

Научная статья

Original article

УДК 338.439:634.1

doi: 10.55186/2413046X\_2022\_7\_9\_526

**ФАКТОРЫ, ПАРАМЕТРЫ И ЗНАЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ САДОВОДСТВА В  
ОБЕСПЕЧЕНИИ ГЛОБАЛЬНОЙ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ**

**FACTORS, PARAMETERS AND IMPORTANCE OF HORTICULTURE  
DEVELOPMENT IN ENSURING GLOBAL FOOD SECURITY**



**Мухаметзянов Рафаил Рувинovich**, кандидат экономических наук, доцент кафедры политической экономии и мировой экономики ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева» (123434, Россия, Москва, ул. Тимирязевская, д. 49), ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1239-5201>, [mrafailr@yandex.ru](mailto:mrafailr@yandex.ru)

**Платоновский Николай Геннадьевич**, кандидат экономических наук, доцент кафедры управления ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева» (123434, Россия, Москва, ул. Тимирязевская, д. 49), ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9189-8340>, [platonovsky@rgau-msha.ru](mailto:platonovsky@rgau-msha.ru)

**Ковалева Елена Васильевна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры политической экономии и мировой экономики ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева» (123434, Россия, Москва, ул. Тимирязевская, д. 49), ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6499-5727>, [e79e@yandex.ru](mailto:e79e@yandex.ru)

**Неискашова Елена Валентиновна**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры высшей математики ФГБОУ ВО «Российский государственный

аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева (123434, Россия, Москва, ул. Тимирязевская, д. 49), ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4412-6572>, [neiskashova@rgau-msha.ru](mailto:neiskashova@rgau-msha.ru)

**Пузырный Николай Алексеевич**, кандидат экономических наук, доцент кафедры управления цифровым предприятием в топливно-энергетическом комплексе, ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» (117198, Россия, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4804-112X>, [npuzyrny@mail.ru](mailto:npuzyrny@mail.ru)

**Снегирев Дмитрий Владимирович**, кандидат биологических наук, старший преподаватель кафедры микробиологии и иммунологии ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева» (123434, Россия, Москва, ул. Тимирязевская, д. 49), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5477-2888>, [antiminc@mail.ru](mailto:antiminc@mail.ru)

**Колесников Олег Васильевич**, кандидат биологических наук, старший преподаватель кафедры микробиологии и иммунологии ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева» (123434, Россия, Москва, ул. Тимирязевская, д. 49), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8294-6259>, [okolesnikov@rgau-msha.ru](mailto:okolesnikov@rgau-msha.ru)

**Mukhametzyanov Rafail R.**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Political Economy and World Economy, Russian State Agrarian University - Moscow Timiryazev Agricultural Academy (49 Timiryazevskaya st., Moscow, 123434 Russia), ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1239-5201>, [mrafailr@yandex.ru](mailto:mrafailr@yandex.ru)

**Platonovskiy Nikolay G.**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Management, Russian State Agrarian University - Moscow Agricultural Academy named after K.A. Timiryazeva (123434, Russia, Moscow, Timiryazevskaya st., 49), ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9189-8340>, [platonovsky@rgau-msha.ru](mailto:platonovsky@rgau-msha.ru)

**Kovaleva Elena V.**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Political Economy and World Economy, Russian State Agrarian University - Moscow Agricultural Academy named after K.A. Timiryazeva (123434,

Russia, Moscow, Timiryazevskaya st., 49), ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6499-5727>, e79e@yandex.ru

**Neiskashova Elena V.**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Higher Mathematics, Russian State Agrarian University - Moscow Timiryazev Agricultural Academy (49 Timiryazevskaya st., Moscow, 123434 Russia), ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4412-6572>, neiskashova@rgau-msha.ru

**Puzyrny Nikolai A.**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Digital Enterprise Management in the Fuel and Energy Complex, Peoples' Friendship University of Russia (6 Miklukho-Maklaya st., Moscow, 117198 Russia), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4804-112X>, npuzyrny@mail.ru

**Snegirev Dmitry V.**, Candidate of Biological Sciences, Senior Lecturer of the Department of Microbiology and Immunology Russian State Agrarian University - Moscow Timiryazev Agricultural Academy (49 Timiryazevskaya st., Moscow, 123434 Russia), ORCID : <https://orcid.org/0000-0002-5477-2888>, antiminc@mail.ru

**Kolesnikov Oleg V.**, Candidate of Biological Sciences, Senior Lecturer of the Department of Microbiology and Immunology, Russian State Agrarian University - Moscow Timiryazev Agricultural Academy (49 Timiryazevskaya st., Moscow, 123434 Russia), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8294-6259>, okolesnikov@rgau-msha.ru

**Аннотация.** В этой научной статье авторы исследовали факторы и параметры развития садоводства в мире за 1961-2020 гг., а также его значение в обеспечении глобальной продовольственной безопасности. Это отрасль сельского хозяйства является очень важной для многих государств как с точки зрения производства, так и дальнейшего товародвижения фруктов, ягод, орехов и продуктов их переработки. Ее развитие способствует обеспечению занятости местных жителей и выступает источником их доходов, удовлетворяет потребности населения страны в этих товарах. Помимо этого, для некоторых из этих государств рост экспортного потенциала национального плодово-ягодного подкомплекса выступает значимым относительно увеличения поступления в страну валютной выручки.

На размещение производства конкретных фруктов, ягод и орехов, усиление

концентрации их выращивания и специализации отдельных стран на тех или иных направлениях этой отрасли влияют совокупность условий как объективного, так и субъективного характера. Со стороны предложения в числе главных можно назвать факторы государств-производителей, прежде всего, природно-климатические условия и биологические особенности плодово-ягодных растений. Со стороны спроса основными можно считать факторы стран-потребителей, в частности численность населения, уровень доходов и степень урбанизации.

По данным Продовольственной с сельскохозяйственной организации ООН за 1961-2020 гг. в мире в целом площади под плодово-ягодными растениями (включая древесные орехи) выросли с 29,1 млн. га до 78,5 млн. га (в 2,7 раза), урожайность с 6,96 т на 1 га до 11,52 т на 1 га (в 1,66 раза.), валовые сборы с 202,45 млн. т до 904,27 млн. т (в 4,47 раза). В то же время объемы экспорта увеличились с 15,23 млн. т до 125,79 млн. т (в 8,26 раза), а импорта с 15,37 млн. т до 123,48 млн. т (в 8,03 раза). Все это свидетельствует об усилении значения этой отрасли в обеспечении глобальной продовольственной безопасности.

**Abstract.** In this scientific article, the authors investigated the factors and parameters of the development of horticulture in the world in 1961-2020, as well as its importance in ensuring global food security. This branch of agriculture is very important for many states both in terms of production and further distribution of fruits, berries, nuts and their processed products. Its development contributes to the employment of local residents and acts as a source of their income, meets the needs of the country's population in these goods. In addition, for some of these states, the growth of the export potential of the national fruit and berry subcomplex is significant in relation to the increase in foreign exchange earnings to the country.

The location of the production of specific fruits, berries and nuts, the increased concentration of their cultivation and the specialization of individual countries in certain areas of this industry are influenced by a combination of conditions of both objective and subjective nature. On the supply side, the main factors of the producing states can be called, first of all, natural and climatic conditions and biological features of fruit and berry plants. On the demand side, the main factors of consumer countries can be

considered, in particular, population size, income level and degree of urbanization.

According to the Food and Agriculture Organization of the United Nations for 1961-2020 in the world as a whole, the area under fruit and berry plants (including tree nuts) increased from 29.1 million hectares to 78.5 million hectares (2.7 times), the yield from 6.96 tons per 1 ha to 11.52 tons per 1 ha (1.66 times.), gross charges from 202.45 million tons to 904.27 million tons (4.47 times). At the same time, the volume of exports increased from 15.23 million tons to 125.79 million tons (8.26 times), and imports from 15.37 million tons to 123.48 million tons (8.03 times). All this testifies to the increasing importance of this industry in ensuring global food security.

**Ключевые слова:** садоводство, плодово-ягодная продукция, факторы размещения производства, площадь, валовой сбор, урожайность, международная торговля

**Keywords:** horticulture, fruit and berry products, factors of production placement, area, gross harvest, yield, international trade

**Введение.** В первые два десятилетия XXI века все большее внимание со стороны научного сообщества уделялось исследованию воздействия факторов, которые в перспективе могут значительно обострить продовольственную безопасность, и уже сегодня оказывают отрицательное влияние на ее состояние [1]. Несмотря на предпринимаемые усилия, в последние несколько лет наблюдается ухудшение обеспеченности населения ряда развивающихся стран, особенно Африки и Азии, продуктами питания и снижение их среднедушевого потребления [2]. Сначала на ситуацию негативное воздействие оказала пандемия COVID-19, затем прибавились многочисленные санкции, вводимые со стороны США и их союзников в отношении российских юридических и физических лиц, что привело к существенному удорожанию энергоресурсов и минеральных удобрений, снижению физической и экономической доступности продовольствия, нарушению логистики их поставок [3]. В связи с этим у экспертов возникло вполне обоснованное опасение о невозможности выполнения целей устойчивого развития, обозначенных Организацией Объединенных Наций (ООН) [4].

Усугубляет проблему характерный для многих развивающихся стран рост численности населения, а также повышение уровня урбанизации, что усиливает нагрузку на аграрную сферу [5]. Свое влияние на перспективы обеспечения продовольственной безопасности в мире в целом и в конкретных регионах планеты накладывает наблюдаемое изменение климата [6].

Одной из важных задач решения обозначенной выше проблемы является дальнейшее увеличение производства сельскохозяйственной продукции, а также параметров ее экспорта и импорта [7]. В разных государствах мира в силу действия тех или иных факторов получили развитие определенные отрасли аграрной сферы, которые вносят свой существенный вклад в обеспечение их продовольственной безопасности [8]. Некоторые из этих держав обеспечивают не только собственные потребности в соответствующем сельскохозяйственном сырье и продовольствии, но и поставляют их излишки в международную торговлю [9]. В частности, Россия и ряд стран ближнего зарубежья в последние годы существенно увеличили объемы экспорта зерна [10]. В свою очередь, государства, которые покупают у нас пшеницу, поставляют нам, например, овощи [11]. В этом и состоит преимущество международного разделения труда, что отдельные страны специализируются на производстве наиболее подходящих для их условий сельскохозяйственной продукции и обмениваются полученными результатами на мировом рынке [12]. Однако, как показывает реальная практика, политические факторы накладывают свое, часто определяющее воздействие на эти процессы [13]. Также в современных условиях развития международной торговли на них влияет фактор сезонности. Например, Россия может полностью обеспечить себя в картофеле, тем не менее, в весенний период в нее поступают эти клубни зарубежного происхождения [14]. Естественно, что сельское население нашей страны, в силу существенно более низких доходов по сравнению с городскими жителями [15], как правило, обеспечивают свои потребности в картофеле за счет собственных хозяйств [16]. Это в полной степени относится и к плодово-ягодной продукции.

