

DOI: <http://dx.doi.org/10.21686/2410-7395-2021-1-81-100>

## КОМПАРАТИВНЫЙ АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ЯПОНИИ, ЮЖНОЙ КОРЕИ, КИТАЯ

**С. В. Иванова, А. В. Латышов**

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,  
Москва, Россия

Статья посвящена изучению общих и особенных характеристик состояния и государственного регулирования сельского хозяйства трех стран Восточной Азии: Китая, Японии, Южной Кореи. Определено наличие целого ряда исторически сложившихся схожих черт, связанных с азиатским способом производства, малоземельем, высоким уровнем зависимости от импорта продуктов питания, стремительной урбанизацией и высокой плотностью многочисленного населения. Тема продовольственной безопасности весьма актуальна для всех трех стран. Компаративный анализ позволил выявить и конкретизировать ряд важных различий в процессе и итогах модернизации сельского хозяйства трех стран, в том числе в части уровня и скорости технико-технологического развития, внутренней государственной поддержки сельского хозяйства, внешнеторговой политики, изменений сальдо торгового баланса по сельскохозяйственным товарам, включенности стран в импорт ГМ-семян и производство органических продуктов питания, позиций в рейтингах индекса глобальной продовольственной безопасности. Сделан акцент на вопросах коммерциализации биотехнологических культур и стратегии Китая, направленной на будущее мировое доминирование в сфере аграрной науки и технологий. Используя механизм международных корпоративных слияний и поглощений, китайская компания с государственным участием вошла в пятерку мировых лидеров по производству ГМ-семян и ИТ-платформ для ведения точного земледелия.

*Ключевые слова:* сельское хозяйство, государственная поддержка, протекционизм, биотехнологии.

## COMPARATIVE ANALYSIS OF THE STATE AND REGULATION OF AGRICULTURE IN JAPAN, SOUTH KOREA AND CHINA

**Svetlana V. Ivanova, Artem V. Latyshov**

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

The article is devoted to the study of general and special characteristics of the condition and state regulation of agriculture in three East Asian countries: China, Japan, and South Korea. It is determined that there are several historical similarities associated with the Asian way of production, low land use, high dependence on food imports, rapid urbanization and high population density. The topic of food security is relevant for all three countries. The comparative analysis made it possible to identify and specify important differences in the process and results of the modernization of agriculture in the three countries. Especially in terms of the level and

speed of technical and technological development, domestic state support for agriculture, foreign trade policy, changes in the trade balance for agricultural goods, the inclusion of countries in the import of GM seeds and the production of organic food, positions in the ratings of the global food security index. The article focuses on the issues of commercialization of biotechnological crops and China's strategy aimed at future global dominance in the field of agricultural science and technology. Using the mechanism of international corporate mergers and acquisitions, the Chinese company with state participation entered the top five world leaders in the production of GM seeds and IT platforms for precision farming.

*Keywords:* agriculture, government support, protectionism, biotechnology.

Управление продовольствием является важнейшей составляющей глобального регулирования населения стран мира. Представляется интересным изучить, как решают продовольственную проблему крупнейшие страны Восточной Азии – Китай, Южная Корея (Республика Корея), Япония – ближайшие соседи России.

Известно, что эти страны перешли на индустриальную и отчасти постиндустриальную фазу воспроизводственного процесса. Резкое снижение доли сельского хозяйства в ВВП стран и доли занятых в аграрной сфере относительно общей численности занятых в экономике могут создать иллюзию снижения значимости этой сферы деятельности. В 2019 г. доля сельского населения составила в Японии 8,3%, в Южной Корее – 18,6%, в Китае – 39,7%. Между тем во всех трех странах длительное время наблюдается рост сельского ВВП и потребления продуктов питания на душу населения за счет увеличения значений урожайности и продуктивности животных.

Цель статьи: сопоставить некоторые важные индикаторы состояния и регулирования сельского хозяйства в Японии, Южной Корее и Китае; выявить общие современные тренды и особенности каждой страны, связанные с генезисом аграрного производства.

Природные факторы Японии, Южной Кореи и Китая таковы, что исторически в этих странах преобладает землесберегающий технологический способ сельскохозяйственного производства. Индустриализация и урбанизация усилили проблему нехватки земель сельскохозяйственного назначения. В этой связи важнейшей установкой развития сельского хозяйства изначально было повышение продуктивности земель, а не рост производительности труда. Для агросферы трех стран характерны микрохозяйства: средняя площадь обрабатываемой земли на 1 работника составляет в Японии 3,4 га, в Южной Корее – 1,4 га, в Китае – 0,3 га, численность работников на 100 га, соответственно 29, 70 и 395 человек. Относительное аграрное перенаселение характерно прежде всего для Китая.

По значениям фондовооруженности и концентрации капитала на 1 га абсолютным лидером является Япония, которая опережает Южную Корею по указанным показателям соответственно в 13,5 и в 5,6 раз; Китай – почти в 96 и в 7 раз [7]. Таким образом, три страны в настоящее время

находятся на разных стадиях технико-технологического развития аграрного производства. Каждая из стран встала на путь догоняющего развития в разное время, однако динамизм китайского и корейского сельского хозяйства дает надежду на продолжение сокращения указанного разрыва.

Рассмотрим наиболее важные стороны трансформации аграрной политики Японии, Южной Кореи и Китая.

Отметим значительное сходство послевоенного развития этих стран, которое характеризовалось авторитарным руководством и мобилизационной экономикой «догоняющих» стран. Япония первой проводит аграрную реформу с учетом указанного выше фактора малоземелья. Раздробленность мелких хозяйств, организованных на базе полуфеодалных помещичьих владений, преодолевалась через вертикальное и горизонтальное кооперирование семейных фермерских (самозанятых) домохозяйств, использование организационных возможностей сельских общин, орошение и повышение культуры земледелия, а также благодаря государственной и местной поддержке в создании первоначальной материальной инфраструктуры и обучению фермеров. По схожей схеме шли реформы и в Южной Корее [23. – Р. 37–46].

В Китае в условиях реализации политики «большого скачка» Мао Дзэдуна базовой единицей производства являлась коммуна, в которой господствовала натуральная оплата, интенсивный совместный ручной труд, и проживало более половины многочисленного населения страны, страдающего от недоедания и нищеты. Рыночные реформы Дэн Сяопина (1978 г.) начались именно с преобразования сельского хозяйства. Дополнение, а не резкая отмена сложившихся ранее форм хозяйствования (сельских коммун и госхозов) семейным крестьянским подрядом позволило в 80-е гг. прошлого века «включить» стимулы к труду широких слоев сельского населения. При сохранении государственной собственности на землю и средства производства, государственного заказа и государственных закупочных цен были запущены механизмы роста и диверсификации сельской экономики, переход к более прогрессивным способам ведения хозяйства [5. – С. 19–30].

