



Научная статья

УДК: 339.5:634.6

doi: 10.55186/25876740_2024_67_3_326

ИЗМЕНЕНИЕ ОБЪЕМОВ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ ЭКЗОТИЧЕСКИМИ ТРОПИЧЕСКИМИ ФРУКТАМИ

Н.Г. Платоновский¹, Т.В. Остапчук¹, Р.Р. Мухаметзянов¹,

А.В. Шулдяков², А.Г. Гамидов¹

¹Российский государственный аграрный университет — МСХА имени К.А. Тимирязева, Москва, Россия

²Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере, Москва, Россия

Аннотация. В этой научной статье авторы поставили цель исследовать изменение за 2011-2022 гг. объемов и структуры (по странам) международной торговли экзотическими тропическими фруктами. На основе статистической базы Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО) мы выяснили, что за этот период по глобальному экспорту она увеличилась в 2,12 раза (с 646,342 тыс. т до 1371,977 тыс. т), а импорту в 1,96 раза (с 811,232 тыс. т до 1593,386 тыс. т). Авторы составили рейтинг стран, которые в 2022 г. находились в десятке лидеров по натуральным параметрам международной торговли этими видами плодово-ягодной продукции, и нашли абсолютные и относительные изменения по ним соответствующих показателей относительно аналогичных за 2011 г. Мы выявили, что в 2022 г. в первой пятерке по экспорту экзотических тропических фруктов были представлены (учитывая, что Китай и Гонконг в статистике ФАО рассматриваются отдельно) Таиланд, Гонконг, Вьетнам, Египет и Китай. В совокупности эти страны обеспечили 90,37% от соответствующего глобального показателя при этом на долю Таиланда приходилось 60,3%. Авторы определили, что в первой пятерке по импорту экзотических тропических фруктов в 2022 г. находились Китай, Гонконг, Канада, Россия и Сингапур. В совокупности эти страны обеспечили 89,29% от соответствующего глобального показателя, при этом на долю Китая (вместе с Гонконгом) приходилось 80,87%. Это свидетельствует о достаточно высокой концентрации международной торговли этой категории плодово-ягодной продукции.

Ключевые слова: международная торговля, экзотические тропические фрукты, экспорт, импорт, страны, рейтинг, Россия

Original article

CHANGES IN INTERNATIONAL TRADE IN EXOTIC TROPICAL FRUIT

Н.Г. Платоновский¹, Т.В. Остапчук¹, Р.Р. Мухаметзянов¹,
А.В. Шулдяков², А.Г. Гамидов¹

¹Russian State Agrarian University — Moscow Timiryazev Agricultural Academy, Moscow, Russia

²Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science and Technology, Moscow, Russia

Abstract. In this scientific article, the authors set a goal to explore changes in the volume and structure (by country) of international trade in exotic tropical fruits over 2011-2022. Based on the statistical database of the UN Food and Agriculture Organization (FAO), we found that during this period, global exports increased by 2.12 times (from 646.342 thousand tons to 1371.977 thousand tons), and imports by 1.96 times (from 811.232 thousand tons to 1593.386 thousand tons). The authors compiled a rating of countries that in 2022 were in the top ten in terms of natural parameters of international trade in these types of fruit and berry products, and found absolute and relative changes in their corresponding indicators relative to similar ones for 2011. We found that in 2022 in the top five in exports exotic tropical fruits were represented (given that China and Hong Kong are considered separately in FAO statistics) Thailand, Hong Kong, Vietnam, Egypt and China. Together, these countries contributed 90.37% of the corresponding global figure, with Thailand accounting for 60.3%. The authors determined that the top five imports of exotic tropical fruits in 2022 were China, Hong Kong, Canada, Russia and Singapore. Together, these countries contributed 89.29% of the corresponding global figure, with China (together with Hong Kong) accounting for 80.87%. This indicates a fairly high concentration of international trade in this category of fruit and berry products.