Садоводство является одним из важных направлений аграрной сферы

многих стран мира. Производство фруктов, ягод и орехов, их последующее хранение, переработка, транспортировка и реализация, в том числе за рубежом, выступают источниками доходов и занятости многих фермеров и их семей [17]. Несомненно, за последние шестьдесят лет в мире в целом ситуация в этой отрасли существенно изменилась в сторону многократного роста валовых сборов плодово-ягодной продукции и их поставок в предъявляющие спрос на них государства [18]. При этом параметры глобального стоимостного экспорта и импорта товарами этой продовольственной группы повышались опережающими темпами по сравнению с сельскохозяйственной продукцией в целом [19]. В итоге, постепенно усиливалось значение садоводства в обеспечении населения Земли продуктами питания, насыщенных полезными для организма человека нутриентами [20].

Исследования экспертов свидетельствуют о том, что в настоящее время плодово-ягодная продукция по общемировым объемам в денежном выражении находится в числе лидирующих групп сельскохозяйственного сырья и продовольствия, участвующих в международной торговле [21]. Для ряда стран выращивание фруктов, ягод и орехов, и их последующие поставки на мировой рынок являются одним из существенных источников поступления валютной выручки [22]. В некоторых государствах, в частности в России, товары этой продовольственной группы среди прочих находятся на первой позиции по их стоимостному импорту [23]. Их поставки улучшили физическую и экономическую доступность в плодово-ягодной продукции, особенно тропического и субтропического происхождения, в державах, расположенных в умеренном климате, в числе которых и наша страна [24]. Кроме того, они несколько сглаживают традиционную сезонность изменения цен, так как в зимне-весенний период из государств, размещенных ближе к экватору, в том числе в южном полушарии планеты, в достаточно серьезных количествах завозятся фрукты, ягоды и орехи [25]. В итоге, улучшается и ассортиментное разнообразие товаров исследуемой продовольственной группы, и их присутствие в розничной торговле в течение всего календарного года, что, несомненно, является

положительным с точки зрения их предложения [26].

Понимая вышеотмеченное значение рассматриваемой нами отрасли как с точки зрения процессов выращивания и последующего товародвижения соответствующей продукции, так и ее потребления, Генеральная Ассамблея ООН объявила 2021 год Международным годом фруктов и овощей [27]. Это свидетельствует об актуальности заявленной нами проблемы.

**Материалы и методы исследования.** Основной целью этой научной работы являлось изучение факторов, параметров и значения развития садоводства в обеспечении глобальной продовольственной безопасности. Для ее достижения были обозначены следующие задачи:

- отразить основные предпосылки размещения и концентрации производства фруктов, ягод и орехов, специализации конкретных стран на их выращивании;
- проанализировать изменение развития садоводства в мире за 1961-2020 гг. на основе данных по площадям многолетних насаждений, валовым сборам урожайности плодово-ягодной продукции;
- охарактеризовать за охваченный промежуток времени трансформацию параметров международной торговли товарами обозначенной продовольственной группы.

Для проведения этого исследования мы использовали массив статистической информации ФАО, а также свои предыдущие научные труды и работы наших коллег по схожей тематике. В частности, интересующие нас данные для анализа расположены в электронном ресурсе FAOSTAT. По площадям, валовым сборам и урожайности она представлена в разделе «Production» в подгруппах «Fruit Primary + (Total)» и «Treenuts, Total + (Total)». Здесь отражены сведения только по свежей плодово-ягодной продукции. По экспорту и импорту (как физическому, так и стоимостному) данные расположены в разделе «Trade» в подгруппах «Fruit + (Total)» и «Nuts + (Total)». В их составе представлены как свежие, так и переработанные виды фруктов, ягод и орехов. На основе суммирования соответствующих данных по обозначенным подгруппам мы определили по всем упомянутым выше показателям производства и



международной торговли данные за 1961-2020 гг. и отразили их графически. На рис. 1 представлено изменение общемировых площадей многолетних насаждений под плодово-ягодными культурами и их урожайности за 1961-2020 гг., на рис.2 – вариация их валовых сборов за этот же период. На рис. 3 отражено изменение за охваченное исследованием время глобальных объемов экспорта и импорта плодово-ягодной продукции в физическом выражении.

**Результаты и обсуждение.** Культивирование растений, от которых получают свежую плодово-ягодную продукцию, осуществляется в различных направлениях садоводства [28]. Одним из важнейших факторов, которые обуславливают целесообразность их размещения и развития в конкретных странах мира, являются совокупность имеющихся там природно-климатических условий [29]. Последние во многом определяют формирование и качественные характеристики местных почв, температурный режим как в течение года, так и в течение суток, влажность и другие параметры, которые в конечном итоге влияют на технологическую и экономическую эффективность выращивания конкретных видов Флоры [30]. Биологические особенности соответствующих растений также выступают одним из существенных факторов, которые в совокупности с вышеотмеченными определяют их потенциальную урожайность, то есть получаемый объем фруктов, ягод или орехов с единицы занимаемой площади [31]. А этот натуральный показатель не только отражает экономическую эффективность их производства, но и влияет на формирование стоимостных, таких как прибыль и рентабельность [32].

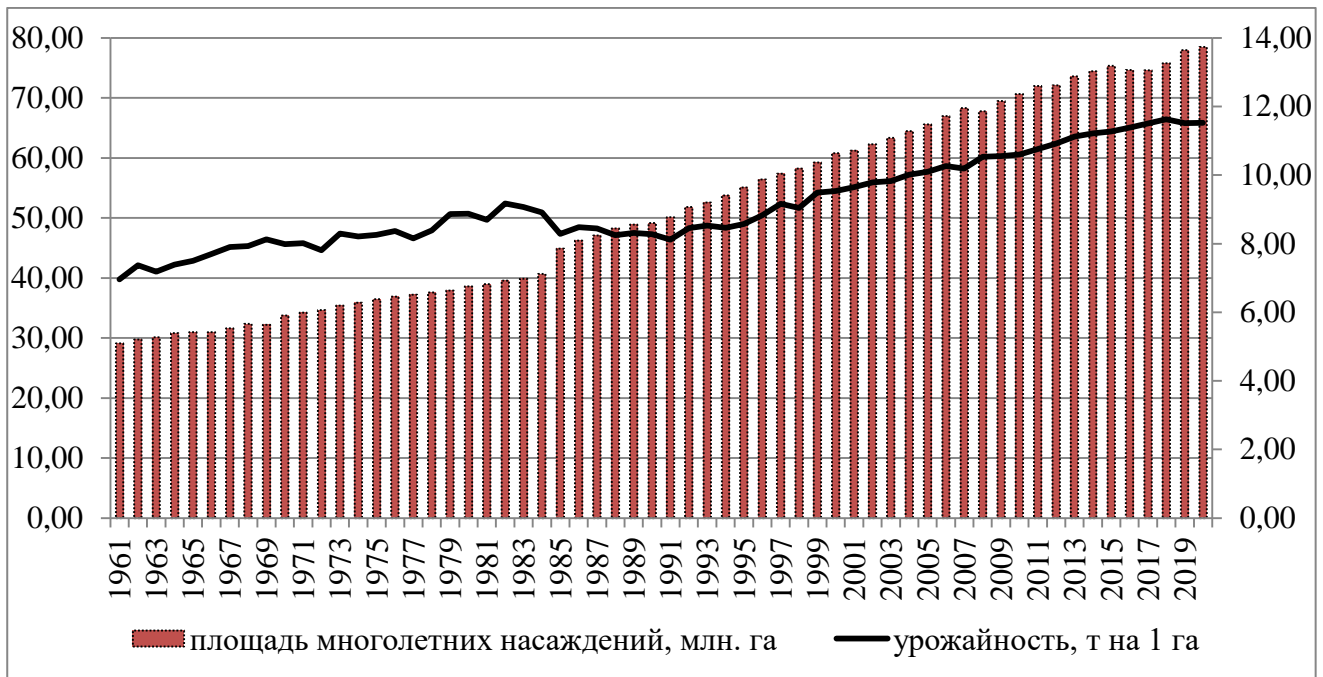
Вышеперечисленные факторы оказывают свое определяющее воздействие на усиление специализации отдельных государств в развитии тех или иных направлений садоводства [33]. Учитывая их, в некоторых странах занимающиеся культивированием плодово-ягодных растений хозяйствующие субъекты больше концентрируются на выращивании тропических [34] или субтропических [35] фруктов и ягод. Также в ряде из них расположены значительные площади, занятые орехоплодовыми культурами [36]. При этом практически во всех государствах наблюдается многоукладность садоводства [37]. То есть

производство осуществляют разные категории хозяйств, начиная от нетоварных и мелкотоварных, которые в основном занимаются этой отраслью для удовлетворения собственных потребностей, заканчивая крупнотоварными транснациональными коммерческими структурами, в том числе имеющих иностранное происхождение [38]. Последние, учитывая их финансовые возможности и масштабы валовых сборов, сами организуют не только процессы выращивания плодово-ягодных растений, но и последующего товародвижения созданной продукции, в том числе за рубеж [39]. В то же время мелкие и средние по объемам производства хозяйства в целях хранения, переработки, транспортировки и реализации товаров обозначенной продовольственной группы, как правило, объединяются в кооперативы [40].

Усиление специализации и концентрации культивирования плодово-ягодной продукции являются важными факторами повышения эффективности функционирования как занимающихся этим направлением хозяйствующих субъектов, так и садоводства в целом [41]. А если коммерческое предприятие этой отрасли не только покрывает понесенные им издержки на выращивание соответствующих растений, но и обеспечивает увеличение прибыли от реализации (как на внутреннем рынке, так и за рубежом) фруктов, ягод, орехов и продуктов их переработки, то его рыночная стоимость и инвестиционная привлекательность растут [42]. Однако, практически для любого направления растениеводства, в том числе и садоводства, характерны существенные риски в связи с тем, что результаты процесса производства сильно зависят от природно-климатических факторов [43]. Также, необходимо принимать во внимание то, что большинство плодово-ягодных растений являются многолетними, и оптимальный по объемам и качественным характеристикам урожай от них начинают получать через определенное, исчисляемое годами, время [44]. В связи с этим нельзя игнорировать эти особенности в процессе обоснования инвестиционных проектов по созданию или развитию экспортноориентированных сельскохозяйственных предприятий, специализирующихся на садоводстве [45].

Рассмотрим изменение общемировых площадей многолетних насаждений

под плодово-ягодными культурами и их урожайности за 1961-2020 гг. (рис. 1).