Общим для трех азиатских стран является значительная доля в сельском хозяйстве рыболовства и отраслей, связанных с разведением креветок, моллюсков, рыбы, водорослей. На морепродукты и аквакультуры приходится около четверти потребляемого населением белка животного происхождения. Особенно высока эта роль в душевом потреблении Японии и Южной Кореи. При этом Китай является мировым лидером по совокупному объему производства рыбы, водорослей и двустворчатых моллюсков [34]. На Китай приходится 14% всего экспорта рыбы и рыбопродуктов (1-е место в мире) и 9% импорта. По этой группе товаров у Китая – чистый профицит. Крупным импортером являются Япония – 9% всего мирового импорта и Южная Корея – 4%.

Рост сельскохозяйственного производства сопровождается увеличением государственных расходов на субсидирование 1 ц продукции, прежде всего риса. В Японии, Южной Корее, Китае накопление дефицитов вынуждает изменить политику государственной поддержки фермеров. При этом все три страны остаются верны ценностям многофункциональности сельского хозяйства. Речь идет о невозможности вписать эту сферу деятельности в рамки чисто рыночных отношений и в будущем.

ОЭСР использует коэффициент номинальной защиты производителя (NPC), который рассчитывается как соотношение между средней ценой, получаемой производителями (измеряемой у ворот фермы), включая чистые платежи на единицу текущего объема производства, и мировой ценой. Например, если NPC равен 1,10, то это означает, что фермеры продали продукцию по цене, которая была на 10% выше уровня мирового рынка.

Данные табл. 1 позволяют сопоставить относительные значения показателей поддержки сельского хозяйства в трех азиатских странах.

Т а б л и ц а 1

Показатели поддержки сельского хозяйства (методология ОЭСР) \* (в %)

	Китай		Япония		Южная Корея	
	2000– 2002 гг.	2017– 2019 гг.	2000– 2002 гг.	2017– 2019 гг.	2000– 2002 гг.	2017– 2019 гг.
TSE	1,7	2,0	1,3	0,9	3,3	1,6
PSE	5,2	13,3	55,0	41,0	60,9	47,9
NPC	1,03	1,11	1,85	1,59	2,23	1,8

\* Источник: [15].

Относительное значение общей поддержки сельского хозяйства (TSE) в Китае является максимальным – 2,0% ВВП сельского хозяйства, что почти в три раза выше, чем в среднем по странам Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР).

В отличие от двух других стран, этот показатель в Китае имеет тенденцию к росту. КПК продолжает реформирование сельского хозяйства, наращивает объемы производства и поддержки, в том числе в части разрешенных Всемирной торговой организацией (ВТО) статей финансирования, таких как НИОКР, образование, экология, санитарные мероприятия, компенсация потерь при наступлении форс-мажорных обстоятельств. В 2019 г. в результате вспышки африканской чумы свиней в Китае произошло беспрецедентное сокращение их поголовья. По разным оценкам, китайские фермеры потеряли от 30 до 40% крупнейшего в мире стада [9].

Уровень доли доходов фермеров, финансируемых государством (PSE), наибольший в Южной Корее – 47,9%. Здесь доля потенциально наиболее искажающих торговлю трансфертов, в основном в формате ценовой поддержки, составила 90% от общей суммы PSE. В наибольшей мере

поддерживается производство риса, соевых бобов, красного перца, ячменя и чеснока. В Японии поддержка производителя составила 41% его общих доходов, в Китае – лишь 13,3%, что ниже чем в среднем по странам ОЭСР.

В 2017–2019 гг. цены, по которым фермеры реализовывали свою продукцию внутри страны, превысили среднемировую цену (NPC) в Китае на 11%, в Японии – на 59%, в Южной Корее – на 80%. Несмотря на высокие издержки производства, и Япония, и Южная Корея продолжают развивать национальное сельское хозяйство. Однако во всех трех странах ставится вопрос о повышении рыночной эффективности агробизнеса и реструктуризации хозяйств в пользу их укрупнения и повышения товарности. Наблюдается снижение уровня поддержки и усиление использования мер зеленой корзины в понимании ВТО.

Япония присоединилась к Генеральному соглашению по тарифам и торговле (ГАТТ) в 1955 г., Республика Корея – в 1967 г., причем на условиях развивающейся страны. Обе страны стали членами ВТО в 1995 г. и взяли обязательства по либерализации торговли со значительными изъятиями для сельскохозяйственной продукции, особенно в отношении импортируемого риса.

Китай присоединился к ВТО в 2001 г., имея статус развивающейся страны, что позволило ему взять на себя менее жесткие обязательства по открытию своего рынка, особенно сельскохозяйственного. Основная часть импортируемой Китаем агропродукции защищена тарифом в диапазоне от 5 до 25%<sup>1</sup>. В этой стране простая средняя импортная пошлина составляет 13,9%, в Японии – 15,5%, в Южной Корее – 56,8%, а на зерновые – 187%. При этом максимальное значение уровня таможенного тарифа на импортируемый в Южную Корею рис может достигать 800%. Таким образом, Южная Корея, по сути, проводит политику протекционизма в отношении сельскохозяйственной продукции.

Страны используют и нетарифную защиту: квотирование ввоза пшеницы и риса, другой продукции растениеводства.

Все три страны реализуют экспортоориентированную модель развития экономики, специализируясь на производстве машин, оборудования, комплектующих, другой индустриальной продукции. На фоне долгосрочного положительного торгового баланса у всех трех стран наблюдается устойчивый отрицательный баланс по сельскохозяйственным товарам. Основным нетто-импортером являлась Япония, однако с 2000-х гг. резко возрастают объемы китайского импорта (рис. 1). Значимая статья импорта – соя, из которой готовят компоненты для корма животным. Важнейшая задача аграрной политики Китая – создание собственной животноводческой базы. В настоящее время три страны в основном достигли желаемого уровня самообеспечения по рису.

<sup>1</sup> Members and Observers. WTO. – URL: [https://www.wto.org/english/thewto\\_e/whatis\\_e/tif\\_e/org6\\_e.htm](https://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/tif_e/org6_e.htm)

В 2020 г., когда распространились локдауны, связанные с расширением зон, зараженных коронавирусной инфекцией, наблюдаются разрыв товарных цепочек поставок, снижение производства и платежеспособного спроса населения и предприятий. В Южной Корее снижение объемов импорта опережает снижение объемов экспорта, что привело к уменьшению размеров отрицательного сальдо по сельскохозяйственным товарам до 20,8 млрд долларов, или 58% к аграрному внешнеторговому обороту страны. Роль национального производителя в сельском хозяйстве выросла: например, из-за временного прекращения работы ресторанов и других потребителей импортной мясной продукции выросло потребление мясных продуктов, произведенных местными компаниями [20].