Keywords: international trade, exotic tropical fruits, export, import, countries, rating, Russia

Введение. В современном мире фрукты, ягоды и орехи тропического и субтропического происхождения занимают существенное значение в глобальных валовых сборах и в международной торговле плодово-ягодной продукцией [1]. Еще в прошлом столетии стал укрепляться перечень основных из них по параметрам общемирового производства и интернационального оборота [2]. Несомненным лидером по этим показателям были и продолжают оставаться бананы [3]. Хотя они и уступают некоторым фруктам, ягодам и орехам тропического и субтропического происхождения по международной торгуемости [4], чистая валютная выручка выращивающих и экспортirующих их стран достигает довольно серьезных значений [5]. Некоторые государства Латинской Америки, несмотря на сравнительно маленькую численность жителей, входят в число его важнейших поставщиков на мировой рынок плодово-ягодной продукции [6]. За счет вы-

сокой концентрации производства и небольшое население внешняя торгуемость бананами в них достаточно высокая [7]. Такие цитрусовые фрукты, как апельсины и мандарины, которые также культивируются в тропическом и субтропическом климате, занимают в интернациональном обороте товарами этой продуктовой подгруппы третью и четвертую позицию [8].

Совершенствование технологий выращивания, хранения, переработки и транспортировки (в том числе за рубеж) плодово-ягодной продукции тропического и субтропического происхождения внесли свой вклад в расширение объемов и ассортимента в международной торговле ими [9]. Постепенно происходила и либерализация интернационального оборота, хотя здесь наблюдались случаи целенаправленного ограничения доступа товаров этой продовольственной подгруппы на рынки стран-импортеров, в частности так называемая «банановая торго-

вая война» [10]. Тем не менее, за счет роста параметров экспорта из производящих плодово-ягодную продукцию государств улучшилось разнообразие и круглогодичная доступность в ней в закупающих ее странах [11].

В последние два десятилетия постепенно стали увеличиваться объемы международной торговли менее распространенными в мире фруктами, ягодами и орехами тропического и субтропического происхождения, отсюда называемые некоторыми специалистами экзотическими. Однако, в русскоязычной научной экономической литературе очень мало работ по этой проблеме, что обусловило наш интерес к ней, а также ее актуальность и новизну. В связи с выше обозначенным основной целью нашего исследования выступило изучение изменения за 2011-2022 гг. объемов и структуры интернационального оборота этой категории плодово-ягодной продукции.



Материалы и методы исследования. Информационной базой для проведения нашего анализа выступили данные статистической базы Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО). В соответствие с ней в разделе «trade» выделяется подгруппа «Other tropical fruits, n.e.c.», в которую входят не включенные в другие категории прочие тропические и субтропические фрукты и ягоды. То есть, это наименее участливые в международном обороте виды свежей плодово-ягодной продукции. Можно сказать, что это экзотические для населения России и большинства других стран умеренного климатического пояса экзотические фрукты, поэтому мы так и обозначили эту подгруппу. В частности, как следует из ее описания в обозначенной выше статистической базе, в нее включаются дуриан, карамбола, фейхоа, маракуйя, личи, рамбутан, гранадиллы, аки, саподилла, и другие плоды.

На основе данных ФАО мы отразили на рисунке 1 изменение за 2011–2022 гг. натуральных объемов международной торговли экзотических тропических фруктов. Проведенные нами расчеты послужили базой для составления авторами в табличной форме двух рейтингов: первый — по трансформации за 2011–2022 гг. объемов и структуры (по странам) общемирового импорта экзотических тропических фруктов, второй — аналогичный по импорту. В таблицах полученные нами по каждому из этих государств результаты за 2022 г. мы соотнесли в целях сравнения изменений с их уровнем в 2011 г., что и было охарактеризовано в тексте статьи.

Результаты и обсуждение. Отразим изменение за 2011–2022 гг. объемов общемирового экспорта и импорта экзотических тропических фруктов (рис. 1). Видно, что в течение этого периода в целом прослеживается тенденция их роста, за исключением некоторого снижения в 2013–2017 гг. по второму из этих направлений международного оборота. Также заметно превышение физических параметров глобального импорта над экспортом. При этом оно довольно значительно и стабильно, кроме 2016 г. и 2017 г. На наш взгляд, в данном случае, это связано с тем, что ФАО формирует свою базу данных на основе представляемой информации из национальных статистических органов. В случае импортирующих стран она более правдива, учитывая не только развитость их экономик, но и соответствующего учета международного оборота. Тогда как государства, экспортирующие экзотические тропические фрукты, в большинстве своем являются развивающимися, поэтому здесь могут быть определенные ошибки или неполнота предоставляемой информации. Тем не менее, именно статистика ФАО является официальным источником, на основе которого можно проанализировать изменение параметров глобального экспорта и импорта определенных видов плодово-ягодной продукции, в том числе в разрезе участвующих в этих процессах стран.