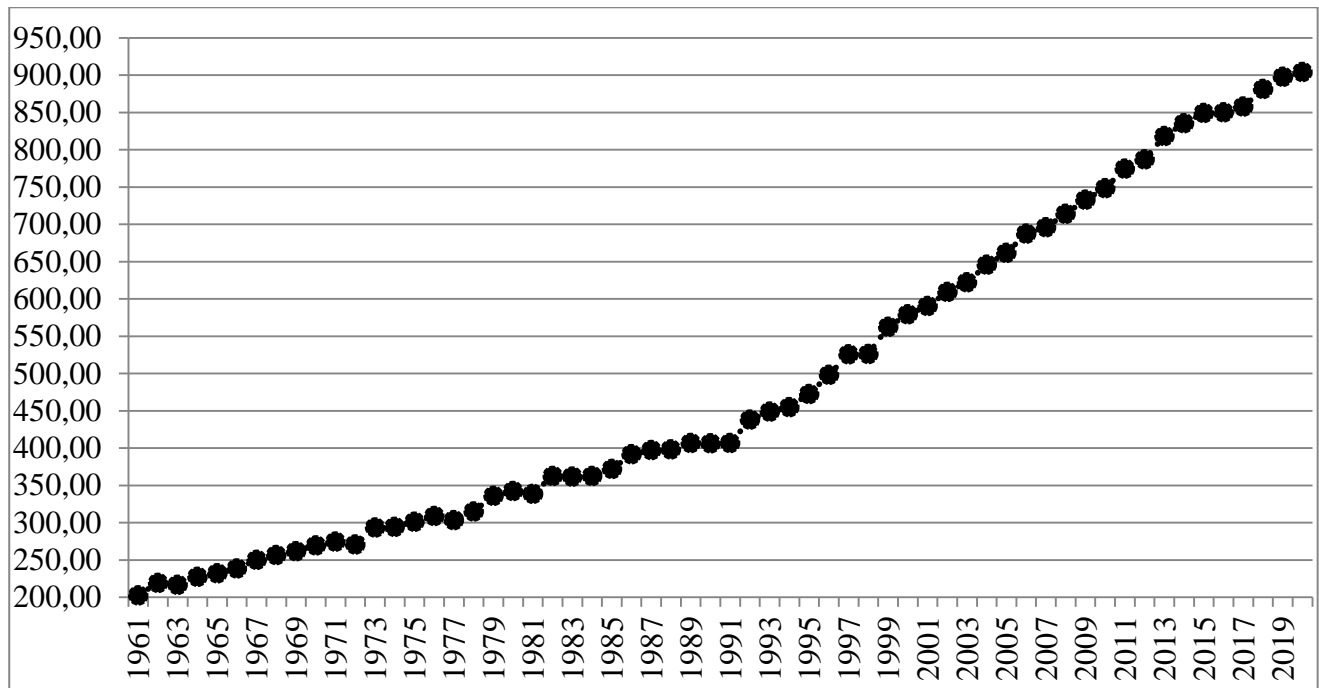


**Рисунок 1 – Изменение общемировых площадей многолетних насаждений под плодово-ягодными культурами и их урожайности за 1961-2020 гг.**

Как видно, площади выросли с 29,1 млн. га в начале этого периода до 78,5 млн. га в его конце, то есть в 2,7 раза. При этом в течение охваченного времени они почти всегда, за исключением нескольких лет, увеличивались с небольшими вариациями по годам. В 1985 г. наблюдался существенный их прирост до 44,87 млн. га по сравнению с 40,68 млн. га в 1984 г. В то же время средняя урожайность плодово-ягодных растений за 1961-2020 гг. выросла с 6,96 т на 1 га до 11,52 т на 1 га, то есть в 1,66 раза. При этом для периода с 1961 г. до 1982 г. в целом была характерна повышательная тенденция с небольшими сокращениями в отдельные годы. Но затем обозначилось снижение этого показателя вплоть до 1991 г. После этого опять сформировался растущий тренд. Таким образом, на основании вышеотмеченного можно сделать вывод, что в течение 1961-2020 гг. рассматриваемая нами отрасль развивалась как экстенсивным, так и интенсивным путем. Судя по росту урожайности можно говорить о повышении эффективности производства фруктов, ягод и орехов.

Охарактеризуем изменение общемировых валовых сборов плодово-ягодной продукции за 1961-2020 гг. (рис. 2). В течение это времени можно выделить два

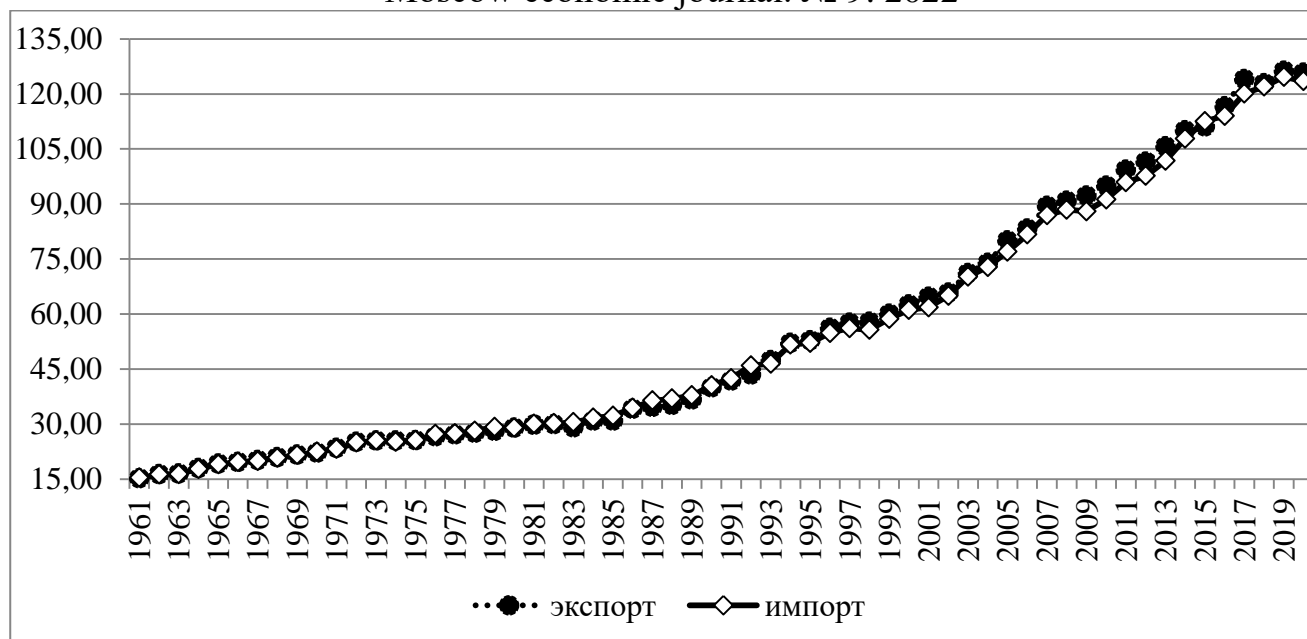
тридцатилетних периода. В течение первого объемы ее глобального производства увеличились в 2,01 раза с 202,45 млн. т в 1961 г. до 406,43 млн. т в 1990 г.



**Рисунок 2 – Изменение общемировых валовых сборов плодово-ягодной продукции за 1961-2020 гг., млн. т**

Однако затем темпы роста повысились, в итоге за 1991-2020 гг. валовые сборы возросли с 406,4 млн. т до 904,27 млн. т, то есть в 2,22 раза. В целом за охваченный шестидесятилетний период времени объемы общемирового производства свежих фруктов, ягод и орехов увеличились в 4,47 раза.

Всесторонний учет отмеченных выше факторов позволил ряду стран в течение последних десятилетий существенно усилить потенциал своего плодово-ягодного подкомплекса, что привело к увеличению объемов международной торговли фруктами, ягодами, орехами и продуктами их переработки [46]. Согласно исследованиям наших коллег, параметры их глобального экспорта (без учета орехоплодовых) в 2020 г. составили 112,435 млн. т (рост в 8,4 раза по сравнению с 1961 г.), а импорта - 110,645 млн. т (рост в 8,21 раза) [47]. С учетом орехоплодовых в 2020 г. общемировой экспорт был равен 125,794 млн. т (в 1961 г. - 15,230 млн. т), а импорт - 123,478 млн. т (в 1961 г. - 15,369 млн. т).



**Рисунок 3 – Изменение общемировых объемов экспорта и импорта плодово-ягодной продукции за 1961-2020 гг., млн. т**

На первом месте среди видов плодово-ягодной продукции как по валовым сборам, так и объемам международной торговли находятся бананы [48]. Глобальный экспорт этого тропического фрукта в 2020 г. составил 24,497 млн. т, а импорт - 23,376 млн. т [49]. То есть, выращивание бананов способствует более полному обеспечению не только продовольственной безопасности отдельных стран-производителей, но и глобальной, так как их поставки в другие государства улучшают в них среднедушевой уровень потребления товаров рассматриваемой продовольственной группы [50]. На второй позиции в международной торговле в физическом выражении расположились яблоки. В 2020 г. объемы их глобального экспорта составили 8,201 млн. т, а импорта - 7,965 [51]. Третье и четвертое места держат апельсины и мандарины. Их общемировой экспорт находился на уровне 7,716 млн. т и 5,773 млн. т, а импорт был равен 7,300 млн. т и 5,355 млн. т соответственно [52]. Замыкает пятерку лидеров виноград с объемами 4,932 млн. т по глобальному экспорту и 4,797 млн. т по импорту [53].

В некоторых странах, особенно с небольшой численностью населения, рост валовых сборов плодово-ягодной продукции и усиления экспортного потенциала местного садоводства имеет большое значения с точки зрения их участия в международном разделении труда [54]. За последние десятилетия по многим из

фруктов, ягод и орехов увеличилась международная торгуемость, то есть отношение объема экспорта к их производству выросло [55]. Также для ряда держав поставки товаров этой продовольственной группы в международную торговлю является одним из существенных источников поступления валюты в национальную экономику. Например, в 2020 г. только бананы принесли государствам-экспортерам 13,356 млрд. долл., а размер общемировой чистой валютной выручки от внешней торговли этим плодом тропического происхождения был равен 10,216 млрд. долл. [56].

Учитывая, что большинство растений, от которых получают свежие фрукты, ягоды и орехи, являются теплолюбивыми, то увеличиваются площади под ними и объемы производства в государствах, расположенных в экваториальном, субэкваториальном, тропическом и субтропическом поясах [57]. Более благоприятные природно-климатические условия позитивно влияют на эффективность тех или иных направлений садоводства, и при прочих аналогичных затратах целесообразность из развития больше [58]. В частности, за 1961-2020 гг. существенно увеличились их валовые сборы в Южной Америке, что позволило не только обеспечить потребности местного населения, но и наращивать поставки товаров рассматриваемой нами продовольственной группы на соответствующий мировой рынок [59]. Основная часть ее экспорта с этого материка осуществляется в страны, расположенные на других континентах, например, в Россию и другие европейские державы, США, Канаду, КНР [60]. При этом все эти государства, в том числе ряд стран ЕС сами являются достаточно серьезными производителями и экспортерами некоторых видов плодово-ягодной продукции [61].