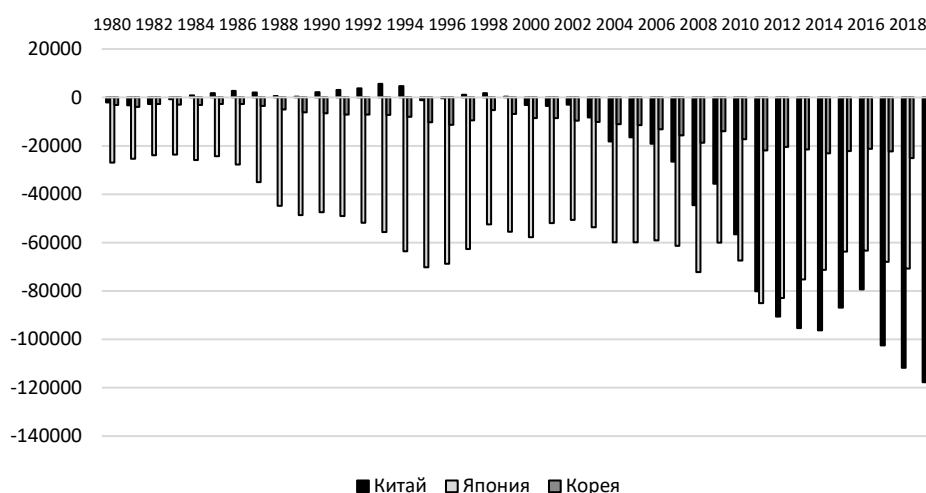


Рис. 1. Сальдо экспорта и импорта сельскохозяйственной продукции, 1980–2019 гг. (в млн долл. в текущих ценах)<sup>1</sup>

При этом цены на импортную продукцию из-за снижения спроса и разрыва товарных цепочек поставок выросли. Так, по данным Корейского экономического института сельского хозяйства (далее – KREI) [32], цены на импортную свинину в марте 2020 г. были выше на 25% относительно аналогичного периода 2019 г. По оценкам экспертов KREI, самообеспеченность Республики Кореи сельскохозяйственными товарами в 2020 г. выросла на 0,3–0,4% благодаря падению показателей импорта.

В Китае совокупный импорт сократился всего на 1,1% – до 2 трлн долларов, основной рост импорта наблюдался во втором полугодии 2020 г., когда страна начала оживать после пандемии [28]. По продукции сельского хозяйства за 10 месяцев 2020 г. импорт сои вырос на 18%, кукурузы – на 97%, сахара – 28%, пшеницы – на 163% [30]. Значительную роль в росте

<sup>1</sup> Источник рис 1; 2: WTO Statistics Database.

китайского импорта сельскохозяйственной продукции, помимо обеспечения продовольственной безопасности, играет подписанная 15 января 2020 г. (первый этап) торговая сделка между Китаем и США, по которой Китай обязался в том числе закупить американскую сельскохозяйственную продукцию. За январь – июль 2020 г. китайский импорт сельхозпродукции из США на 12,4 млрд долларов превысил уровень 2019 г. за аналогичный период и на 19,5 млрд долларов – уровень 2017 г. [26]. В стране сохраняется зависимость от импорта мяса и мясных продуктов – в первом квартале 2020 г. произошел скачок в импорте говядины и свинины на 65% и 170% соответственно [16].

Японский экспорт продукции сельского хозяйства вырос в 2020 г. на 11,7% по сравнению с 2019 г., достигнув 656,5 млрд йен. При снижении экспорта в Республику Корея на 18% и США – на 4% экспорт на остальные ведущие рынки страны – Китай, Вьетнам, Гонконг – вырос на 6,6; 18,3 и 1,2% соответственно [24; 25]. За январь – август 2020 г. импорт сельскохозяйственной продукции незначительно снизился (на 2,6% по сравнению с 2019 г.) и составил 35,2 млрд долларов<sup>1</sup>.

В структуре совокупного импорта доля сельскохозяйственной продукции традиционно высока в Японии. В 2019 г. она составила 11,5% (рис. 2).

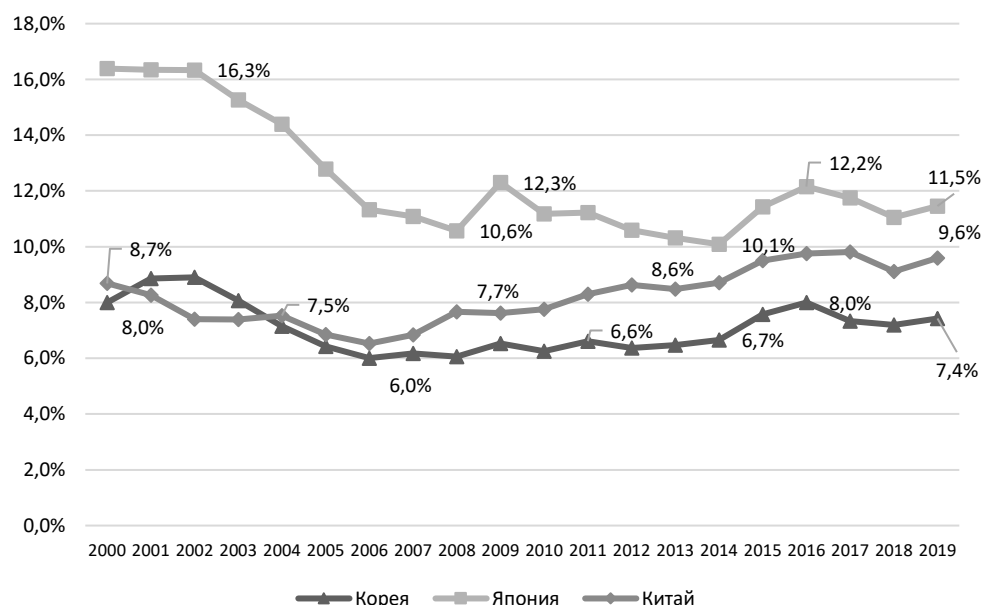


Рис. 2. Доля сельскохозяйственной продукции в структуре совокупного импорта 2010–2019 гг. (в %)

<sup>1</sup> Opportunities for Health Food Exports in Japan. United States Department of Agriculture. – URL: <https://www.fas.usda.gov/data/opportunities-health-food-exports-japan#:~:text=Further%20supporting%20the%20importance%20of,agricultural%20imports%20have%20remained%20stable>.

Будущее сельского хозяйства во многом определяется регулированием используемых биотехнологий. В трех странах не разрешается в коммерческих целях высевать ГМО-семена продовольственных культур, но разрешен и практикуется их импорт. По данным Международной службы по приобретению агробиотехнологических приложений (International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications – ISAAA) [21], Китай одобрил к ввозу в страну 73 варианта ГМ-семян (бобов и плодов), главным образом сою, кукурузу, хлопок, аргентинскую канолу, а также сахарную свеклу, сладкий перец и помидоры [19]. В стране разрешено выращивать только ГМ-хлопок и ГМ-папайю. Китай является крупнейшим покупателем ГМ-сои и ГМ-кукурузы, которые используются в качестве корма для домашних животных. США – их крупнейший поставщик. Замедление процесса разрешения китайскими государственными органами импорта ГМ-семян является одним из способов оказания давления на США. Американские фермеры предпочитают выращивать ГМ-семена, разрешенные к ввозу в КНР. В этой связи Соединенные Штаты потребовали, чтобы Китай изменил процесс подачи заявок на импорт ГМ-культур, чтобы сделать его более прозрачным, своевременным и основанным на научных методах [31].