Учитывая, что в случае экзотических тропических фруктов именно предъявители спроса на них играют гораздо большее значение в стимулировании их международного оборота, чем его производители, охарактеризуем изменение объемов импорта экзотических тропических фруктов за 2011–2022 гг. в мире в целом и в десяти крупнейших по этому показателю странах (табл. 1). Заметно, что несомненным лидером в этом рейтинге является КНР. При этом,

ее доля в соответствующем глобальном показателе возросла за обозначенный период с 39,79% до 70,04%. Однако, при этом сократилось значение Гонконга с 36,17% до 10,83%. Мы понимаем, что эта территория является неотъемлемой частью Китая, однако пока ФАО его учитывает отдельно, так же, как Макао и Тайвань.

В числе основных стран по импорту экзотических тропических фруктов оказалась Канада. В нашем рейтинге она занимала третью позицию и в 2011 г., и в 2022 г. При этом, несмотря на увеличение за обозначенный период физических объемов ввоза в данное государство экзотических тропических фруктов с 56,166 тыс. т до 74,281 тыс. т, доля Канады в соответствующем глобальном показателе сократилась с 6,92% до 4,66%.

Интересно, что в 2022 г. на четвертом месте составленного нами рейтинга оказалась Россия, хотя еще в 2011 г. они были минимальны. Отметим, что наша страна с давних пор участвует в международной торговле плодово-ягодной продукцией тропического и субтропического происхождения, причем в имперский период не только как импортер, но и как экспортер выращенных в оранжереях некоторых фруктов. Однако, в те времена их объемы были незначительны. В период СССР, особенно в последние

три десятилетия его существования, значительно выросли закупки за рубежом некоторых наиболее распространенных в международном обороте видов плодово-ягодной продукции тропического и субтропического происхождения [12]. В частности, в 1981–1990 гг. средне ежегодные объемы ее импорта в Советский Союз составляли: апельсинов — 308,3 тыс. т, лимонов и лаймов — 94,6 тыс. т, грейпфрута — 69,1 тыс. т, бананов — 69,1 тыс. т, мандаринов — 12,1 тыс. т [13]. После распада СССР Россия стала более активным участником международной торговли плодово-ягодной продукцией в целом, а также тропического [14] и субтропического (в частности, цитрусовых [15]) происхождения в частности. Более того, постепенно в начале XXI века она вошла в число крупнейших импортеров товаров этой продовольственной подгруппы [16]. С одной стороны, это негативно отразилось на состоянии плодово-ягодного подкомплекса в ряде регионов нашей страны, с другой стороны, увеличило физическую доступность во фруктах, ягодах, орехах и продуктах их переработки иностранного производства [17].

Пятое место в нашем рейтинге в 2022 г. занял Сингапур, хотя его позиции по сравнению с 2011 г. значительно снизились как в абсолютном, так и относительном выражении.