В то же время, в большинстве азиатских и африканских держав развитие сельского хозяйства, в том числе садоводства, направлено, в первую очередь, на удовлетворение нужд собственных жителей этих частей света [62]. В связи с тем, что они еще не в полной степени решили проблему обеспечения своей продовольственной безопасности [63], производство фруктов, ягод или орехов во многих из них пока не обладает существенным экспортным потенциалом. К тому

же, зачастую оно ведется на экстенсивной основе, без использования современных приемов и методов выращивания и последующего товародвижения плодово-ягодной продукции [64]. Для того, чтобы эти государства смогли не только обеспечить потребности своего населения, но часть продукции направлять на внешние рынки, требуется ускоренное развитие отраслей садоводства, что невозможно сделать без внедрения инновационных технологий [65].

**Выводы.** Проведенное исследование позволяет авторам сделать следующие выводы, которые, на наш взгляд, могут быть интересными с точки зрения дальнейшего осмысления заявленной проблемы:

1. Обеспечение продовольственной безопасности в мире в целом, в отдельных странах и их административно-территориальных образованиях, является одним из ключевых приоритетов человеческого социума [66]. В связи со значительно изменившимися геоэкономическими и геополитическими условиями эта проблема в настоящее время существенно актуализируется, в том числе с учетом необходимости всесторонней оценки роли международной торговли сельскохозяйственной продукцией в ее решении [67]. Специалисты обсуждают различные аспекты этого вопроса, вплоть до воздействия на наблюдаемую в ряде стран, как развитых, так и развивающихся, эпидемию ожирения [68]. Некоторые эксперты говорят о перспективах усиления продовольственной безопасности последних посредством увеличения экспортных поставок сельскохозяйственной продукции из России [69]. Другие авторы видят возможности достижения этого за счет ускоренного развития их аграрной сферы на основе внедрения цифровых технологий [70]. Третьи, на основе положительного опыта некоторых из этих стран, улучшивших показатели самообеспеченности в продуктах питания, рекомендуют развивающимся государствам усиливать специализацию на выращивании наиболее подходящих для их условий растений [71] и животных [72]. Нарращивание производства фруктов, ягод и орехов в странах, имеющих наиболее оптимальные условия для этого, также является одним из важных направлений улучшения как собственной продовольственной безопасности, так и за счет увеличения объемов международной торговли, других держав, и,

следовательно, глобальной.

2. Такие факторы, как биологические особенности окультуренных плодово-ягодных растений и природно-климатические условия государств выступают объективными для размещения и концентрации конкретных отраслей садоводства в тех или иных государствах [73]. Однако, не все они, находясь в числе крупнейших производителей фруктов, ягод и орехов, являются лидирующими странами по их поставкам в международную торговлю. Например, такие державы, как КНР, Индия, Бразилия, учитывая численность их населения, в основном культивируют плодово-ягодные растения для удовлетворения потребностей своих граждан [74]. В то же время, некоторые мелкие и средние по количеству жителей государства, расположенные в экваториальном, субэкваториальном, тропическом и субтропическом климатических поясах, за 1961-2020 гг. существенно нарастили как объемы валовых сборов свежей плодово-ягодной продукции и ее переработки, так и их поставки в международную торговлю [75]. В их числе представлен целый ряд стран Латинской Америки [76].

3. Наблюдаемое увеличение производственного и экспортного потенциала садоводства в государствах, являющихся лидерами по поставкам в международную торговлю фруктов, ягод, орехов и продуктов их переработки, было бы невозможно без усиления закупок со стороны держав, расположенных в умеренном климате [77]. Это связано с тем, что, во-первых, большинство из них являются развитыми, и имеют существенно большие среднедушевые доходы по сравнению с развивающимися странами [78]. Во-вторых, в них, в том числе и в России, основными предъявителями спроса на товары рассматриваемой нами продовольственной группы зарубежного производства является городские жители [79]. Они, по сравнению с местным сельским населением, имеют более высокие финансовые возможности, и, следовательно, для них практически не характерно стремление решать проблему обеспечения своих нужд в плодово-ягодной продукции за счет ее собственного производства [80]. То есть, помимо доходов, объемы спроса на фрукты, ягоды, орехи и продукты их переработки со стороны этой категории стран-потребителей зависит и от численности населения в них, и



от уровня урбанизации [81].

Учитывая рост покупательной способности жителей России в первом десятилетии XXI столетия [82], наша страна внесла свой существенный вклад в развитие международной торговли товарами рассматриваемой нами продовольственной группы, в том числе тропического и субтропического происхождения, как их импортер [83]. При этом определенная их часть рекэспортом поступает в рядом расположенные государства [84].

В последнее десятилетие в России наблюдается увеличение валовых сборов плодово-ягодной продукции, однако сложившийся их уровень пока недостаточен, чтобы в полной мере обеспечить выполнение Доктрины продовольственной безопасности нашей страны от 2020 г. по фруктам и ягодам [85]. В отличие от ряда отраслей, например зернового хозяйства, которое не только обеспечивает собственные потребности, но и имеет существенный экспортный потенциал [86], отечественное садоводство, учитывая специфику этой отрасли и более суровые по сравнению со многими государствами природно-климатические условия, развивается не такими быстрыми темпами. Тем не менее, для достижения обозначенных в выше представленной Доктрине индикаторов по плодово-ягодной продукции необходимо и дальше стимулировать собственное крупнотоварное производство на основе использования интенсивных технологий выращивания [87]. Также важной задачей является повышение эффективности ее хранения в сельскохозяйственных организациях России [88]. Особенно это актуально для тех субъектов нашей страны, в которых имеются более благоприятные природно-климатические условия и трудоизбыточное население [89]. Совершенствование специализации регионов РФ посредством определения наиболее оптимальных зон выращивания и концентрации размещения семечковых, косточковых, ягодных культур, позволит улучшить эффективность их производства и повысить конкурентоспособность по сравнению с зарубежными аналогами [90]. А это, в свою очередь, будет способствовать не только усилению производственного потенциала плодово-ягодного подкомплекса России, но и формированию по некоторым видам фруктов и ягод, в том числе переработанным, определенных

объемов для их экспорта [91]. Однако для достижения этого важно предусмотреть дополнительные меры поддержки агропродовольственного экспорта из РФ и ее регионов [92]. При этом особое внимание необходимо уделить развитию экспортного потенциала предприятий аграрной сферы, относящихся к субъектам малого и среднего предпринимательства [93]. Как показывает положительный опыт ряда государств, этого можно достичь за счет стимулирования их кооперации друг с другом на этапах переработки, а также транспортировки и сбыта за рубеж созданной ими продукции [94].

### Список источников

1. Ревенко, Л.С. Вопросы обеспечения продовольственной безопасности в Европе / Л. Ревенко, О. Пантелеева, Т. Исаченко // Современная Европа. – 2019. – № 2(88). – С. 129-1 и42. – DOI 10.15211/soveurope22019129141. – EDN AQGNXB.
2. Валеева, Ю.С. Экономическое развитие стран Азии и Африки. - М.: ООО "Русайнс", 2021. - 366 с. EDN: HSPGRF
3. Ревенко, Л.С. Глобальная продовольственная проблема: новые вызовы для мира и России / Л.С. Ревенко, О.И. Солдатенкова, Н.С. Ревенко // Экономика. Налоги. Право. – 2022. – Т. 15. – № 4. – С. 54-65. – DOI 10.26794/1999-849X-2022-15-4-54-65.
4. Ревенко, Л.С. Новая парадигма продовольственных систем / Л.С. Ревенко, О.И. Солдатенкова, Н.С. Ревенко // Горизонты экономики. – 2021. – № 5(64). – С. 99-106. – EDN TIBRPI.
5. Воронцова, Н.В. Оценка привлекательности сельских территорий с точки зрения внутренней миграции населения в России и странах ЕС // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2021. – № 6. – С. 40-47. – DOI 10.31442/0235-2494-2021-0-6-40-47.
6. Гаврилова, Н.Г. Влияние изменения климата на сельское хозяйство и продовольственную безопасность Африки // Доклады ТСХА. – М.: РГАУ - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2021. – С. 36-39. – EDN YLVYGF.
7. Джанчарова, Г.К. Обеспечение продовольственной безопасности государства и развитие экспортного потенциала аграрного сектора России // Московский

экономический журнал. – 2022. – Т. 7. – № 6. – DOI 10.55186/2413046X\_2022\_7\_6\_387.

8. Неискашова, Е.В. Анализ динамики производства картофеля и подобных ему крахмалосодержащих корнеклубнеплодов в мире // Научное обозрение: теория и практика. – 2021. – Т. 11. – № 8(88). – С. 2335-2356. – DOI 10.35679/2226-0226-2021-11-8-2335-2356.

9. Романюк, М.А. Анализ структуры экспорта продукции АПК по классификации несырьевых товаров // Доклады ТСХА, Москва, 02–04 декабря 2020 года. – М.: РГАУ - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2021. – С. 117-120. – EDN QZEEFE.

10. Бесшапошный, М.Н. Динамика производства и экспорта зерна в России и странах ближнего зарубежья // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2021. – № 5. – С. 47-58. – DOI 10.31442/0235-2494-2021-0-5-47-58.

11. Агирбов, Ю.И. Тенденции импорта овощей в мире и в Российскую Федерацию // Экономика сельского хозяйства России. – 2019. – № 3. – С. 87-92. – DOI 10.32651/193-87.

12. Кошелев, В.М. Оценка экспортного потенциала АПК России. – М.: РГАУ - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2022. – 199 с. – EDN GNJRBI.

13. 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 года. – Veliky Novgorod: Atlantis Press, 2021. – P. 276-280. – DOI 10.2991/aebmr.k.210222.054.

14. Джанчарова, Г.К. Импорт картофеля и основных видов овощей в Россию // Московский экономический журнал. – 2021. – № 11. – DOI 10.24412/2413-046X-2021-10686.

15. Русский, В.Г. Сельская бедность в России // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2019. – № 11. – С. 88-92. – DOI 10.31442/0235-2494-2019-0-11-88-92.