В 2016 г. Госсовет КНР выпустил 13-й Пятилетний план национальных научно-технических инноваций, в котором поставлена цель коммерциализации к 2020 г. нового поколения Вt-хлопка, Вt-кукурузы и устойчивых к гербицидам соевых бобов. В 2019 г. посевы ГМ-культур занимали в Китае 3,2 млн га (в США – 71,5 млн га) [14]. При этом Китай не одобрил ввоз и/или производство внутри страны ГМ-животных.

Япония одобрила к ввозу 196 вариантов ГМ-растений: люцерну, аргентинскую канолу, гвоздику, хлопок, кукурузу (88 модификаций), папайю, картофель, сою (30 модификаций), сахарную свеклу. В стране есть разрешение на выращивание некоторых ГМ-растений, но из-за протестов общественности фактически выращиваются только декоративные растения (знаменитая синяя роза). Министерство здравоохранения, труда и благосостояния Японии намерено разрешить продажу продуктов, созданных на основе редактирования генома растений, введя для них уведомительную систему. Страна может стать первой в мире, где такие продукты поступят в широкую продажу. В министерстве сочли, что редактирование генома, т. е. удаление или перемещение некоторых его фрагментов, не отличается от селекции или естественных изменений организмов в природе. Такие продукты не требуют специальных проверок на безопасность, в отличие от тех, которые созданы на основе внедрения в геном чужеродных генов [1]. Критики обеспокоены тем, что соответствующее указание на товарных этикетках такой «отредактированной» продукции является добровольным [18].

В Южной Корее имеется разрешение на импорт 170 разновидностей ГМ-растений: люцерны, канолы, хлопка (30 модификаций), кукурузы



(83 модификации), сои, картофеля, сахарной свеклы. Посевы ГМ-растений в коммерческих целях внутри страны не производятся. Отчет по мониторингу воздействия ГМО на окружающую среду Национального института экологии (National Institute of Ecology, NIE) показал, что в 2013 г. ГМ-кукуруза и ГМ-хлопок были найдены по всей стране. Опасность смешивания и прорастания ГМО-семян, их возможного пагубного влияния на экосистему и слабый контроль за ГМО-продуктами вызывают серьезные опасения как у фермеров, так и у конечных потребителей [17].

Во всех трех странах специальная маркировка GE ГМ-продуктов питания или содержащих ГМ-компоненты является обязательной.

Все три азиатские страны присоединились к Картахенскому протоколу по биобезопасности Конвенции по биологическому разнообразию. Этот международный договор положил начало регулированию трансграничного перемещения живых измененных организмов (living modified organisms, LMOs), созданных на основе использования биотехнологий (вступил в силу 11 сентября 2003 г.). Поскольку биотехнологии дают существенную добавку к урожаю и соответственно генерируют мощные денежные потоки, Китай борется за лидирующие позиции на мировых рынках биотехнологических продуктов. Так, по сообщению Sputnik Китай, генетически модифицированный рис сорта Huahui N 1, разработанный группой ученых из Хуачжунского сельскохозяйственного университета, в 2009 г. получил китайский сертификат качества от Министерства сельского хозяйства, а в 2017 г. – сертификат Министерства сельского хозяйства США [6]. При этом культивация нового сорта внутри Китая запрещена. Китайская сторона намерена продвигать этот новый сорт риса в США и другие азиатские страны. Одновременно с этим в Китае хорошо известна печальная история с ГМ-рисом, обогащенным бета-каротином. Этот «золотой рис», разработанный в США, был импортирован Китаем, и по сути, прошел апробацию на китайских детях. Китайская общественность выступила против ввоза ГМ-продуктов питания.

С 2015 г. крупнейшая государственная химическая компания China National Chemical Corporation (ChemChina) пыталась купить швейцарский высокотехнологичный гигант Syngenta<sup>1</sup>, на который приходится 19% мирового рынка ГМ-семян [12]. Кроме того, компания занимается производством широкого ассортимента средств защиты растений. После слияния с компанией Cropio Group она обладает системой дистанционного контроля сельскохозяйственных угодий в разных странах мира, в том числе в США, Бразилии, Китае и Восточной Европе. В 2020 г. компания Syngenta Group Co. Ltd. объявила об официальном начале работы группы – нового мирового лидера в области сельскохозяйственной науки и инноваций. Работа компании, находящейся в китайской собственности, основана на

---

<sup>1</sup> Мировой рынок ГМО-семян делят такие транснациональные корпорации, как Monsanto/Bayer, Syngenta, Dow, BASF, DuPont/Pioneer.

четырёх бизнес-подразделениях: Syngenta Crop Protection со штаб-квартирой в Швейцарии, Syngenta Seeds со штаб-квартирой в Соединенных Штатах, ADAMA со штаб-квартирой в Израиле и Syngenta Group China. В рамках единой структуры Syngenta Group объединяет сильные стороны компании Syngenta AG со штаб-квартирой в Швейцарии, компании ADAMA, расположенной в Израиле, и сельскохозяйственного подразделения компании SinoChem, расположенного в Китае. Штаб-квартира новой компании находится в Швейцарии (город Базель), штат насчитывает 48 000 сотрудников более чем в 100 странах, а объем продаж в 2019 г. составил более 23 млрд долларов [12]. Таким образом, Китай при участии государства создает китайские транснациональные компании, включающие в свой портфель новейшие достижения в сфере биотехнологий, биофармацевтики и информационных технологий. Это является залогом решения будущих проблем продовольственного обеспечения в Китае и фактором усиления позиций страны в мире.

Общим для трех стран является тренд на медленное осторожное продвижение ГМ-продуктов на внутренние рынки стран в качестве растущей позиции экспорта. Фактор, сдерживающий бизнес, – недоверие фермеров и населения к ГМ-продовольствию. Такая позиция имеет обоснование: слабая изученность долгосрочных последствий употребления таких продуктов в пищу. Ряд экспертов прямо указывает на то, что ГМ-продукты могут снижать у человека иммунитет, вызывать аллергии, онкологические заболевания и приводить к бесплодию. Кроме того, фермеры попадают в полную зависимость от компаний-монополий, продающих семена, которые фермер не может воспроизвести сам. Рост урожайности таких семян не гарантирован [10].

В конце XX в. в Японии, Южной Корее, а затем и в Китае, важным трендом аграрной политики становится экологизация производства, развитие органического сельского хозяйства. Такой крен связан с чрезмерной интенсификацией агробизнеса, использованием техники и неприродных материалов в целях повышения урожайности и продуктивности животных. Из табл. 2, приведенной ниже, видно, что по абсолютной величине земель сельскохозяйственного назначения сертифицированных, т. е. соответствующих критериям органического земледелия, лидером является Китай – 3,14 млн га. Ожидаемо велик и оборот рынка китайской органик-продукции – 8,1 млрд евро. Вторую позицию занимает Япония. Однако по удельному весу таких земель в общем объеме земель сельскохозяйственного назначения и по числу организаций, занятых органик-производством, первенство принадлежит Южной Корее: соответственно 1,4% и 15,5 тыс. хозяйств.