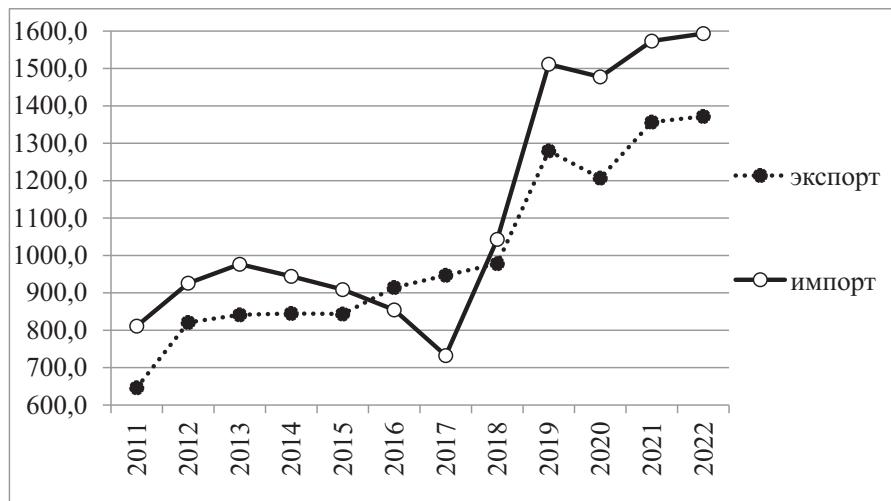


Рисунок 1. Изменение за 2011–2022 гг. объемов общемирового экспорта и импорта экзотических тропических фруктов, тыс. т

Figure 1. Change for 2011–2022 volumes of global exports and imports of exotic tropical fruits, thousand tons

Таблица 1. Изменение за 2011–2022 гг. объемов и структуры (по странам) общемирового импорта экзотических тропических фруктов

Table 1. Change for 2011–2022 volumes and structure (by country) of global imports of exotic tropical fruits

Страны	тыс. тонн		2022 г. к 2011 г., раз	доля, %		2022 г. к 2011 г. (+, -)
	2011 г.	2022 г.		2011 г.	2022 г.	
КНР	322,817	1115,964	3,46	39,79	70,04	30,24
Гонконг	293,400	172,528	0,59	36,17	10,83	-25,34
Канада	56,166	74,281	1,32	6,92	4,66	-2,26
Россия	0,001	37,757	37757,15	0,00	2,37	2,37
Сингапур	48,905	22,251	0,45	6,03	1,40	-4,63
Саудовская Аравия	0,221	21,231	96,07	0,03	1,33	1,31
Вьетнам	0,000	19,523	-	0,00	1,23	1,23
США	5,488	16,374	2,98	0,68	1,03	0,35
Малайзия	10,861	15,963	1,47	1,34	1,00	-0,34
Тайвань	16,375	14,304	0,87	2,02	0,90	-1,12
Остальные страны	56,998	83,209	1,46	7,03	5,22	-1,80
Мир в целом	811,232	1593,386	1,96	100,0	100,0	-



Таблица 2. Изменение за 2011-2022 гг. объемов и структуры (по странам) общемирового экспорта экзотических тропических фруктов

Table 2. Change for 2011-2022 volumes and structure (by country) of global exports of exotic tropical fruits

Страны	тыс. тонн		2022 г. к 2011 г., раз	доля, %		2022 г. к 2011 г. (+, -)
	2011 г.	2022 г.		2011 г.	2022 г.	
Таиланд	271,949	827,294	3,04	42,08	60,30	18,22
Гонконг	274,903	152,774	0,56	42,53	11,14	-31,40
Вьетнам	0,000	121,202	-	0,00	8,83	8,83
Египет	25,218	95,087	3,77	3,90	6,93	3,03
КНР	5,310	43,431	8,18	0,82	3,17	2,34
Малайзия	19,515	30,543	1,57	3,02	2,23	-0,79
Индонезия	12,746	30,540	2,40	1,97	2,23	0,25
США	19,582	23,508	1,20	3,03	1,71	-1,32
Буркина-Фасо	7,233	12,066	1,67	1,12	0,88	-0,24
ЮАР	1,479	7,683	5,19	0,23	0,56	0,33
Остальные страны	8,407	27,850	3,31	1,30	2,03	0,73
Мир в целом	646,342	1371,977	2,12	100,0	100,0	-

Рассмотрим изменение объемов экспорта экзотических тропических фруктов за 2011-2022 гг. в мире в целом и в десяти крупнейших по этому показателю странах (табл. 1). Заметно, что несомненным лидером в этом рейтинге является Таиланд. При этом, в течение этого периода поставки из данного азиатского государства в международную торговлю исследуемых видов плодово-ягодной продукции возросли в 3,04 раза: с 271,949 тыс. т до 827,294 тыс. т. Это привело к росту значения Таиланда в соответствующем глобальном показателе с 42,08% до 60,30%.