16. Агирбов, Ю.И. Особенности и перспективы российского рынка картофеля // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2012. – № 11. – С. 51-55. – EDN PJEGNR.
17. Леснов А.П. Сельскохозяйственные рынки ЕС и России: теоретические и практические аспекты (на примере плодоовощной продукции): монография. – Москва: МГУП, 2005. – 243 с. –EDN QRMAUJ.
18. Бритик, Э.В. Мировое производство и международная торговля плодово-ягодной продукцией // Научное обозрение: теория и практика. – 2020. – Т. 10. – № 8(76). – С. 1445-1464. – DOI 10.35679/2226-0226-2020-10-8-1445-1464.
19. Удалова, З.В. Мировое производство и рынок плодоовощной продукции // Вестник Российской таможенной академии. – 2015. – № 1. – С. 27-36. – EDN TLGNOL.
20. Mukhametzyanov, R. R. 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.
21. Платоновский, Н.Г. Факторы и тенденции изменения стоимостных объемов международной торговли агропродовольственной продукцией // Московский экономический журнал. – 2022. – Т. 7. – № 7. – DOI 10.55186/2413046X\_2022\_7\_7\_428.
22. Хежев, А.М. Валютная выручка стран мира от международной торговли плодово-ягодной продукцией // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2021. – № 8. – С. 45-56. – DOI 10.31442/0235-2494-2021-0-8-45-56.
23. Джанчарова, Г.К. Изменение стоимостных объемов внешней торговли сельскохозяйственной продукцией в Российской Федерации // International Agricultural Journal. – 2022. – Т. 65. – № 4. – DOI 10.55186/25876740\_2022\_6\_4\_24.
24. Сторожев, Д.В. Современное состояние и тенденции экспорта и импорта

плодоовощной продукции в мире // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2019. – № 6. – С. 56-63. – DOI 10.31442/0235-2494-2019-0-6-56-63.

25. Агирбов, Ю. И. Сезонное ценообразование на отдельные виды плодово-ягодной продукции // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2012. – № 6. – С. 55-59. – EDN OZBSQZ.

26. Мухаметзянов, Р.Р. Россия в международной торговле плодами citrusовых культур // Экономика сельского хозяйства России. – 2020. – № 7. – С. 103-110. – DOI 10.32651/207-193.

27. 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.

28. Агирбов, Ю.И. Экономика производства плодов, ягод и винограда. – М.: Издательство МСХА, 2004. – 50 с. – EDN QQKJCL.

29. Котеев, С.В. Рыночные отношения в АПК и плодоовощном подкомплексе. – М: Российская инженерная академия менеджмента и агробизнеса, 2002. – 110 с. – EDN VJSVRD.

30. Коваленко, Н.Я. Экономика сельского хозяйства: учебник для среднего профессионального образования. – М.: Издательство Юрайт, 2019 г. – 406 с. – EDN VWRHCB.

31. Агирбов, Ю.И. Экономика сельского хозяйства. – М.: РГАУ - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2002. – 68 с.– EDN CBKAJW.

32. Будаева, М.Ц. Экономика АПК: Практикум. – М.: Издательство РГАУ - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2012. – 140 с. – EDN TYGERH.

33. Агирбов, Ю.И. Современные тенденции и экономические проблемы развития садоводства в России // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2017. – № 12. – С. 14-20. – EDN ZXQKKF.

34. Федорчук Мак-Эачен, А.И. Южная Америка на мировом рынке плодово-ягодной продукции // International Agricultural Journal. – 2021. – Т. 64. – № 6. – DOI 10.24412/2588-0209-2021-10402.

35. Корольков, А.Ф. Валовые сборы цитрусовых в мире и в основных странах – производителях // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2021. – № 5(74). – С. 133-143. – DOI 10.33938/215-133.
36. Арзамасцева, Н.В. Динамика валовых сборов орехов в мире и в основных странах-производителях // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2021. – № 12. – С. 63-73. – DOI 10.31442/0235-2494-2021-0-12-63-73.
37. Велибекова, Л.А. Проблемы и перспективы развития многоукладной экономики в аграрном секторе // Экономика и предпринимательство. – 2016. – № 11-1(76). – С. 846-849. – EDN XAHUDL.
38. Бритик, Э.В. Россия в мировом производстве и рынке картофеля и плодовоовощной продукции // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2020. – № 9. – С. 74-83. – DOI 10.31442/0235-2494-2020-0-9-74-83.
39. Мухаметзянов, Р.Р. Рынок и товародвижение плодовоовощной продукции в России и за рубежом. – М.: РГАУ - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2012. – 336 с. – EDN ONVMHN.
40. Агирбов, Ю.И. Сельскохозяйственная кооперация и агропромышленная интеграция. – М.: РГАУ - МСХА им. К. А. Тимирязева, 2005. – 186 с. – EDN QRHNLP.
41. Велибекова, Л.А. Специализация и концентрация как факторы повышения эффективного функционирования АПК // Достижения науки и техники АПК. – 2008. – № 4. – С. 13-14. – EDN JWVKTD.
42. Зарук, Н.Ф. Оценка стоимости агропромышленной группы. – М.: РГАУ - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2017. – 184 с. – EDN AWWHDM.
43. Алексанов, Д.С. Внимание: риски // Новое сельское хозяйство. – 2015. – № 3. – С. 38-41. – EDN TWNDIJ.
44. Агирбов, Ю.И. Современные состояния и основные направления развития регионального плодовоовощного подкомплекса России // Международный сельскохозяйственный журнал. – 1998. – № 1. – С. 52-55. – EDN YDCJLS.

45. Кошелев, В.М. Эффективность и риски инвестиционных проектов развития экспорта сельхозпродукции // Чайновские чтения: Материалы I Международной научно-практической конференции по проблемам развития аграрной экономики, Москва, 14–15 октября 2020 года. – М.: ООО "Научный консультант", 2020. – С. 151-156. – EDN XTXOFO.
46. Агирбов, Ю.И. Состояние мирового рынка плодово-ягодной продукции // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2012. – № 1. – С. 40-42. – EDN OXPXIV.
47. Хежев, А.М. Изменение параметров международной торговли плодово-ягодной продукцией // Столыпинский вестник. – 2022. – Т. 4. – № 2. – DOI 10.55186/27131424\_2022\_4\_2\_12.
48. Зарецкая, А.С. Международная торговля бананами // Столыпинский вестник. – 2022. – Т. 4. – № 1. – DOI 10.55186/27131424\_2022\_4\_1\_37.
49. Остапчук, Т.В. Изменение натуральных и стоимостных параметров международной торговли бананами // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения : Материалы XII Международной научно-практической конференции, посвященной 160-летию со дня рождения П.А. Столыпина, Ульяновск, 14–15 апреля 2022 года. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2022. – С. 584-592. – EDN YSISFC.
50. Бритик, Э.В. Бананы в обеспечении глобальной продовольственной безопасности // Инновационные направления интеграции науки, образования и производства: сборник материалов III Международной научно-практической конференции, Керчь, 11–15 мая 2022 года. – Керчь: ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», 2022. – С. 267-273. – EDN LQMPYS.
51. Хежев, А.М. Международная торговля яблоками // Инновационные направления интеграции науки, образования и производства: сборник материалов III Международной научно-практической конференции, Керчь, 11–15 мая 2022 г. – Керчь: ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический

университет», 2022. – С. 284-289. – EDN IJFLGY.

52. Хежев, А.М. Международная торговля мандаринами // Инновационные направления интеграции науки, образования и производства: сборник материалов III Международной научно-практической конференции, Керчь, 11–15 мая 2022 г. – Керчь: ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», 2022. – С. 290-296. – EDN EDULSJ.

53. Остапчук, Т.В. Международная торговля виноградом // Инновационные направления интеграции науки, образования и производства: сборник материалов III Международной научно-практической конференции, Керчь, 11–15 мая 2022 г. – Керчь: ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», 2022. – С. 274-280. – EDN AJHJAH.

54. Джанчарова, Г.К. Россия и другие страны мира в международной торговле цитрусовыми фруктами // Московский экономический журнал. – 2021. – № 12. – DOI 10.24412/2413-046X-2021-10727.

55. 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.

56. 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.

57. 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.

58. Велибекова, Л.А. Методические вопросы оценки интенсификации и эффективности садоводства // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2022. – № 3(85). – С. 24-31. – DOI 10.33938/223-24.

59. Бутуханова, Д.Г. Мировая экономика: Южная Америка в глобальном производстве свежей плодово-ягодной продукции / Д. Г. Бутуханова, Т. А. Чеха // Бизнес и дизайн ревю. – 2022. – № 1(25). – EDN VEMGYM.



60. Агирбов, Ю. И. Тенденции импорта плодово-ягодной продукции в мире и в Российскую Федерацию // Экономика сельского хозяйства России. – 2020. – № 3. – С. 97-104. – DOI 10.32651/203-97.
61. Платоновский, Н.Г. Производство и внешняя торговля плодово-ягодной продукцией в странах Европейского союза // International Agricultural Journal. – 2021. – Т. 64. – № 6. – DOI 10.24412/2588-0209-2021-10432.
62. Бритик, Э.В. Глава 8. Тенденции развития картофелеводства, овощеводства и садоводства в мире и в основных странах // Агропромышленный комплекс России: Agriculture 4.0. В 2-х томах. Т. 2. Современные технологии в агропромышленном комплексе России и зарубежных стран. Сельское хозяйство 4.0. Цифровизация АПК: монография / Е.Д. Абрашкина [и др.]. – М.: Ай Пи Ар Медиа, 2021. – С. 217-253.
63. Ревенко, Л.С. Продовольственная безопасность Африки: недоедание и ожирение / Л.С. Ревенко, О.И. Солдатенкова, Н.С. Ревенко // Азия и Африка сегодня. – 2022. – № 5. – С. 37-45. – DOI 10.31857/S032150750020171-0.
64. Велибекова, Л.А. Перспективные направления научных исследований в садоводстве и пути их реализации // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2020. – № 4. – С. 43-45. – DOI 10.24411/2587-6740-2020-14069.
65. Ибиев, Г.З. Современное состояние и перспективы развития отрасли плодородства на инновационной основе // Экономика сельского хозяйства России. – 2020. – № 7. – С. 71-74. – DOI 10.32651/207-71.
66. Mukhametzhanov, R.R. The objective need and trend of ensuring the food security in Russia in conditions of import substitution // International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2021): Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources, Kazan, 28–29 мая 2021 года. – Kazan: EDP Sciences, 2021. – P. 00079. – DOI 10.1051/bioconf/20213700079.
67. Овчинников, О.Г. Глобальная продовольственная проблема: современное состояние и перспективы // International Agricultural Journal. – 2021. – Т. 64. – № 6. – DOI 10.24412/2588-0209-2021-10415..