Т а б л и ц а 2

**Индикаторы органического земледелия, 2018\***

	Площадь земли, га	Доля органик-земли в общей площади земли сельскохозяйственного назначения, %	Производители, шт.	Ретейл органик- продукции, млн евро
Япония	10 792	0,2	3 678	1 419
Южная Корея	24 700	1,4	15 500	330***
Китай	3 135 000	0,6	6 308**	8 087
Монголия	636	0,001	13	-
Россия	60 6975	0,3	40	160

\* Источник: The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trend 2020. Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), Frick, and IFOAM – Organics International, Bonn; [36].

\*\* 2016 г.

\*\*\* 2017 г.

С учетом рынка продуктов питания, произведенных без использования пестицидов, корейский органик-ретейл оценивается примерно в 1 млн евро. Около 39% от этой суммы приходится на школьное питание, 29,4% – на крупные точки общественного питания, 19,0% – на специализированные и кооперативные магазины.

С 1994 г. в Республике Корея формируется правовая база развития экологически чистого сельского хозяйства. Система прямых платежей за внедрение экологически безопасных методов ведения сельского хозяйства действует с 1999 г. Стимулируются минимизация использования химических препаратов и переработка отходов животноводческих ферм. По данным Корейского сельскохозяйственного экономического института (KREI), в настоящее время сертификацией (без пестицидов) охвачено около 30% зерновых. Осуществляются прямые выплаты на 1 га за производство органически чистого продукта, продукта, выращенного без использования пестицидов и с низким содержанием пестицидов. Действует программа борьбы с вредителями агропродукции на основе использования естественных врагов (биологическая борьба с вредителями). Поддерживаются фермы, использующие органические удобрения, а также магазины, реализующие экологически чистую продукцию (ЭЧП). Финансирование осуществляется из федерального и местного бюджетов. Экономические меры стимулирования ЭЧП включают в себя субсидирование, нормативные правила и экологические налоги. Реализуются государственные экологические программы развития сельскохозяйственных зон, возделывание водоочистительных культур, таких как лотос. Целенаправленно развивается экологический менеджмент в сельских общинах.

Китай не только производит, но и экспортирует органик-продукты, прежде всего рис и чай. Около 12,7% всего импортируемого странами ЕС органик-продукта (в натуральном исчислении) приходится на Китай.

Все три изучаемые страны имеют положительную динамику расширения бизнеса на базе органического земледелия.

Совокупным эффектом проводимой аграрной политикой в определенной мере могут служить значения комплексного глобального индекса продовольственной безопасности изучаемых стран (GFSI), рассчитанные по методике The Economist-Intelligence UNIT и соответствующие подходам ФАО (табл. 3).

Т а б л и ц а 3

**Глобальный индекс продовольственной безопасности, 2019 г.\***

	Япония	Южная Корея	Китай
Мировой рейтинг/скорректированный ранг	21/20	29/32	35/39
Общее значение индекса	76,5	73,6	71,0
Доступность экономическая	82,4	75,8	74,8
Доступность физическая	71,0	71,2	66,9
Качество и безопасность	76,7	74,9	72,6

\* Источник: URL: <https://foodsecurityindex.eiu.com/>

Общий индекс включает в себя три параметра: экономическую и физическую доступность продуктов питания, их качество и безопасность. Кроме того, рассчитывается поправочный коэффициент, который учитывает факторы риска продовольственной безопасности: подверженность страны изменениям климата, устойчивость в отношении истощения природных ресурсов. По итогам ранжирования 113 стран по значениям GFSI Япония заняла 21-е место, Южная Корея – 29-е, Китай – 35-е место. Таким образом, в Японии достигнут более высокий уровень продовольственной безопасности населения. Ранг, скорректированный на риски негативного изменения климата и состояния природных ресурсов, во всех трех странах имеет более низкое значение, что указывает на уязвимость экологии этих стран. Причем разрыв в значениях рейтинга между Китаем (39-е место) и Японией (20-е место) увеличился до 19 пунктов. Это результат неблагоприятного прогноза состояния земельных и водных ресурсов в Китае. Несмотря на достигнутые успехи, в наибольшей мере Китай отстает от Японии и Южной Кореи по факторам экономической доступности к продуктам питания. Здесь выше доля населения, находящегося за чертой бедности (менее 3,2 долл. в день по ППС) – 1,4% населения при 0,3% в Японии и 0,2% в Южной Корее; и выше уровень распространенности недоедания – 8,5% населения при 2,5% в двух других странах.

В части физической доступности к продовольствию позиции Японии и Южной Кореи практически совпадают. Значения субиндексов могут быть близкими, а могут и различаться по странам. Так, Китай, имеющий относительно обширные земли, значительно отстает от двух других стран по развитости ирригационной системы. Доля орошаемых земель в Китае в

общей площади земель сельскохозяйственного назначения составляет 13,9%, при 42% в Южной Корее и 54,7% в Японии. Существенно отличаются страны и по государственным расходам на НИОКР в сельском хозяйстве. Субиндекс рассчитывается как отношение доли сельского хозяйства в государственных расходах к доле добавленной стоимости сельского хозяйства в ВВП страны. Южная Корея относительно больше ориентирована на исследования в аграрной сфере – 18,4% при 2,5% в Японии и Китае.

Япония лидирует по качеству и безопасности продуктов питания. Имеются различия в значениях субиндексов. Так, в Южной Корее все население имеет доступ к питьевой воде, в Японии – 98,4%, в Китае – 88,3%. В Японии выше диетическое разнообразие потребляемых продуктов питания.

Существующая дифференциация трех азиатских стран имеет тенденцию к сокращению за счет улучшения позиций Китая, который с 2015 г. повысил свой общий рейтинг GFSI на семь пунктов.

### **Заключение**

Экономики изучаемых стран Восточной Азии несут на себе печать азиатского способа производства и экстремальных условий догоняющего развития. К предпосылкам общей судьбы добавляются демографические и природные факторы, важнейшими из которых являются дефицит земель, пригодных для эффективного ведения сельского хозяйства, их раздробленность на множество мелких хозяйств и проблемы с самообеспечением населения продовольствием, особенно на фоне стремительной урбанизации. Многочисленность и скученность населения также имеют значение.

Страны преступили к модернизации сельского хозяйства в разное время и до сих пор находятся на разных стадиях технико-технологического развития. В авангарде – Япония, которая лидирует по показателям фондо- и капиталовооруженности ферм, уровням душевого потребления продуктов питания и продовольственной безопасности. В понимании ФАО, доступность, качество и безопасность продовольствия оценивается без учета географии производства: внутри или вне страны. Однако именно высокая зависимость от импорта сельскохозяйственной продукции является ахиллесовой пятой Японии и Южной Кореи. Китай является импортером сельскохозяйственной продукции и экспортером рыбы, рыбопродуктов и аквакультуры.