Гонконг, будучи частью КНР, находилась на втором месте по экспорту экзотических тропических фруктов. Однако, как мы выяснили в предыдущей таблице, эта территориально-административная единица была также на второй позиции по их импорту. То есть, по сути через Гонконг значительная масса рассматриваемой категории плодово-ягодной продукции реэкспортом следует в остальную часть материкового Китая. Тем не менее, как показывают данные ФАО, за 2011-2021 гг. доля этой территории в международном обороте экзотических тропических фруктов существенно сократилась.

В течение охваченного исследованием периода практически с нуля выросло значение Вьетнама как по импорту, так и экспорту данных видов плодово-ягодной продукции. При этом, в отличие от Гонконга, эта азиатская держава не только выступает транзитным государством для международной торговли экзотическими тропическими фруктами, но и сама производит их.

Египет, оказавшийся на четвертой позиции составленного нами рейтинга по экспорту, довольно значительно повысил объемы поставок в другие страны этой категории плодово-ягодной продукции. Если в 2011 г. они составляли 25,218 тыс. т, то в 2022 г. — 95,087 тыс. т, то есть выросли в 3,77 раза. В итоге доля этого североафриканского государства в соответствующем общемировом показателе увеличилась с 3,90% до 6,93%. Учитывая, что импорт экзотических тропических фруктов в эту державу отсутствует (согласно данным ФАО), следовательно, в ней за охваченное время исследования выросли и параметры их производства.

КНР, находясь на пятом месте в нашем рейтинге, также поставляет в другие страны определенную часть ввезенных на его территорию исследуемых видов плодово-ягодной продукции.

подгруппы. Однако, это будет предметом исследования в наших последующих исследованиях.

Что касается нашей державы, то благодаря проводимой в последнее десятилетие политики импортозамещения, в том числе в отечественном садоводстве, увеличиваются площади под многолетними насаждениями, растут валовые сборы некоторых плодово-ягодных культур [18]. В результате, снизилась доля импорта в российском балансе ресурсов и использования фруктов и ягод [19]. Однако, хоть по данной продовольственной подгруппе в целом и наблюдалось уменьшение их закупок за рубежом, однако импорт в 2021-2022 гг. многих видов плодово-ягодная продукции тропического и субтропического происхождения не сократился, а даже увеличился по сравнению со средним уровнем 2011-2020 гг. как в натуральном, так и стоимостном выражении [20]. На наш взгляд, в перспективе, несмотря на положительные тенденции в развитии отечественного садоводства, Россия и дальше будет выступать одним из крупнейших их импортеров, в том числе и экзотических тропических фруктов.

Список источников

- Mukhametzyanov, R.R. and others. Factors and Trends in the Development of International Trade in Fruit and Berry Products. // Digital Agriculture for Food Security and Sustainable Development of the Agro-Industrial Complex. Springer, Cham. 2023. С. 147-153. DOI: 10.1007/978-3-031-27911-9_18.
- Агиров Ю.И. Состояние мирового рынка плодово-ягодной продукции // Международный сельскохозяйственный журнал. 2012. № 1. С. 40-42. EDN ОХРХИБ.
- Mukhametzyanov R.R. and others. Changes in Global Production and Trade of Major Tropical Fruits // Digital Agriculture for Food Security and Sustainable Development of the Agro-Industrial Complex. Springer, Cham. 2023. С. 155-161. DOI: 10.1007/978-3-031-27911-9_17.
- Платоновский Н.Г. Международная торгуемость основными тропическими фруктами // Международный сельскохозяйственный журнал. 2022. № 3(387). С. 274-277. DOI: 10.55186/25876740_2022_65_3_274.
- Мухаметзянов Р.Р. Чистая валютная выручка стран мира от внешней торговли бананами // Международный сельскохозяйственный журнал. 2022. № 4(388). С. 435-438. DOI: 10.55186/25876740_2022_65_4_435.
- Platonovskiy N.G. and others. International Banana Trade: Volumes, Countries, and Trends // Sustainable Development of the Agrarian Economy Based on Digital Technologies and Smart Innovations. Advances in Science, Technology & Innovation. Springer, Cham. 2024. P. 25-30. DOI: 10.1007/978-3-031-51272-8_5.
- Жеков А.М. Внешняя торгуемость бананами в основных странах-производителях // Международный сельскохозяйственный журнал. 2022. № 6(390). С. 618-621. DOI: 10.55186/25876740_2022_65_6_618.
- Mukhametzyanov R.R. and others. Changing the Global Production and Trade of Citrus Fruits // Sustainable Development of the Agrarian Economy Based on Digital Technologies and Smart Innovations. Advances in Science, Technology & Innovation. Springer, Cham. 2024. P. 19-24. DOI: 10.1007/978-3-031-51272-8_4.
- Агиров Ю.И. Тенденции импорта плодово-ягодной продукции в мире и в Российской Федерации // Экономика сельского хозяйства России. 2020. № 3. С. 97-104. DOI 10.32651/203-97.
- Frolova E.Yu. Contradictions to regulatory measures and their impact on global and national agricultural markets // International Scientific and Practical Conference «Russia 2020 — a new reality: economy and society» (ISPCR 2020): Proceedings of International Scientific and Practical Conference «Russia 2020 — a new reality: economy and society», Veliky Novgorod, 09-10 декабря 2020 г. Vol. 164. Veliky Novgorod: Atlantis Press, 2021. P. 276-280. DOI: 10.2991/aebmr.k.210222.054.