68. Солдатенкова, О.И. Влияние международной торговли на эпидемию ожирения: методологический аспект // Российский внешнеэкономический вестник. – 2021. – № 11. – С. 49-57. – DOI 10.24412/2072-8042-2021-11-49-57.
69. Чекмарева, Н.В. Состояние и перспективы развития сельскохозяйственного экспорта // Доклады ТСХА, Москва, 02–04 декабря 2020 года.– М.: РГАУ - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2021. – С. 127-130. – EDN BVIIPT.
70. Гаврилова, Н.Г. Цифровизация сельского хозяйства: перспективное направление решения продовольственной проблемы африканских стран // International Agricultural Journal. – 2021. – Т. 64. – № 5. – DOI 10.24412/2588-0209-2021-10367.
71. Гаврилова, Н.Г. Анализ динамики мирового производства и международной торговли чаем, зеленым зерновым кофе и какао-бобами // Научное обозрение: теория и практика. – 2021. – Т. 11. – № 6(86). – С. 1680-1699. – DOI 10.35679/2226-0226-2021-11-6-1680-1699.
72. Остапчук, Т.В. Состояние молочного и мясного скотоводства в мире // Московский экономический журнал. – 2021. – № 12. – DOI 10.24412/2413-046X-2021-10750.
73. Коваленко, Н.Я. Экономика сельского хозяйства: Учебник для ВУЗов. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 406 с. – EDN NFRVZE.
74. Агирбов, Ю.И. 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.
75. Платоновский, Н.Г. Объемы, субъекты и тенденции международной торговли плодово-ягодной продукцией // International Agricultural Journal. – 2022. – Т. 65. – № 3. – DOI 10.55186/25876740\_2022\_6\_3\_26.
76. Федорчук Мак-Эачен, А.И. Страны Латинской Америки в глобальном экспорте основных тропических фруктов / Аграрная наука - сельскому хозяйству: Сборник материалов XVII Международной научно-практической конференции. В 2-х книгах, Барнаул, 09–10 февраля 2022 года. – Барнаул: Алтайский государственный аграрный университет, 2022. – С. 146-149. – EDN JEBJJS.

77. Джанчарова, Г.К. Россия в международной торговле основными тропическими фруктами // Экономика сельского хозяйства России. – 2021. – № 12. – С. 78-85. – DOI 10.32651/2112-78.
78. Агирбов, Ю.И. Классификация и определяющие факторы рынка плодово-ягодной продукции // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2012. – № 5. – С. 68-71. – EDN OXQVPF.
79. Удалова, З.В. Динамика развития современного плодоовощного рынка России // Вестник Российской таможенной академии. – 2015. – № 3. – С. 36-45. – EDN UHLWVX.
80. Велибекова, Л.А. Экономические аспекты производства и потребления свежей и переработанной плодово-ягодной продукции // АПК: экономика, управление. – 2022. – № 6. – С. 72-80. – DOI 10.33305/226-72.
81. Джанчарова, Г.К. Производство и потребление плодово-ягодной продукции в странах СНГ в условиях глобализации и региональной интеграции // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2020. – № 12. – С. 63-71. – DOI 10.31442/0235-2494-2020-0-12-63-71.
82. Агирбов, Ю.И. Развитие плодово-ягодного рынка России // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. – 2012. – № 1. – С. 17-25. – EDN OQQRCJ.
83. Мухаметзянов, Р.Р. Страны Латинской Америки и Россия в международной торговле основными тропическими фруктами // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2021. – № 10. – С. 48-59. – DOI 10.31442/0235-2494-2021-0-10-48-59.
84. Корольков, А.Ф. Внешняя торговля плодово-ягодной продукцией в России // Инновационные направления интеграции науки, образования и производства: Сборник тезисов докладов участников II Международной научно-практической конференции, Керчь, 19–23 мая 2021 года / Под общей редакцией Е.П. Масюткина. – Керчь: ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», 2021. – С. 500-506. – EDN RGNKQI.
85. Арзамасцева, Н.В. Изменение объемов производства фруктов, ягод и

винограда в России // Экономика сельского хозяйства России. – 2022. – № 9.

86. Zaretskaya, A.S. Production and Export Potential of the Grain Sub-Complex of the EAEU Countries // International Scientific and Practical Conference Strategy of Development of Regional Ecosystems “Education-Science-Industry” (ISPCR 2021) : Proceedings of the International Scientific and Practical Conference Strategy of Development of Regional Ecosystems “Education-Science-Industry” (ISPCR 2021), Veliky Novgorod, 07–08 декабря 2021 года. – Veliky Novgorod: Atlantis Press, 2022. – P. 324-330. – DOI 10.2991/aebmr.k.220208.046.

87. Велибекова, Л.А. Технологические и экономические аспекты развития интенсивного садоводства в России // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2020. – № 9. – С. 28-36. – DOI 10.31442/0235-2494-2020-0-9-28-36.

88. Зубков, А.В. Организация и экономическая эффективность хранения фруктов и ягод в сельскохозяйственных организациях России // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). – 2016. – № 2(54). – С. 102-107. – EDN XRMXOP.

89. Велибекова, Л.А. Основные направления развития садоводства в Дагестане // Горное сельское хозяйство. – 2015. – № 4. – С. 23-26. – EDN VCOKMZ.

90. Зубков, А.В. Пути повышения конкурентоспособности садоводческих товаропроизводителей // Аграрный вестник Верхневолжья. – 2018. – № 2(23). – С. 126-132. – EDN XVANXF.

91. Велибекова, Л.А. Садоводство России в условиях политики импортозамещения: проблемы, перспективы // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2019. – № 2(47). – С. 63-66. – EDN SJDHRG.

92. Пантелеева, О.И. К вопросу о совершенствовании мер поддержки экспорта сельскохозяйственных товаров в Российской Федерации // Экономика сельского хозяйства России. – 2017. – № 10. – С. 78-84. – EDN WYRSSO.

93. Бутырин, В.В. Перспективы развития малого агробизнеса в системе продовольственного обеспечения // Аграрный научный журнал. – 2015. – № 7. – С. 67-71. – EDN UBOTTB.

94. Агирбов, Ю.И. Кооперация и интеграция в АПК. – М.: Издательство РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2004. – 154 с. – EDN FKRDSQ.

### References

1. Revenko L., Panteleeva O. & Isachenko, T. (2019) Voprosy obespecheniya prodovol'stvennoj bezopasnosti v Evrope [European regional food security policy regulation]. *Contemporary Europe*, no. 2(88), pp. 129-142. DOI 10.15211/soveurope22019129141.
2. Valeeva, Yu.S. *Ehkonomicheskoe razvitie stran Azii i Afriki* [Economic development of Asian and African countries]. Moscow: Rusains LLC, 2021, 366 p.
3. Revenko, L.S., Soldatenkova, O.I. & Revenko, N.S. (2022). Global'naya prodovol'stvennaya problema: novye vyzovy dlya mira i Rossii [Global food problem: new challenges for the world and Russia]. *Economics, taxes & law*, vol, 15, no. 4, pp. 54-65. DOI 10.26794/1999-849X-2022-15-4-54-65.
4. Revenko, L.S., Soldatenkova, O.I. & Revenko, N.S. (2021). Novaya paradigma prodovol'stvennykh sistem [A new paradigm of food systems]. *Horizons of economics*, no. 5(64), pp. 99-106.
5. Vorontsova, N.V. (2021). Ocenka privlekatel'nosti sel'skikh territorij s tochki zreniya vnutrennej migracii naseleniya v Rossii i stranakh ES [Assessment of the attractiveness of rural areas in terms of internal migration in Russia and the EU countries]. *Economy of agricultural and processing enterprises*, no. 6, pp. 40–47. DOI 10.31442/0235-2494-2021-0-6-40-47.
6. Gavrilova, N.G. (2021). Vliyanie izmeneniya klimata na sel'skoe khozyajstvo i prodovol'stvennyuyu bezopasnost' Afriki [Impact of climate change on agriculture and food security in Africa], Proceedings of the *Reports of the TAA: a collection of articles*, Moscow, RSAU-MTAA named after K.A. Timiryazev, pp. 36-39.
7. Dzhancharova, G.K. (2022). Obespechenie prodovol'stvennoj bezopasnosti gosudarstva i razvitie ehksportnogo potentsiala agrarnogo sektora Rossii [Ensuring Food security of the state and developing the export potential of the agricultural sector of Russia]. *Moscow economic journal*, no. 6. DOI 10.55186/2413046X\_2022\_7\_6\_387.
8. Neiskashova, E.V. (2021). Analiz dinamiki proizvodstva kartofelya i podobnykh emu

krakhmalosoderzhashchikh korneklubneplodov v mire [Analysis of the dynamics of potato production and similar starch-containing tuber-and-root crops in the world]. *Scientific review: theory and practice*, vol. 11, no 8, pp. 2335–2356. DOI: 10.35679/2226-0226-2021-11-8-2335-2356.

9. Romanyuk, M.A. (2020). Analiz struktury ehksporta produktsii APK po klassifikatsii nesyr'evykh tovarov [Analysis of the structure of exports of agricultural products according to the classification of non-commodity goods], Proceedings of the *Reports of the TAA: a collection of articles*, Moscow, RSAU-MTAA named after K.A. Timiryazev, pp. 117-120.

10. Besshaposhtnyy M.N (2021) Dinamika proizvodstva i ehksporta zerna v Rossii i stranakh blizhnego zarubezh'ya [Dynamics of grain production and export in Russia and neighboring countries]. *Economy of agricultural and processing enterprises*, no. 5, pp. 47–58. DOI: 10.31442/0235-2494-2021-0-5-47-58.

11. Agirbov, Yu.I. (2019). Tendentsii importa ovoshchei v mire i v Rossiiskuyu Federatsiyu [Trends of import of vegetables in the world and to the Russian Federation]. *Economics of agriculture of Russia*, no. 3, pp. 87–92. DOI: 10.32651/193-87

12. Koshelev, V.M. *Ocenka ehksportnogo potentsiala APK Rossii* [Assessment of the export potential of the agro-industrial complex of Russia], Moscow, RSAU-MTAA named after K.A. Timiryazev, 2022, 199 p.

13. 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.

14. Dzhancharova, G.K. (2021). Import kartofelya i osnovnykh vidov ovoshchei v Rossiyu [Import of potato and main vegetables to Russia]. *Moscow economic journal*, no. 11. DOI 10.24412/2413-046X-2021-10686.

15. Russkiy, V.G. (2019) Sel'skaya bednost' v Rossii [Rural poverty in Russia]. *Economy of agricultural and processing enterprises*, no. 11, pp. 88–92. DOI 10.31442/0235-2494-2019-0-11-88-92.