Высокий уровень государственной поддержки собственного производства и приверженность ценностям многофункционального сельского хозяйства характерны для всех трех стран. Однако в Китае, который перешел к технологиям зеленой революции позднее Японии и Южной Кореи, наблюдается рост совокупной государственной поддержки (относительно аграрного ВВП), особенно в части мер зеленой корзины, тогда как в Японии и Южной Корее этот показатель стабилизировался и снижается из-за

чрезмерной нагрузки на бюджет. Для Южной Кореи в наибольшей мере характерно нерыночная ценовая поддержка фермеров в связи с большим разрывом в уровнях внутренних и мировых цен. Именно здесь высок уровень протекционизма аграрного импорта.

Для преодоления ограничений факторов роста внутреннего производства страны завозят для целей развития животноводства ГМ-продукцию, в частности кукурузу и сою. Стратегия Китая – в будущем добиться лидерства на рынке биотехнологий. Уже сейчас через механизм корпоративных слияний и поглощений китайская компания с государственным участием вошла в пятерку мировых лидеров по производству ГМ-семян и ИТ-платформ для ведения точного земледелия. Несмотря на протесты населения, готовится медленное вхождение в эпоху генетических модификаций. И здесь принципиально важны вопросы, кто контролирует процесс, кто управляет населением через регулирование продовольственными потоками. Очевидна и другая, к сожалению, менее выраженная тенденция – развитие органического земледелия. И здесь по масштабности посевов лидирует Китай, а по приоритетности развития (доля органик-земель в общей площади земель сельскохозяйственного назначения) – Южная Корея. Возможно эти тренды и определяют будущую специализацию стран на мировых аграрных рынках.

#### Список литературы

1. В Японии одобрили продажу первых в стране генно-модифицированных продуктов, 2020. – 12 декабря. URL: <https://tass.ru/obschestvo/10239135>
2. *Иванова С. В.* Процессы глобализации и цифровой трансформации экономики Республики Кореи // *Афро-азиатские страны и новые технологии : коллективная монография / отв. ред. Н. Н. Цветкова.* – М. : ИВ РАН, 2019. – С. 107–117.
3. *Иванова С. В.* Японская парадигма «Flying-Geese» в контексте современного развития китайских ТНК // *Современная экономика: концепция и модели инновационного развития : материалы IV Международной научно-практической конференции.* 24 февраля 2012 г. : в 3 кн. – Кн. 1. – М. : ФГБОУ ВПО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2012.
4. *Иванова С. В., Латышов А. В.* Новая глобализация как экзогенный фактор формирования внешнеторговой политики Республики Корея // *Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова.* – 2018. – № 6. – С. 214–223. – Doi.org/10.21686/2413-2829-2018-6-214-223
5. *Иванова С. В., Стрелков Е. В.* Современные корректировки аграрной политики Китая // *Китай в мировой экономике и международном бизнесе : монография / науч. ред. Р. И. Хасбулатова, С. В. Ивановой.* – М. : ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2019. – С. 19–30.

6. Китайцы вырастили ГМО-рис для экспорта, сами такой не едят. 2018. – 7 февраля. – URL: <https://ru.sputnik.kg/asia/20180207/1037450647/kitaj-gotov-nakormit-gmo-risom.html>
7. Растяников В. Г., Дерюгина И. В. Сельское хозяйство: Восток vs Запад. Два технологических способа производства = Agriculture: East vs West. Two Technological Modes of Production. – М. : ИВ РАН.
8. Экономические реформы в КНР: преобразования в деревне, 1978–1988 : документы / отв. ред. Л. Д. Бони. – М. : Наука; Изд. фирма «Восточная литература», 1993.
9. Эксперт оценил влияние АЧС в Китае на мировые цены на свинину // РИА новости. – 2020. – 3 марта. – URL: <https://ria.ru/20190820/1557655392.html>
10. Эндаль У. Ф. Семена разрушения. Тайная подоплека генетических манипуляций. Серия: Американский век, Проект «Война и мир», 2009.
11. 13-я пятилетка (2016–2020 гг.) – важнейший этап построения в Китае общества малого благоденствия «сяокан» / отв. ред. А. В. Островский. – М. : ИДВ РАН, 2018.
12. ChemChina готовит крупнейшее китайское поглощение. – 2016. – February 3. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/2907450>
13. Syngenta Group – новый лидер мирового рынка агротехнологий 2020 – 18 June. – URL: <https://www.syngenta.ru/news/20200618-%20syngenta-group-the-new-leader-in-the-global-agricultural-technology-market>
14. Area of Genetically Modified (GM) Crops Worldwide in 2019, by country. – URL: <https://www.statista.com/statistics/271897/leading-countries-by-acreage-of-genetically-modified-crops/>
15. Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2020, OECD Publishing. – Paris, 2020. DOI: 10.1787/928181a8-en
16. Cao L., Li T., Wang R., Zhu J. Impact of COVID-19 on China's agricultural trade, 2020. – September 18. – URL: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/CAER-05-2020-0079/full/pdf?title=impact-of-covid-19-on-chinas-agricultural-trade>
17. Choi S.-J. Imported GMOs found disrupting local ecosystem : Special Report Part II, 2015. – URL: [http://english.hani.co.kr/arti/english\\_edition/e\\_national/675062.html](http://english.hani.co.kr/arti/english_edition/e_national/675062.html)
18. Despite Consumer Concerns, GMOs with Genes Removed Expected to Go On Sale in Japan Later This Year. 2019. – October 7. – URL: <https://www.japantimes.co.jp/news/2019/10/07/national/despite-concerns-gene-edited-foods-expected-go-sale-japan-later-year/>
19. GM Crop Events Approved in China. – URL: <https://www.isaaa.org/gmapprovaldatabase/approvedeventsin/default.asp?CountryID=CN>
20. Ingwersen J. South Korea Beef Imports Seen Declining In 2021 -USDA Attache. Successful Farming. 2020. – September 15. – URL: <https://www.>

agriculture.com/markets/newswire/south-korea-beef-imports-seen-declining-in-2021-usda-attache

21. ISAAA Brief 55-2019: Executive Summary Biotech Crops Drive Socio-Economic Development and Sustainable Environment in the New Frontier. – URL: [www.isaaa.org/resources/publications/briefs/55/executivesummary/default.asp](http://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/55/executivesummary/default.asp)

22. *Ivanova S., Ochirbat O.* Organic Farming as a Factor in the Development of Agriculture // Trade and Sustainable Development-IV : International Conference for the 98th Anniversary of the Establishment of Trade Sector and the 95th Anniversary of Founding of the National University of Commerce and Business the International Scientific Conference. October 11th, 2019. – Ulaanbaatar, Mongolia, 2020. – P. 37–46.

23. *Ivanova S., Latyshov A.* Sustainable Entrepreneurship: Agrarian Policy in South Korea // Entrepreneurship and Sustainability Issues. – 2018. – Vol. 5. – N 4. – P. 748–760.