11. Романюк, М.А. Россия и другие страны на мировом рынке плодово-ягодной продукции // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. 2021. № 6. С. 129-147. DOI: 10.26897/0021-342X-2021-6-129-147.
12. Mukhametzyanov, R.R. and others. Development Trends of the Russian Fruit and Berry Market // International Scientific and Practical Conference «Russia 2020 — a new reality: economy and society» (ISPCR 2020): Proceedings of International Scientific and Practical Conference «Russia 2020 — a new reality: economy and society», Veliky Novgorod, 09–10 декабря 2020 года. Veliky Novgorod: Atlantis Press, 2021. P. 287-292. DOI 10.2991/aebmr.k.210222.056.
13. Мухаметзянов, Р.Р. Развитие плодово-ягодного рынка России // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. 2012. № 1. С. 17-25. EDN OQQRCJ.
14. Джанчарова Г.К. Россия в международной торговле основными тропическими фруктами // Экономика сельского хозяйства России. 2021. № 12. С. 78-85. DOI: 10.32651/2112-78.
15. Агирбов Ю.И. Россия в международной торговле плодами цитрусовых культур // Экономика сельского хозяйства России. 2020. № 7. С. 103-110. DOI: 10.32651/207-193.
16. Mukhametzyanov, R.R. Russia as a Subject of the World Market for Staple Tropical Fruits // Advances in economics, business and management research (AEBMR), Veliky Novgorod, 07–08 декабря 2021 года. Veliky Novgorod: Atlantis Press, 2022. P. 594-602. DOI: 10.2991/aebmr.k.220208.084.
17. Агирбов Ю.И. Современные состояния и основные направления развития регионального плодово-ягодного подкомплекса России // Международный сельскохозяйственный журнал. 1998. № 1. С. 52-55. EDN YDCJLS.
18. Арзамасцева Н.В. Изменение объемов производства фруктов, ягод и винограда в России // Экономика сельского хозяйства России. 2022. № 9. С. 67-72. DOI: 10.32651/229-67.
19. Джанчарова Г.К. Ресурсы и использование плодово-ягодной продукции в основных странах ЕАЭС // Экономика сельского хозяйства России. 2021. № 3. С. 98-105. DOI: 10.32651/213-98.
20. Мухаметзянов Р.Р. Изменение стоимостных объемов внешней торговли России плодово-ягодной продукции // Экономика сельского хозяйства России. 2023. № 4. С. 116-121. DOI: 10.32651/234-116.
- References**
1. Mukhametzyanov R.R. and others (2023). Factors and Trends in the Development of International Trade in Fruit and Berry Products. In: *Digital Agriculture for Food Security and Sustainable Development of the Agro-Industrial Complex*. Springer, Cham, pp. 147-153. DOI 10.1007/978-3-031-27911-9_18.
2. Agirbov Yu.I. (2012). Sostoyanie mirovogo rynka plodovo-yagodnoi produktsii [Condition of the global market of fruit output]. *International agricultural journal*, no. 1, pp. 40-42.
3. Mukhametzyanov R.R and others (2023). Changes in Global Production and Trade of Major Tropical Fruits. In: *Digital Agriculture for Food Security and Sustainable Development of the Agro-Industrial Complex*. Springer, Cham, pp. 155-161. DOI 10.1007/978-3-031-27911-9_17.
4. Platonovskiy N.G. (2022). Mezhdunarodnaya torguemost' osnovnymi tropicheskimi fruktami [International marketability of the main tropical fruits]. *International Agricultural Journal*, no. 3, pp. 274-277. DOI: 10.55186/25876740_2022_65_3_274.
5. Mukhametzyanov R.R. (2022). Chistaya valyutnaya vyruchka stran mira ot vneshej torgovli bananami [Net foreign exchange revenue of countries from foreign trade in bananas]. *International Agricultural Journal*, no. 4(388), pp. 435-438. DOI: 10.55186/25876740_2022_65_4_435.
6. Platonovskiy N.G. and others (2024). International Banana Trade: Volumes, Countries, and Trends. In: *Sustainable Development of the Agrarian Economy Based on Digital Technologies and Smart Innovations. Advances in Science, Technology & Innovation*. Springer, Cham, P. 25-30. DOI 10.1007/978-3-031-51272-8_5.
