства в ВВП стран БРИКС. – URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NV.AGR.TOTL.ZS?e> (дата обращения: 21.04.2020).

10 Занятость в сельском хозяйстве среди мужчин и женщин. – URL: <http://wdi.worldbank.org/table/2.3> (дата обращения: 23.04.2020).

11 Изменение сельскохозяйственных угодий среди стран БРИКС. – URL: <http://www.fao.org/faostat/ru/#data/EL> (дата обращения: 28.04.2020).

12 Калайда, П. Мировой рынок кукурузы в 2019/20 МГ: в условиях снижения производства / П. Калайда // АПК-Информ. – 2019. – URL: <https://www.apk-inform.com/ru/exclusive/topic/1506102> (дата обращения: 26.04.2020).

13 Камилов, М. К. Агропромышленный комплекс России и Китая: сравнительный анализ / М. К. Камилов, З. М. Камилова, П. Д. Камилова // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2016. – С. 19–28.

14 Кравченко, В. Рынок мяса в России: итоги 2019 г. и перспективы / В. Кравченко. – 2019. – URL: <http://specagro.ru/news/202003/rynok-myasa-v-rossii-i..> (дата обращения: 26.04.2020).

15 Лылова, А. И. Продовольственная безопасность как глобальная проблема мирового сообщества / А. И. Лылова, А. О. Татаринцева // Панорама. – 2015. – Т. 18. – С. 57–61.

16 Мудриян, Е. СОЯ-2019/20: на стыке рекордного предложения и торговой войны / Е. Мудриян // АПК-Информ. – 2019. – URL: <https://www.apk-inform.com/ru/ex-clusive/topic/1504880> (дата обращения: 26.04.2020).

17 Показатели импорта и экспорта с/х продукции в странах БРИКС и ведущих странах мира. Данные ФАО. – URL: <http://www.fao.org/fao-stat/ru/#data/TI> (дата обращения: 26.04.2020).

18 Сельское хозяйство Индии // МНИАП. – 2017. – URL: <http://мниап.рф/analy-tics/Selskoe-hozajstvo-Indii/> (дата обращения: 26.04.2020).

19 Смоленцева, Е. В. Россия на мировом рынке пшеницы: тенденции и перспективы / Е. В. Смоленцева // Московский экономический журнал. – 2019. – № 9 – С. 6.

20 ФАОСТАТ. Данные. – URL: <http://www.fao.org/faostat/ru/#data> (дата обращения: 17.05.2020).

21 Федеральный бюджет на 2019 г. / Информация официального сайта Федерального казначейства. – URL: <http://www.roskazna.ru/ispolnenie-byudzhetrov/federalnyj-byudzheta/> (дата обращения: 05.04.2020).

22 Agricultural Policies in India / OECD and Indian Council for Research on International Economic Relations // OECD iLibrary. – 2018. – URL: <https://dx.doi.org/10.1787/9789264302334-en> (дата обращения: 13.05.2020).

23 Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2020 / OECD iLibrary. – URL: https://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/agricultural-policy-monitoring-and-evaluation-2020_928181a8-en (дата обращения: 22.05.2020).

24 Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2020. Brazil. / OECD iLibrary. – URL: <https://www.oecdilibrary.org/sites/8f4be872en/index.html?itemId=/content/component/8f4be872-en#> (дата обращения: 28.05.2020).

25 Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2020. China // OECD iLibrary. – URL: <https://www.oecdilibrary.org/sites/049d4bd3en/index.html?itemId=/content/component/049d4bd3-en> (дата обращения: 25.05.2020).

26 Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2020. India // OECD iLibrary. – URL: <https://www.oecdilibrary.org/sites/67f71d34en/index.html?itemId=/content/component/67f71d34-en> (дата обращения: 17.05.2020).

27 Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2020. Russian Federation // OECD iLibrary. – URL: <https://www.oecdilibrary.org/sites/635e0b2fen/index.html?itemId=/content/component/635e0b2f-en> (дата обращения: 19.05.2020).

28 Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2020. South Africa // OECD iLibrary. – URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/8bd37901en/index.html?itemId=/content/component/8bd37901-en#endnotea24z7> (дата обращения: 01.04.2020).

29 Agriculture in Africa, what does the future look like. – URL: <https://www2.deloitte.com/za/en/footerlinks/pressrele> (дата обращения: 20.05.2020).