24. Japan 2020 Farm Exports Hit Record High for 8th Year Despite Pandemic. 2021. – 5 February. – URL: <https://this.kiji.is/730241127883522048?c=445918389795193953>

25. Japan Farm, Food Exports Hit Record in 2020. 2021. – 5 February. – URL: <https://www.nippon.com/en/news/yjj2021020500383/>

26. *Jiang H.* China: Evolving Demand in the World's Largest Agricultural Import Market. – URL: <https://www.fas.usda.gov/data/china-evolving-demand-world-s-largest-agricultural-import-market>

27. *Huang J., Rozelle S.* China's Agricultural Reform Grows Bolder. 2018. – 5 September. – URL: <http://www.eastasiaforum.org/2018/09/05/chinas-agricultural-reform-grows-bolder>

28. *McDonald J.* China 2020 Exports Up Despite Virus; Surplus Surges to \$535B // AP News. – 2021. – 14 January. – URL: <https://apnews.com/article/business-global-trade-coronavirus-pandemic-china-economy-abed445292f4616fa468fce755a1d61d>

29. OECD-FAO // Agricultural Outlook 1990-2027. – URL: <http://www.agri-outlook.org/>

30. *Patterson W.* Strong Chinese Agriculture Purchases Likely to Continue in 2021. Ing, 2020. – 8 January. – URL: <https://think.ing.com/articles/cmd-strong-chinese-agri-purchases-likely-to-continue-in-2021>

31. *Patton D.* China Gives Long-Awaited GM Crop Approvals Amid U.S. Trade Talks. 2021. – 8 January. – URL: <https://www.investing.com/news/stock-market-news/china-hands-out-long-awaited-gm-crop-approvals-amid-us-trade-talks-1740344>

32. *Seo H. S.* The Impacts of the COVID-19 on the Korean Agricultural Market. Korean Rural Economic Institute, 2020. 5 June. – URL: <http://library.krei.re.kr/pyxis-api/1/digital-files/a297ddc8-d7b3-4bd9-96b9-02b56008daa7>



33. The State of World Fisheries and Aquaculture 2020. Sustainability in action. – Rome, 2020. – DOI: 10.4060/ca9229en
34. Trade Policy Review Republic of Korea. Trade policies by sector. WTO. WT/TPR/S/204. – P. 98 – URL: [https://docsonline.wto.org/dol2fe/Pages/FE\\_Search/ExportFile.aspx?Id=66927&filename=Q/WT/TPR/S204R1-04.pdf](https://docsonline.wto.org/dol2fe/Pages/FE_Search/ExportFile.aspx?Id=66927&filename=Q/WT/TPR/S204R1-04.pdf)
35. Willer H., Schlatter B., Travnicek J., Kemper L., Lernoud J. The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trend 2020. – Bonn, 2020.

#### References

1. V Yaponii odobrili prodazhu pervykh v strane gennomodifitsirovannykh produktov [Japan Approved the Sale of the Country's First Genetically Modified Products], 2020, December 12. Available at: <https://tass.ru/obschestvo/10239135>. (In Russ).
2. Ivanova S. V. Protsessy globalizatsii i tsifrovoy transformatsii ekonomiki Respubliki Korei [The Processes of Globalization and Digital Transformation of the Economy of the Republic of Korea]. *Afroaziatskie strany i novye tekhnologii*, kollektivnaya monografiya, edited by N. N. Tsvetkov. Moscow, IV RAN, 2019, pp. 107–117. (In Russ).
3. Ivanova S. V. Yaponskaya paradigma «Flying-Geese» v kontekste sovremennogo razvitiya kitayskikh TNK [The Japanese Paradigm of «Flying-Geese» in the Context of the Modern Development of Chinese TNCs]. *Sovremennaya ekonomika: kontseptsiya i modeli innovatsionnogo razvitiya, materialy IV Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Modern Economy: the Concept and Models of Innovative Development], February 24, 2012 g. In 3 books, Book 1. Moscow, Plekhanov Russian University of Economics, 2012. (In Russ).
4. Ivanova S. V., Latyshov A. V. Novaya globalizatsiya kak ekzogennyy faktor formirovaniya vneshnetorgovoy politiki Respubliki Koreya [New Globalization as an Exogenous Factor in the Formation of the Foreign Trade Policy of the Republic of Korea]. *Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics*, 2018, No. 6, pp. 214–223. (In Russ). Doi.org/10.21686/2413-2829-2018-6-214-223
5. Ivanova S. V., Strelkov E. V. Sovremennye korrektyrovki ag-rarnoy politiki Kitaya [Modern Adjustments of China's Agrarian Policy]. *Kitay v mirovoy ekonomike i mezhdunarodnom biznese* [China in the World Economy and International Business], monografiya, edited by R. I. Khasbulatov, S. V. Ivanova, Moscow, Plekhanov Russian University of Economics, 2019, pp. 19–30. (In Russ).
6. Kitaytsy vyrastili GMO-ris dlya eksporta, sami takoy ne edyat [The Chinese have Grown GMO Rice for Export, They do Not Eat it Themselves]. 2018, February 7. (In Russ.). Available at:

<https://ru.sputnik.kg/asia/20180207/1037450647/kitaj-gotov-nakormit-gmo-risom.html>

7. Rastyannikov V. G., Deryugina I. V. Selskoe khozyaystvo: Vostok vs Zapad. Dva tekhnologicheskikh sposoba proizvodstva = Agriculture: East vs West. Two Technological Modes of Production, Moscow, IV RAN. (In Russ.).

8. Ekonomicheskie reformy v KNR: preobrazovaniya v derevne, 1978–1988 [Economic Reforms in the People's Republic of China: Transformations in the Countryside, 1978–1988], dokumenty, edited by L. D. Boni. Moscow, Nauka; Izd. firma «Vostochnaya literatura», 1993. (In Russ.).

9. Ekspert otsenil vliyaniye ACHS v Kitae na mirovye tseny na svininu [The Expert Assessed the Impact of ASF in China on World Pork Prices]. *RIA novosti*, 2020, March 3. (In Russ.). Available at: <https://ria.ru/20190820/1557655392.html>

10. Engdal U. F. Semena razrusheniya. Taynaya podopleka geneticheskikh manipulyatsiy. Seriya: Amerikanskiy vek, Proekt «Voyna i mir» [Seeds of Destruction. The Secret Background of Genetic Manipulation. Series: The American Century]. War and Peace Project, 2009. (In Russ.).

11. 13-ya pyatiletka (2016–2020 gg.) – vazhneyshiy etap postroeniya v Kitae obshchestva malogo blagodenstviya «syaokan» [The 13th Five-Year Plan (2016–2020) is the Most Important Stage of Building a Small Welfare Society in China «xiaokang»], edited by A. V. Ostrovskiy. Moscow, IDV RAN, 2018. (In Russ.).

