

5.2.3. РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА (ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ)

Научная статья
УДК 338.43; 634.1
DOI: 10.53914/issn2071-2243_2022_4_124

Анализ современного состояния отрасли садоводства в России и перспективы развития на основе реализации рыночного потенциала

Александр Алексеевич Дубовицкий¹, Эльвира Анатольевна Климентова^{2✉},
Людмила Викторовна Григорьева³
^{1, 2, 3}Мичуринский государственный аграрный университет, Мичуринск, Россия
² klim1-408@yandex.ru[✉]

Аннотация. Представлены результаты анализа современного состояния отрасли садоводства России и перспектив развития на основе реализации рыночного потенциала. Количественная оценка параметров, определяющих возможности расширения масштабов рынка, проводилась на основе статистических показателей (данные Федеральной службы государственной статистики РФ за период 1990–2021 гг., Федеральной таможенной службы РФ за период 2014–2021 гг., Продовольственной и сельскохозяйственной организации (FAO) путем анализа динамики производства и экспортного потенциала. Выявлены современные тенденции развития садоводства, характеризующиеся определенной стабилизацией площадей многолетних насаждений, ростом урожайности и валовых сборов, а также постепенным сокращением импорта продукции. Оценка внутреннего рынка фруктов позволила определить его масштабы в количественном выражении на уровне 7,7–8,0 млн т и отметить отсутствие положительной динамики и тенденций роста. Данный факт в условиях ограниченности платежеспособного спроса рассматривается авторами как возможная угроза дальнейшего развития отечественного садоводства, что обуславливает целесообразность расширения рыночного потенциала за счет экспорта. В статье обоснована целесообразность расширения экспорта продукции, производимой российскими садоводами, локализован перечень рынков, наиболее перспективных с точки зрения расположения, доступности и тарифной политики в отношении российских товаров. Неиспользованный экспортный потенциал, рассмотренный на примере реализации яблок, в совокупной оценке составляет 11,8 млн долл. Наибольшим потенциалом для экспорта из России обладают Казахстан (8,6 млн долл.), Монголия (2,9 млн долл.) и ряд других стран. В случае его реализации доля Российской Федерации в мировом экспорте может повыситься в два раза, а в рейтинге экспортеров яблок страна поднимется с 45 на 30 место. В целом расширение экспорта окажет положительное влияние на экономические результаты региональных производителей и развитие отечественного садоводства в целом.

Ключевые слова: садоводство, размещение производства, перспективы развития, эффективность, рынок фруктов, экспортный потенциал, механизм регулирования

Для цитирования: Дубовицкий А.А., Климентова Э.А., Григорьева Л.В. Анализ современного состояния отрасли садоводства в России и перспективы развития на основе реализации рыночного потенциала // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2022. Т. 15, № 4(75). С. 124–138. https://doi.org/10.53914/issn2071-2243_2022_4_124-138.

5.2.3. REGIONAL AND SECTORAL ECONOMICS (ECONOMIC SCIENCES)

Original article

Analysis of the current state of the horticultural industry in Russia and prospects for further development due to market potential realization

Aleksandr A. Dubovitskiy¹, Elvira A. Klimentova^{2✉}, Lyudmila V. Grigorieva³
^{1, 2, 3}Michurinsk State Agrarian University, Michurinsk, Russia
² klim1-408@yandex.ru[✉]

Abstract. The results of the analysis of the current state of the horticultural industry in Russia and the prospects for further development due to market potential realization are presented. The quantitative assessment of the parameters determining the possibilities of expanding the market was carried out on the basis of statistical indicators (data obtained from Federal State Statistics Service of the Russian Federation for the period from 1990 to 2021, Federal Customs Service of the Russian Federation for the period from 2014 to 2021, Food and Agricultural Organization (FAO) by analyzing the dynamics of production and export potential. Modern trends in the development of horticulture are revealed, characterized by certain stabilization of the areas of perennial plantings, an increase in yields and gross output, as well as progressive reduction in imports of products. The

assessment of the domestic fruit market made it possible to determine its scale in quantitative terms at the level of 7.7-8.0 million tons and note the absence of positive dynamics and growth trends. This fact in conditions of limited effective demand is considered by the authors as a possible threat to the further development of domestic horticulture, which determines the expediency of expanding market potential through exports. The paper substantiates the expediency of expanding the export of products produced by Russian gardeners, presented the list of markets that are most promising in terms of location, availability and tariff policy in relation to Russian goods. Waste export potential, analyzed by the example of the sale of apples, in total is estimated on the level of \$ 11.8 million. A number of such countries as Kazakhstan (\$8.6 million), Mongolia (\$2.9 million) and some other have the greatest potential for exports from Russia. If it is implemented, the share of the Russian Federation in world exports may double, and the country will rise from 45th to 30th place in the ranking of apple exporters. In general, the expansion of exports will have a positive impact on the economic results of regional producers and the development of domestic horticulture in general.