30 Agriculture Productivity Growth in Brazil Recent trends and future prospects // The World Bank. – 2017. – URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bit-stream/handle> (дата обращения: 20.05.2020).

31 Agricultural support // OECD. – URL: <https://data.oecd.org/agrpolicy/agricultural-support.htm> (дата обращения: 11.05.2020).

32 Brazil Agriculture Sector Report 2020-2024 – April 2020. – URL: <https://www.researchandmarkets.com/reports/5026426/brazil-agriculture-sectorreport2020-2024#pos-6> (дата обращения: 21.05.2020).

33 Brazilian agricultural innovation. – URL: <https://en.simaonline.com/SIMA/Latestnews/Brazilian> (дата обращения: 20.05.2020).

34 China Agriculture Sector Report 2019-2023. – September 2019. – URL: https://www.researchandmarkets.com/reports/4849059/emis-insights-china-agriculture-sectorreport?utm_source=BW&utm_medium=PressRelease&utm_code=c4fxft&utm_campaign=1309930+-+China+Agriculture+Sector+Report+2019-2023&utm_exec=joca220prd (дата обращения: 05.05.2020).

35 China approves wheat, soy imports from Russia / Reuters. – July 26, 2019. – URL: <https://www.reuters.com/article/us-usa-trade-china-agriculture/china-approves-wheat-soy-imports-from-russia-idUSKCN1UL275> (дата обращения: 03.04.2020).

36 China issues biosafety certificates for domestic GM corn, soybean traits / CNB Market. – Jan 21, 2020. – URL: <https://www.cnbc.com/2020/01/21/reuters-america-update-1-china-issues-biosafety-certificates-for-domestic-gm-corn-soybean-traits.html> (дата обращения: 27.05.2020).

37 China to improve agricultural insurance system / Xinhua. – Oct 14, 2020. – URL: http://www.xinhuanet.com/english/2019-10/14/c_138470307.htm (дата обращения: 27.05.2020).

38 China's No 1 central document prioritizes poverty relief, improving rural weak links / The state council the people's republic of China. – Feb 05, 2020. – URL: http://english.www.gov.cn/policies/latestreleases/202002/05/content_WS5e3ab667c6d0a585c76ca7c0.html (дата обращения: 19.05.2020).

39 GDP growth (annual %) – China, India, Brazil, Russian Federation, South Africa // The World Bank. – URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.K-D> (дата обращения: 26.04.2020).

40 Global Food Security Index. – URL: <https://foodsecurityindex.eiu.com/Index> (дата обращения: 16.05.2020).

41 India Will Become Largest Milk Producer in 2026. – URL: <https://www.bestcurrentaffairs.com/india-will-become> (дата обращения: 20.05.2020).

42 Indian Agriculture goes Hi-Tech with New Technologies like AI, ML and IoT. – 2020. – URL: <https://www.expresscomputer.in/features/indian-agric> (дата обращения: 20.05.2020).

43 Inflation – current and historic inflation by country. – URL: <https://www.inflation.eu/> (дата обращения: 26.04.2020).

44 Ji-kun, Huang The prospects for China's food security and imports: Will China starve the world via imports / Ji-kun Huang // Journal of Integrative Agriculture. – 2017. – Volume 16. – Issue 12. – P. 2933–2944.

45 Jochelle, Mendonca How young and innovative firms are breaking into India's agricultural landscape, using new business models to help farmers / Jochelle Mendonca. – 2019. – URL: <https://tech.economictimes.indiatimes.com/news/inter> (дата обращения: 20.05.2020).

46 Madhvi, Sally Farm leaders disappointed with no increase in PM Kisan pay out in Budget 2020 / Madhvi Sally // The Economic Times. – Feb 01, 2020. – URL: <https://www.rbi.org.in/Scripts/PublicationReportDetails.aspx?UrlPage=&ID=942> (дата обращения: 03.04.2020).

47 Medium-Term Prospects for Major Agricultural Commodities 2017-2026 Brazil. – URL: <https://www.oecd.org/brazil/Brazil-AGR-Outlook-country> (дата обращения: 20.05.2020).

48 Notice on Improving the Relevant Policies on the Minimum Purchase Price of Rice / National Food and Material Reserve Bureau. – Feb 28, 2020. – URL: http://www.lswz.gov.cn/html/lstk/2020-02/28/content_249501.shtml (дата обращения: 09.05.2020).