7. Khezhev A.M. (2022). Vneshnyaya torguemost' bananami v osnovnykh stranakh-proizvoditeley [External tradability of bananas in main producing countries]. *International Agricultural Journal*, no. 6 (390), pp. 618-621. DOI: 10.5186/25876740_2022_65_6_618.
8. Mukhametzyanov R.R. and others (2024). Changing the Global Production and Trade of Citrus Fruits. In: *Sustainable Development of the Agrarian Economy Based on Digital Technologies and Smart Innovations. Advances in Science, Technology & Innovation*. Springer, Cham, P. 19-24. DOI: 10.1007/978-3-031-51272-8_4.
9. Agirbov Yu.I. (2020). Tendentsii importa plodovo-yagodnoi produktsii v mire i v Rossiiskuyu Federatsiyu [Trends of import of fruit and berry products in the world and to the Russian Federation]. *Economics of agriculture of Russia*, no. 3, pp. 97-104. DOI: 10.32651/203-97.
10. Frolova E.Yu. and others (2021). Contradictions to regulatory measures and their impact on global and national agricultural markets. *Proceedings of the International Scientific and Practical Conference «Russia 2020 — a new reality: economy and society»*, In *Advances in Economics, Business and Management Research (AEBMR)*, Atlantis Press, pp. 276-280. DOI: 10.2991/aebmr.k.210222.054.
11. Romanyuk M.A. (2021). Rossiya i drugie strany na mirovom rynke plodovo-yagodnoi produktsii [Russia and other countries in the global fruit and berry market]. *Izvestiya of Timiryazev agricultural academy*, no. 6, pp. 129-147. DOI: 10.26897/0021-342X-2021-6-129-147.
12. Mukhametzyanov R.R. and others (2021). Development trends of the Russian fruit and berry market, Proceedings of the International Scientific and Practical Conference «Russia 2020 — a new reality: economy and society», In *Advances in Economics, Business and Management Research (AEBMR)*, Atlantis Press, pp. 287-292. DOI: 10.2991/aebmr.k.210222.056.
13. Mukhametzyanov R.R. (2012). Razvitiye plodovo-yagodnogo rynka Rossii [Development of the fruit and berry market in Russia]. *Izvestiya of Timiryazev agricultural academy*, no. 1, pp. 17-25.
14. Dzhancharova G.K. (2021). Rossiya v mezhdunarodnoi torgovle osnovnymi tropicheskimi fruktami [Russia in the international trade of the main tropical fruits]. *Economics of agriculture of Russia*, no. 12, pp. 78-85. DOI: 10.32651/2112-78.
15. Agirbov Yu.I. (2020). Rossiya v mezhdunarodnoi torgovle plodami tsitrusovykh kul'tur [Russia is in the international trade in citrus fruits]. *Economics of agriculture of Russia*, no. 7, pp. 103-110. DOI: 10.32651/207-193.
16. Mukhametzyanov R.R. (2022). Russia as a Subject of the World Market for Staple Tropical Fruits. Proceedings of the *Advances in economics, business and management research (AEBMR)*, 07–08 December 2021, Veliky Novgorod: Atlantis Press, pp. 594-602. DOI: 10.2991/aebmr.k.220208.084.
17. Agirbov Yu.I. (1998). Sovremennoe sostoyaniya i osnovnye napravleniya razvitiya regional'nogo plodovooshch-nogo kompleksa Rossii [Current state and main directions of development of the regional fruit and vegetable complex in Russia]. *International Agricultural Journal*, no. 1, pp. 52-55.
18. Arzamastseva N.V. (2022). Izmenenie ob'emov proizvodstva fruktov, yagod i vinograda v Rossii [Changes in the production of fruits, berries and grapes in Russia]. *Economics of agriculture of Russia*, no. 9, , pp. 67-72. DOI: 10.32651/229-67.
19. Dzhancharova G.K. (2021). Resursy i ispol'zovanie plodovo-yagodnoi produktsii v osnovnykh stranakh EAEHS [Resources and use of fruit and berry products in the main countries of the EAEU]. *Economics of agriculture of Russia*, no. 3, pp. 98-105. DOI: 10.32651/213-98.
20. Mukhametzyanov R.R. (2023). Izmenenie stoimostnykh ob'emov vneshej torgovli Rossii plodovo-yagodnoj produktsii [Changes in the value of Russia's foreign trade in fruit and berry products]. *Economics of agriculture of Russia*, no. 4, pp. 116-121. DOI: 10.32651/234-116.