16. Agirbov, Yu.I. (2012). Osobennosti i perspektivy rossiiskogo rynka kartofelya [Specific features and prospects of the Russian potato market]. *Economy of agricultural and processing enterprises*, no. 11, pp. 51–55.
17. Lesnov, A.P. *Sel'skokhozyaistvennyye rynki ES i Rossii: teoreticheskie i prakticheskie aspekty (na primere plodoovoshchnoi produktsii). Monografiya* [Agricultural markets of the EU and Russia: theoretical and practical aspects (on the example of fruits and vegetables). Monograph]. Moscow, State University of Environmental Engineering, 2005, 243 p.
18. Britik, E.V. (2020). Mirovoe proizvodstvo i mezhdunarodnaya trgovlya plodovo-yagodnoi produktsiei [Fruit and berries world production and international trade]. *Scientific review: theory and practice*, vol. 10, no 8, pp. 1445–1462. DOI: 10.35679/2226-0226-2020-10-8-1445-1464.
19. Udalova, Z.V. (2015). Mirovoe proizvodstvo i rynek plodoovoshchnoi produktsii [World production and fruit and vegetable market]. *The Russian customs academy messenger*, no. 1, pp. 27–36.
20. 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
21. Platonovskiy, N.G. (2022). Faktory i tendencii izmeneniya stoimostnykh ob'emov mezhdunarodnoj tor-govli agroproduktov'noy produkciej [Factors and trends in the value of international trade in agri-food products]. *Moscow economic journal*, no. 7. DOI: 10.55186/2413046X\_2022\_7\_7\_428
22. Khezhev, A.M. (2021) Valyutnaya vyruchka stran mira ot mezhdunarodnoi trgovli plodovo-yagodnoi produktsiei [Foreign exchange earnings of the countries of the world from international trade in fruit and berry products]. *Economy of agricultural and processing enterprises*, no. 8, pp. 45–56. DOI: 10.31442/0235-2494-2021-0-8-45-56.
23. Dzhancharova, G.K. (2022). Izmenenie stoimostnykh ob'emov vneshnej trgovli sel'skokhozyajstvennoj produkciej v Rossijskoj Federacii [Changes in the value of

foreign trade in agricultural products in the Russian Federation]. *International Agricultural Journal*, vol. 65, no. 4. DOI 10.55186/25876740\_2022\_6\_4\_24.

24. Storozhev, D.V. (2019). Sovremennoe sostoyanie i tendentsii ehksporta i importa plodoovoshchnoi produktsii v mire [Current state and trends of export and import of fruits and vegetables in the world]. *Economy of agricultural and processing enterprises*, no. 6, pp.56–63. DOI: 10.31442/0235-2494-2019-0-6-56-63.

25. Agirbov, Yu.I. (2012). Sezonnoe tsenoobrazovanie na otдел'nye vidy plodovo-yagodnoi produktsii [Seasonal pricing for some categories of fruit produce]. *Economy of agricultural and processing enterprises*, no. 6, pp. 55–59.

26. Mukhametzyanov, R.R. (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.

27. 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.

28. Agirbov Yu.I. *Ehkonomika proizvodstva plodov, yagod i vinograda* [Economics of the production of fruits, berries and grapes], Moscow, RSAU-MTAA named after K.A. Timiryazev, 2004, 50 p.

29. Koteev, S.V. *Rynochnye otnosheniya v APK i plodoovoshchnom podkomplekse* [Market relations in the agro-industrial complex and the fruit and vegetable subcomplex], Moscow, FSEI «REAMA», 2002, 110 p.

30. Kovalenko, N.Ya. and others. *Ehkonomika sel'skogo khozyaistva: uchebnik dlya srednego professional'nogo obrazovaniya* [Agricultural economics: textbook for secondary vocational education]. Moscow, Urait, 2018, 406 p.

31. Agirbov, Yu.I. *Ehkonomika sel'skogo khozyaistva* [Agricultural economics]. Moscow, RSAU-MTAA named after K.A. Timiryazev, 2002, 68 p.

32. Budaeva, M. Ts. *Ehkonomika APK: praktikum* [Agriculture economics: a practical course]. Moscow, RSAU-MTAA named after K.A. Timiryazev, 2012, 140 p.

33. Agirbov, Yu.I. (2017). Sovremennye tendentsii i ehkonomicheskie problemy



razvitiya sadovodstva v Rossii [Modern tendencies and economic problems of horticulture development in Russia]. *Economy of agricultural and processing enterprises*, no. 12, pp. 14–20.

34. Fedorchuk Mac-Eachen, A.I. (2021). Yuzhnaya Amerika na mirovom rynke plodovo-yagodnoi produktsii [South America in the global fruit and berry market]. *International Agricultural Journal*, vol. 64, no. 6. DOI 10.24412/2588-0209-2021-10402.

35. Korolkov, A.F. (2021). Valovye sbory tsitrusovykh v mire i v osnovnykh stranakh - produtsentakh [Gross harvest of citrus worldwide and in the main countries-producers]. *Economy, labor, management in agriculture*, no. 5 (74), pp. 133–143. DOI: 10.33938/215-133

36. Arzamastseva, N.V. (2021). Dinamika valovykh sborov orekhov v mire i v osnovnykh stranakh-proizvoditelyakh [Dynamics of gross harvest of nuts in the world and in the main producing countries]. *Economy of agricultural and processing enterprises*, no. 12, pp. 63–73. DOI 10.31442/0235-2494-2021-0-12-63-73.

37. Velibekova, L.A. (2016). Problemy i perspektivy razvitiya mnogoukladnoj ehkonomiki v agrarnom sektore [Problems and prospects of development mixed economy in the agricultural sector]. *Journal of Economy and entrepreneurship*, no. 11-1(76), pp. 846-849.

38. Britik, E.V. (2020). Rossiya v mirovom proizvodstve i rynke kartofelya i plodoovoshchnoi produktsii [Russia in the world production and market of potatoes and fruit and vegetable products]. *Economy of agricultural and processing enterprises*, no. 9, pp. 74–83. DOI: 10.31442/0235-2494-2020-0-9-74-83.

39. Mukhametzyanov, R.R. *Rynok i tovarodvizhenie plodoovoshchnoi produktsii v Rossii i za rubezhom: monografiya* [The market and distribution of fruits and vegetables in Russia and abroad: monograph], Moscow, RSAU-MTAA named after K.A. Timiryazev, 2012, 336 p.

40. Agirbov, Yu.I. *Sel'skokhozyajstvennaya kooperatsiya i agropromyshlennaya integratsiya* [Agricultural cooperation and agro-industrial integration]. Moscow, RSAU-MTAA named after K.A. Timiryazev, 2005, 186 p.

41. Velibekova, L.A. (2008). Specializaciya i koncentraciya kak faktory povysheniya ehffektivnogo funkcionirovaniya APK [Specialization and concentration as factors of increasing the effective functioning of the agro-industrial complex]. *Achievements of Science and Technology of AICis*, no. 4, pp. 13-14.
42. Zaruk, N.F. *Otsenka stoimosti agropromyshlennoi gruppy: uchebnoe posobie* [Estimating the value of an agro-industrial group: study guide]. Moscow, Rosinformagrotech, 2017, 184 p.
43. Aleksanov, D.S. (2015). Vnimanie: riski [Attention: risks]. *New agriculture*, no. 3, pp. 38-41.
44. Agirbov, Yu.I. [et al] (1998). Sovremennoe sostoyaniya i osnovnye napravleniya razvitiya regional'nogo plodoovoshchnogo 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.
45. Koshelev, V.M. (2020). Ehffektivnost' i riski investicionnykh proektov razvitiya ehksporta sel'khozprodukcii [Efficiency and risks of investment projects for the development of agricultural exports]. Proceedings of the *I International Scientific and Practical Conference on the Development of the Agrarian Economy (Moscow, Russia, October 14–15, 2020)*, Moscow: LLC "Scientific Consultant", pp. 151-156.
46. 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.
47. Khezhev, A.M. (2022) Izmenenie parametrov mezhdunarodnoj trgovli plodovo-yagodnoj produkciej [Changes in the parameters of international trade in fruit and berry products]. *Stolypinskiy Vestnik*, no 2. DOI 10.55186/27131424\_2022\_4\_2\_12.
48. Zaretskaya, A.S. (2022) Mezhdunarodnaya trgovlya bananami [International banana trade]. *Stolypinskiy Vestnik*, no 1. (in Russ.). DOI 10.55186/27131424\_2022\_4\_1\_37.
49. Ostapchuk, T.V. (2022). Izmenenie natural'nykh i stoimostnykh parametrov mezhdunarodnoj trgovli bananami [Changes in natural and cost parameters of international banana trade]. Proceedings of the *Agrarian science and education at the*

*present stage of development: experience, problems and ways to solve them: materials of the XII International scientific and practical conference dedicated to the 160th anniversary of the birth of P.A. Stolypin (Ulyanovsk, Russia, April 14-15, 2022)*, Ulyanovsk: Ulyanovsk State Agrarian University, pp.584-592.

50. Britik, E.V. (2022). Banany v obespechenii global'noj prodovol'stvennoj bezopasnosti [Bananas for Global Food Security]. Proceedings of the *Innovative directions of integration of science, education and production: Collection of abstracts of reports of participants of the III International Scientific and Practical Conference (Kerch, Russia, May 11–15, 2022.)*, Kerch, Kerch State Marine Technological University, pp. 267-273.

51. Khezhev, A.M. (2022). Mezhdunarodnaya trgovlya yablokami [International trade in apples]. Proceedings of the *Innovative directions of integration of science, education and production: Collection of abstracts of reports of participants of the III International Scientific and Practical Conference (Kerch, Russia, May 11–15, 2022.)*, Kerch, Kerch State Marine Technological University, pp. 284-289.

52. Khezhev, A.M. (2022). Mezhdunarodnaya trgovlya mandarinami [International trade in tangerines]. Proceedings of the *Innovative directions of integration of science, education and production: Collection of abstracts of reports of participants of the III International Scientific and Practical Conference (Kerch, Russia, May 11–15, 2022.)*, Kerch, Kerch State Marine Technological University, pp. 290-296.

53. Ostapchuk, T.V. (2022). Mezhdunarodnaya trgovlya vinogradom [International trade in grapes]. Proceedings of the *Innovative directions of integration of science, education and production: Collection of abstracts of reports of participants of the III International Scientific and Practical Conference (Kerch, Russia, May 11–15, 2022.)*, Kerch, Kerch State Marine Technological University, pp. 274-280.

54. Dzhancharova, G.K. (2021). Rossiya i drugie strany mira v mezhdunarodnoi trgovle tsitrusovymi fruktami [Russia and other countries of the world in the international trade of citrus fruits]. *Moscow economic journal*, no. 12. DOI: 10.24412/2413-046X-2021-10727.

55. 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

56. Mukhametzyanov, R.R. (2022). Chistaya valyutnaya vyruchka stran mira ot vneshnej trgovli 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.

57. 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.

58. Velibekova, L.A (2022). Metodicheskie voprosy ocenki intensivnitsii i ehffektivnosti sadovodstva [Methodological issues of assessing the intensification and effectiveness of the horticulture industry]. *Economy, labor, management in agriculture*, no. 3 (85), pp. 24–31. DOI 10.33938/223-24.

59. Butukhanova, D.G. & Chekha, T.A. (2022) Mirovaya ehkonomika: Yuzhnaya Amerika v global'nom proizvodstve svezhej plodovo-yagodnoj produkcii [World Economy: South America in the global production of fresh fruit and berries]. *Business and design review*, no 1 (25).

60. 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.

61. Platonovskiy, N.G. (2021) Proizvodstvo i vneshnyaya trgovlya plodovo-yagodnoi produktsiei v stranakh Evropeiskogo soyuza [Production and foreign trade of fruit and berry products in the countries of the European Union]. *International Agricultural Journal*, vol. 64, no. 6. DOI 10.24412/2588-0209-2021-10432.