12. ChemChina gotovit krupneyshее kitayskoye poglosheniye [ChemChina is Preparing the Largest Chinese Takeover], 2016, February 3. (In Russ.). Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/2907450>

13. Syngenta Group – novyy lider mirovogo rynka agrotekhnologiy 2020 [Syngenta Group – the New Leader of the World Market of Agricultural Technologies 2020], June 18. (In Russ.). Available at: <https://www.syngenta.ru/news/20200618-%20syngenta-group-the-new-leader-in-the-global-agricultural-technology-market>

14. Area of Genetically Modified (GM) Crops Worldwide in 2019, by country. Available at: <https://www.statista.com/statistics/271897/leading-countries-by-acreage-of-genetically-modified-crops/>

15. Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2020, OECD Publishing. Paris, 2020. DOI: 10.1787/928181a8-en

16. Cao L., Li T., Wang R., Zhu J. Impact of COVID-19 on China's agricultural trade, 2020, September 18. Available at: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/CAER-05-2020-0079/full/pdf?title=impact-of-covid-19-on-chinas-agricultural-trade>

17. Choi S.-J. Imported GMOs found disrupting local ecosystem : Special Report Part II, 2015. Available at: [http://english.hani.co.kr/arti/english\\_edition/e\\_national/675062.html](http://english.hani.co.kr/arti/english_edition/e_national/675062.html)

18. Despite Consumer Concerns, GMOs with Genes Removed Expected to Go On Sale in Japan Later This Year. 2019, October 7. Available at: <https://www.japantimes.co.jp/news/2019/10/07/national/despite-concerns-gene-edited-foods-expected-go-sale-japan-later-year/>
19. GM Crop Events Approved in China. Available at: <https://www.isaaa.org/gmapprovaldatabase/approvedeventsin/default.asp?CountryID=CN>
20. Ingwersen J. South Korea Beef Imports Seen Declining In 2021 -USDA Attache. Successful Farming. 2020, September 15. Available at: <https://www.agriculture.com/markets/newswire/south-korea-beef-imports-seen-declining-in-2021-usda-attache>
21. ISAAA Brief 55-2019: Executive Summary Biotech Crops Drive Socio-Economic Development and Sustainable Environment in the New Frontier. Available at: [www.isaaa.org/resources/publications/briefs/55/executivesummary/default.asp](http://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/55/executivesummary/default.asp)
22. Ivanova S., Ochirbat O. Organic Farming as a Factor in the Development of Agriculture. *Trade and Sustainable Development-IV, International Conference for the 98th Anniversary of the Establishment of Trade Sector and the 95th Anniversary of Founding of the National University of Commerce and Business the International Scientific Conference. October 11th, 2019. – Ulaanbaatar, Mongolia, 2020. – P. 37–46.*
23. Ivanova S., Latyshov A. Sustainable Entrepreneurship: Agrarian Policy in South Korea. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 2018, Vol. 5, No. 4, pp. 748–760.
24. Japan 2020 Farm Exports Hit Record High for 8th Year Despite Pandemic. 2021, February 5. Available at: <https://this.kiji.is/730241127883522048?c=445918389795193953>
25. Japan Farm, Food Exports Hit Record in 2020. 2021, February 5. Available at: <https://www.nippon.com/en/news/yjj2021020500383/>
26. Jiang H. China: Evolving Demand in the World's Largest Agricultural Import Market. Available at: <https://www.fas.usda.gov/data/china-evolving-demand-world-s-largest-agricultural-import-market>
27. Huang J., Rozelle S. China's Agricultural Reform Grows Bolder. 2018, September 5. Available at: <http://www.eastasiaforum.org/2018/09/05/chinas-agricultural-reform-grows-bolder>
28. McDonald J. China 2020 Exports Up Despite Virus; Surplus Surges to \$535B. *AP News*, 2021, January 14. Available at: <https://apnews.com/article/business-global-trade-coronavirus-pandemic-china-economy-abed445292f4616fa468fce755a1d61d>
29. OECD-FAO. *Agricultural Outlook 1990–2027*. Available at: <http://www.agri-outlook.org/>
30. Patterson W. Strong Chinese Agriculture Purchases Likely to Continue in 2021. *Ing*, 2020, January 8. Available at: <https://think.ing.com/articles/cmd-strong-chinese-agri-purchases-likely-to-continue-in-2021>

31. Patton D. China Gives Long-Awaited GM Crop Approvals Amid U.S. Trade Talks. 2021, January 8. Available at: <https://www.investing.com/news/stock-market-news/china-hands-out-long-awaited-gm-crop-approvals-amid-us-trade-talks-1740344>

32. Seo H. S. The Impacts of the COVID-19 on the Korean Agricultural Market. Korean Rural Economic Institute, 2020, June 5. Available at: <http://library.krei.re.kr/pyxis-api/1/digital-files/a297ddc8-d7b3-4bd9-96b9-02b56008daa7>

33. The State of World Fisheries and Aquaculture 2020. Sustainability in action. Rome, 2020. DOI: 10.4060/ca9229en

34. Trade Policy Review Republic of Korea. Trade policies by sector. WTO. WT/TPR/S/204, p. 98 Available at: [https://docsonline.wto.org/dol2fe/Pages/FE\\_Search/ExportFile.aspx?Id=66927&filename=Q/WT/TPR/S204R1-04.pdf](https://docsonline.wto.org/dol2fe/Pages/FE_Search/ExportFile.aspx?Id=66927&filename=Q/WT/TPR/S204R1-04.pdf)

35. Willer H., Schlatter B., Travnicek J., Kemper L., Lernoud J. The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trend 2020. Bonn, 2020.

#### Сведения об авторах

**Светлана Васильевна Иванова**

доктор экономических наук, профессор  
кафедры мировой экономики  
РЭУ им. Г. В. Плеханова.

Адрес: ФГБОУ ВО «Российский  
экономический университет имени  
Г. В. Плеханова», 117997, Москва,  
Стремянный пер., д. 36.

E-mail: [ivanova.sv.rea@gmail.com](mailto:ivanova.sv.rea@gmail.com)

**Артем Вячеславович Латышов**

младший научный сотрудник ОНЦ  
«Торговля» РЭУ им. Г. В. Плеханова.

Адрес: ФГБОУ ВО «Российский  
экономический университет имени  
Г. В. Плеханова», 117997, Москва,  
Стремянный пер., д. 36.

E-mail: [latyшов.av@rea.ru](mailto:latyшов.av@rea.ru)

#### Information about the authors

**Svetlana V. Ivanova**

Doctor of Economics, Professor  
of the Department for World Economy  
of the PRUE.

Address: Address: Plekhanov Russian  
University of Economics,  
36 Stremyanny Lane, Moscow,  
117997, Russian Federation.

E-mail: [ivanova.sv.rea@gmail.com](mailto:ivanova.sv.rea@gmail.com)

**Artyom V. Latyшов**

Junior Researcher of the Scientific Center  
Trade of the PRUE.

Address: Plekhanov Russian  
University of Economics,  
36 Stremyanny Lane,  
Moscow, 117997, Russian Federation.

E-mail: [latyшов.av@rea.ru](mailto:latyшов.av@rea.ru)