49 Notification No.16/2019–Customs /Government of India, Ministry of finance, department of revenue. – June 15, 2019. – URL: <https://www.cbic.gov.in/resources/htdocs-cbec/customs/cs-act/notifications/notfns-2019/cs-tarr2019/cs16-2019.pdf> (дата обращения: 07.05.2020).

50 Rachel, Ralte China sets its sights on agricultural technology / Rachel Ralte // Biomin. – 2018. – URL: <https://thepigsite.com/news/2018/12/china-sets-its> (дата обращения: 20.05.2020).

51 South Africa Yearbook 2018/19. Agriculture, forestry and fisheries. – URL: <https://www.gcis.gov.za/sites/default/files/docs/resourcecentre/yearbook/yb1919-3-Agriculture.pdf> (дата обращения: 10.05.2020).

52 South Africa's farm economy to recover in 2020. – URL: <https://www.heraldlive.co.za/agrilive/2020-03-16-south-africa> (дата обращения: 20.05.2020).

53 Status of Digital Agriculture in 18 countries of Europe and Central Asia // Food and Agriculture Organization. – 2020. – URL: <http://www.fao.org/publications/card/en/c/CA9578EN> (дата обращения: 20.05.2020).

54 TradeMap Statistics. – URL: https://www.trademap.org/Product_SelProduct_TS.aspx?nvpm=1%7c%7c%7c%7cTOTAL%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1%7c1 (дата обращения: 26.05.2020).

55 Unleashing the Power of Digital on Farms in Russia // The World Bank. – 2018. – URL: <https://www.worldbank.org/en/country/russia/publication> (дата обращения: 20.05.2020).

56 Yufeng, Ren. Development and Prospect of Food Security Cooperation in the BRICS Countries / Yufeng Ren, Zhemin Li, Yuting Wang, Tianyu Zhang // MDPI. – 2020. – URL: https://vk.com/doc98584068_559932012?hash=553f7521721 (дата обращения: 20.05.2020).

57 Yunbi, Xu. Agriculture and crop science in China: Innovation and sustainability / Yunbi Xu // The Crop Journal. – 2017. – Volume 5. – Issue 2. – P. 95–99.

Приложение А

Производство основных товаров стран БРИКС в 2019 г.

Таблица А.1 – Производство основных продуктов в Бразилии в 2019 г., т
[составлено автором по: 20]

Производство сельскохозяйственных культур				
Сахарный тростник	Соевые бобы	Маис	Маниок съедобный (кассава)	Апельсины
746828157	117887672	82288298	17644733	16713534
Производство основных продуктов животноводства				
Молоко коровье	Мясо курицы	Мясо КРС	Мясо свиньи	Яйца
33839864	14914563	9900000	3787660	2665613

Таблица А.2 – Производство основных продуктов в России в 2019 г., т [составлено автором по: 20]

Производство сельскохозяйственных культур				
Пшеница	Сахарная свекла	Картофель	Ячмень	Семена подсолнечника
72136149	42065957	22394960	16991907	12755725
Производство основных продуктов животноводства				
Молоко коровье	Мясо курицы	Мясо свиньи	Яйца	Мясо КРС
30345525	4543002	3744170	2486288	1608136

Таблица А.3 – Производство основных продуктов в Индии в 2019 г., т [составлено автором по: 20]

Производство сельскохозяйственных культур				
Сахарный тростник	Рис	Пшеница	Картофель	Бананы
376900000	172580000	172580000	48529000	30808000
Производство основных продуктов животноводства				
Молоко буйволиное	Молоко коровье	Молоко козье	Яйца, курица, в скорлупе	Мясо, курица
91817140	89833590	6098730	5236935	3590525

Таблица А.4 – Производство основных продуктов в Китае в 2019 г., т [составлено автором по: 20]

Производство сельскохозяйственных культур				
Маис	Рис	Пшеница	Сахарный тростник	Картофель
257348659	214078796	131447224	108718971	90321442
Производство основных продуктов животноводства				
Мясо свиньи	Молоко коровье	Яйца	Мясо курицы	Мясо КРС
54983905	31165090	26956478	14578673	5810609

Таблица А.5 – Производство основных продуктов в ЮАР в 2019 г., т [составлено автором по: 20]

Производство сельскохозяйственных культур				
Сахарный тростник	Маис	Картофель	Виноград	Пшеница
19301688	12510000	2467724	1901736	1868000
Производство основных продуктов животноводства				
3752610	1754562	1003214	453588	291844.07