62. Britik, E.V. (2021). Chapter 8. Tendentsii razvitiya kartofelevodstva, ovoshchevodstva i sadovodstva v mire i v osnovnykh stranakh [Trends in the development of potato growing, vegetable growing and horticulture in the world and in the main countries] In: *Agropromyshlennyi kompleks Rossii: Agriculture 4.0. V 2-kh*

tomakh. T. 2. *Sovremennye tekhnologii v agropromyshlennom komplekse Rossii i zarubezhnykh stran. Sel'skoe khozyaistvo 4.0. Tsifrovizatsiya APK: monografiya* [Agro-industrial complex of Russia: Agriculture 4.0. In 2 volumes. Vol. 2. Modern technologies in the agro-industrial complex of Russia and foreign countries. Agriculture 4.0. Digitalization of the agro-industrial complex: monograph], Moscow, IPR MEDIA, 2021, pp. 217-253.

63. Revenko, L.S., Soldatenkova, O.I. & Revenko, N.S. (2022) *Prodovol'stvennaya bezopasnost' Afriki: nedoedanie i ozhirenie* [Africa's food security: malnutrition and obesity]. *Asia and Africa today*, no. 5, pp. 37-45. DOI 10.31857/S032150750020171-0.

64. Velibekova, L.A. (2020). *Perspektivnye napravleniya nauchnykh issledovaniy v sadovodstve i puti ikh realizacii* [Promising directions of basic research in horticulture and ways to implement them]. *International Agricultural Journal*, no. 4, pp. 43-45. DOI 10.24411/2587-6740-2020-14069.

65. Ibiev, G.Z. & Grishin, A.Z. (2020) *Sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya otrasli plodovodstva na innovatsionnoi osnove* [Current state and prospects of development of fruit growing industry on innovative basis]. *Economics of agriculture of Russia*, no. 7, pp. 71–74. DOI: 10.32651/207-71

66. Mukhametzyanov, R.R. and others (2021). The objective need and trend of ensuring the food security in Russia in conditions of import substitution. Proceedings of the: *BIO Web of Conferences: Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources (Kazan, May 28-29, 2021)*, Kazan: EDP Sciences, P. 00079. DOI 10.1051/bioconf/20213700079.

67. Ovchinnikov, O.G. (2021). *Global'naya prodovol'stvennaya problema: sovremennoe sostoyanie i perspektivy* [Global food problem: current state and prospects]. *International Agricultural Journal*, vol. 64, no. 6. DOI 10.24412/2588-0209-2021-10415.

68. Soldatenkova O.I. (2021). *Vliyanie mezhdunarodnoj trgovli na ehpidemiyu ozhireniya: metodologicheskij aspekt* [Impact of international trade on obesity: methodological aspect]. *Russian Foreign Economic Journal*, no. 11, pp. 49-57. DOI 10.24412/2072-8042-2021-11-49-57.

69. Chekmareva, N.V. (2020). Sostoyanie i perspektivy razvitiya sel'skokhozyajstvennogo ehksporta [Status and prospects for the development of agricultural exports], Proceedings of the *Reports of the TAA: a collection of articles*, Moscow, RSAU-MTAA named after K.A. Timiryazev, pp. 127-130.
70. Gavrilova, N.G. (2021) Tsifrovizatsiya sel'skogo khozyaistva: perspektivnoe napravlenie resheniya prodovol'stvennoi problemy afrikanskikh stran [Digitalization of agriculture: a prospect direction for solving the food problem of african countries]. *International Agricultural Journal*, vol. 64, no. 5, DOI: 10.24412/2588-0209-2021-10367
71. Gavrilova, N.G. (2021). Analiz dinamiki mirovogo proizvodstva i mezhdunarodnoj trgovli chaem, zelenym zernovym kofe i kakao-bobami [Analysis of the dynamics of world production and international trade in tea, green grain coffee and cocoa beans]. *Scientific review: theory and practice*, vol. 11, no 6, pp. 1680-1699. – DOI 10.35679/2226-0226-2021-11-6-1680-1699.
72. Ostapchuk, T.V. (2021). Sostoyanie molochnogo i myasnogo skotovodstva v mire [The state of dairy and beef cattle breeding in the world]. *Moscow economic journal*, no. 12. DOI 10.24412/2413-046X-2021-10750.
73. Kovalenko N.Ya. and others. *Ehkonomika sel'skogo khozyaistva: uchebnik dlya vuzov* [Agricultural Economics: a textbook for universities]. Moscow, Urait, 2021, 406 p.
74. Agirbov, Yu.I. (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.
75. Platonovskiy, N.G. (2022) Ob"emy, sub"ekty i tendencii mezhdunarodnoj trgovli plodovo-yagodnoj produkciej [Volume, subjects and trends of international trade in fruit and berry products]. *International Agricultural Journal*, vol. 65, no. 3. DOI: 10.55186/25876740\_2022\_6\_3\_26.
76. Fedorchuk Mac-Eachen, A.I. (2022). Strany Latinskoj Ameriki v global'nom ehksporte osnovnykh tropicheskikh fruktov [Latin American countries in the global

export of the main tropical fruits]. Proceedings of the *Agrarian science - agriculture: Collection of materials of the XVII International Scientific and Practical Conference. In 2 books (Barnaul, Russia, February 09–10, 2022)*, Barnaul: Altai State Agrarian University, pp. 146-149.

77. 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.

78. Agirbov, Yu.I. (2012). Klassifikatsiya i opredelyayushchie faktory rynka plodovo-yagodnoi produktsii [Classification and determinants of fruit and berry market]. *Economy of agricultural and processing enterprises*, no. 5, pp. 68–71.

79. Udalova, Z.V. (2015). Dinamika razvitiya sovremennogo plodoovoshchnogo rynka Rossii [Development dynamics of modern fruit and vegetable market in Russia]. *The Russian customs academy messenger*, no. 3, pp. 36–45.

80. Velibekova, L.A (2022). Ehkonomicheskie aspekty proizvodstva i potrebleniya svezhej i pererabotannoj plodovo-yagodnoj produktsii [Economic aspects of production and consumption of fresh and processed fruit and berry products]. *AIC: economics, management*, no. 6, pp. 72-80. DOI 10.33305/226-72.

81. Dzhancharova, G.K. (2020). Proizvodstvo i potreblenie plodovo-yagodnoi produktsii v stranakh SNG v usloviyakh globalizatsii i regional'noi integratsii [Production and consumption of fruit and berry products in the CIS countries in the context of globalization and regional integration]. *Economy of agricultural and processing enterprises*, no. 12, pp. 63–71. DOI: 10.31442/0235-2494-2020-0-12-63-71.

82. Agirbov Yu.I. (2012). Razvitie plodovo-yagodnogo rynka Rossii [Development of the fruit and berry market in Russia]. *Izvestiya of Timiryazev agricultural academy*, no. 1, pp. 17–25.

83. Fedorchuk Mac-Eachen, A.I. (2021). Strany Latinskoj Ameriki i Rossiya v mezhdunarodnoi torgovle osnovnymi tropicheskimi fruktami [Latin American countries and Russia in the international trade of the main tropical fruits]. *Economy of agricultural and processing enterprises*, no. 10, pp. 48–59. DOI: 10.31442/0235-2494-2021-0-10-48-59.

84. Korolkov, A.F. Vneshnyaya trgovlya plodovo-yagodnoi produktsii v Rossii. [Foreign trade of fruit and berry products in Russia.]. Proceedings of the *Collection of abstracts of the participants of the II International Scientific and Practical Conference., In Innovative Directions for the Integration of Science, Education and Production.* Kerch, Kerch State Marine Technological University, 2021, pp. 500–506.
85. 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.
86. Zaretskaya, A.S. (2022). Production and Export Potential of the Grain Sub-Complex of the EAEU Countries. *Proceedings of the Advances in economics, business and management research (AEBMR), 07–08 December 2021*, Veliky Novgorod: Atlantis Press, pp. 324-330. DOI 10.2991/aebmr.k.220208.046.
87. Velibekova, L.A. (2015). Osnovnye napravleniya razvitiya sadovodstva v Dagestane [Main trends of gardening in Dagestan]. *Mining agriculture*, no. 4, pp. 23-26.
88. Zubkov, A.V. (2016). Organizatsiya i ehkonomicheskaya ehffektivnost' khraneniya fruktov i yagod v sel'skokhozyajstvennykh organizatsiyakh Rossii [Organization and economic efficiency of fruit and berry storage in agricultural organizations in Russia]. *Vestnik of Rostov state University (RINH)*, no. 2(54), pp. 102-107. EDN XRMXOP.
89. Velibekova, L.A. (2015). Osnovnye napravleniya razvitiya sadovodstva v Dagestane [Main trends of gardening in Dagestan]. *Mining agriculture*, no. 4, pp. 23-26.
90. Zubkov, A.V. (2018). Puti povysheniya konkurentosposobnosti sadovodcheskikh tovaroproizvoditelej [Ways to increase competitiveness of horticultural manufacturers]. *Agrarian Journal of Upper Volga region*, no. 2(23), pp. 126-132. EDN XVANXF.
91. Velibekova, L.A. (2019). Sadovodstvo Rossii v usloviyakh politiki importozameshcheniya: problemy, perspektivy [Gardening of Russia under the terms of policy import substitution: problems, prospects]. *Economy, labor, management in agriculture*, no. 2 (47), pp. 63-66.
92. Panteleeva, O.I. (2017). K voprosu o sovershenstvovanii mer podderzhki ehksporta



sel'skokhozyajstvennykh tovarov v Rossijskoj Federacii [To the question on improvement of support measures of agricultural products export in the Russian Federation]. *Economics of agriculture of Russia*, no. 10, pp. 78-84.

93. Butyrin, V.V. (2015). Perspektivy razvitiya malogo agrobiznesa v sisteme prodovol'stvennogo obespecheniya [Prospects of small business development in the field of food assistance]. *The Agricultural Scientific Journal*, no. 7, pp. 67-71.

94. Agirbov, Yu.I. *Kooperatsiya i integratsiya v APK* [Cooperation and integration in the agro-industrial complex]. Moscow, RSAU-MTAA named after K.A. Timiryazev, 2004, 154 p.

**Для цитирования:** Мухаметзянов Р.Р., Платоновский Н.Г., Ковалева Е.В., Неискашова Е.В., Пузырный Н.А., Снегирев Д.В., Колесников О.В. Факторы, параметры и значение развития садоводства в обеспечении глобальной продовольственной безопасности // Московский экономический журнал. 2022. № 9.

URL: <https://qje.su/selskohozyajstvennye-nauki/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2022-30/>

© Мухаметзянов Р.Р., Платоновский Н.Г., Ковалева Е.В., Неискашова Е.В., Пузырный Н.А., Снегирев Д.В., Колесников О.В., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 9.