Информация об авторах:

- Платоновский Николай Геннадьевич**, кандидат экономических наук, доцент кафедры управления, Российский государственный аграрный университет — МСХА имени К.А. Тимирязева, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9189-8340>, platonovsky@rgau-msha.ru
- Остапчук Татьяна Владимировна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учета, финансов и налогообложения, Российский государственный аграрный университет — МСХА имени К.А. Тимирязева, ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0217-4218>, tostapchuk@rgau-msha.ru
- Мухаметзянов Рафаил Рувинович**, кандидат экономических наук, доцент кафедры политической экономии и мировой экономики, Российский государственный аграрный университет — МСХА имени К.А. Тимирязева, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1239-5201>, mrafailr@yandex.ru
- Шулдяков Александр Владимирович**, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник в центре оперативного мониторинга и оценки развития науки и инноваций, Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере, ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0831-3127>, suldkow@gmail.com
- Гамидов Абдурахман Гаджиевич**, кандидат технических наук, доцент кафедры сопротивление материалов и детали машин, Российский государственный аграрный университет — МСХА имени К.А. Тимирязева, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4222-3726>, 2gamidov@rgau-msha.ru

Information about the authors:

- Nikolay G. Platonovskiy**, candidate of economic sciences, associate professor of the department of management, Russian State Agrarian University — Moscow Timiryazev Agricultural Academy, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9189-8340>, platonovsky@rgau-msha.ru
- Tatiana V. Ostapchuk**, candidate of economic sciences, associate professor of the department of accounting, finance and taxation, Russian State Agrarian University — Moscow Timiryazev Agricultural Academy, ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0217-4218>, tostapchuk@rgau-msha.ru
- Rafail R. Mukhametzyanov**, candidate of economic sciences, associate professor of the department of political economy and world economy, Russian State Agrarian University — Moscow Timiryazev Agricultural Academy, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1239-5201>, mrafailr@yandex.ru
- Alexander V. Shuldyakov**, candidate of economic sciences, senior researcher at the center for operational monitoring and assessment of the development of science and innovation, Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science and Technology, ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0831-3127>, suldkow@gmail.com
- Abdurahman G. Gamidov**, candidate of technical sciences, associate professor of the department of strength of materials and machine parts, Russian State Agrarian University — Moscow Timiryazev Agricultural Academy, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4222-3726>, 2gamidov@rgau-msha.ru