Key words: horticultural industry, production location, development prospects, efficiency, fruit market, export potential, regulatory mechanism

For citation: Dubovitskiy A.A., Klimentova E.A., Grigorieva L.V. Analysis of the current state of the horticultural industry in Russia and prospects for further development due to market potential realization. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta = Vestnik of Voronezh State Agrarian University*. 2022;15(4):124-138. (In Russ.). https://doi.org/10.53914/issn2071-2243_2022_4_124-138.

Общепризнанным является значимость фруктов в формировании здорового и сбалансированного питания населения, что служит основанием для отнесения садоводства к списку отраслей, от эффективного развития которых критически зависит обеспечение доступности продовольствия и экономический рост агропромышленного комплекса в целом.

Развитию садоводства в Российской Федерации уделяется большое внимание как со стороны государства, свидетельством чего служит осуществляемая масштабная инвестиционная и кредитная поддержка [11], так и со стороны многочисленных исследователей и специалистов. При этом в большинстве случаев предикторами развития отрасли рассматриваются производственные факторы, совершенствование которых связывается с дальнейшим расширением площадей многолетних насаждений и ростом валовых сборов. Основными направлениями, которые должны обеспечить данные процессы, часто считаются: интенсификация отрасли [3, 4, 19], освоение инновационных технологий [7, 8], совершенствование пространственного размещения отрасли [1, 9], организационно-экономические факторы [14], в том числе развитие производственной кооперации и концентрации [15].

Традиционное объяснение причин, сдерживающих практическую реализацию данных процессов, сводится к недостаточному финансированию развития отрасли [14,], что служит аргументом для увеличения и совершенствования государственной поддержки [7, 10, 14]. Такая интерпретация представляется правильной только отчасти. Действительно, садоводство является одной из наиболее капиталоемких и рискованных отраслей сельского хозяйства. Положительные эффекты софинансирования инвестиционных проектов и дифференциации рисков в подобных отраслях не вызывают сомнения. Однако концентрация усилий только на реализации целей расширения производства без учета емкости рынка, покупательской способности населения [2] и объемов личного потребления [20] может привести к рыночным сбоям и проблемам со сбытом продукции, формированию специфического менталитета собственников и руководителей хозяйств с достаточно низкой заинтересованностью в конечных экономических результатах.

В рыночных условиях определение параметров рынка имеет определяющее значение для прогнозирования развития и стратегического управления любой отраслью [21, 23]. В соответствии с этим целью данной работы явилось изучение современного состояния садоводства в России и определение перспектив развития отрасли на основе реализации рыночного потенциала.

Исследование проведено на основе данных Федеральной службы государственной статистики РФ за период 1990–2021 гг. [17], Федеральной таможенной службы РФ

за период 2014–2021 гг. [18], Продовольственной и сельскохозяйственной организации (FAO) [16]. В ходе исследования количественная оценка параметров, определяющих возможности расширения масштабов рынка, проводилась на основе статистических показателей, путем анализа динамики производства и экспортного потенциала.

Садоводство представляет собой отрасль растениеводства, занимающуюся возделыванием многолетних плодовых и ягодных культур для получения фруктов, ягод и орехов. Статистический учет в России отражает площадь насаждений и объемы производства семечковых, косточковых, орехоплодных, субтропических, цитрусовых плодов и ягод. Однако показатели баланса продукции и размеры потребления на душу населения оцениваются по категории «фрукты», куда помимо плодов, ягод и орехов включается еще и виноград. Аналогичным образом учитываются параметры международной торговли, где фрукты выступают одной из групп товарной номенклатуры. Поэтому в целях обеспечения сопоставимости производственных и торговых данных в процессе настоящего исследования параметры отрасли оценивались с учетом объемов производства винограда.

Основными показателями экономического развития отраслей сельского хозяйства, в том числе и садоводства, является динамика площадей и объемов производства продукции возделываемых культур. По итогам рыночных преобразований, начавшихся в 90-е годы XX в., в отечественном садоводстве сложилась неоднозначная ситуация, выражающаяся в сокращении площадей садов и одновременном росте производства продукции.

Оценка динамики площадей многолетних насаждений за это время позволяет выделить два периода в развитии садоводства:

- первый – с 1990 г. по 2013 г. – с устойчивой тенденцией сокращения площади насаждений ($R^2 = 0,921$);

- второй – с 2014 г. и по настоящее время – с определенной стабилизацией площади ($R^2 = 0,5134$) (рис. 1).



Рис. 1. Площадь многолетних насаждений в России за 1990–2021 гг., тыс. га

Источник: составлено авторами по данным [17].

За период с 1990 по 2013 г. площади многолетних насаждений в сельскохозяйственных организациях сократились на 423,6 тыс. га, или на 69,5%, в хозяйствах населения – на 82,8 тыс. га, или на 20,5%. Такое сокращение произошло за счет роста площадей раскорчеванных старых садов и виноградников, превысивших площади вновь заложенных молодых насаждений. Предпринятые в рамках Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной про-

дукции, сырья и продовольствия меры льготного кредитования и компенсации инвестиционных затрат в садоводстве, на фоне введенного в 2015 г. продовольственного эмбарго, позволили стабилизировать площадь многолетних насаждений. В течение 2014–2021 гг. она находилась в диапазоне 460–470 тыс. га. Добиться этого позволило доведение площади закладки садов, ягодников и виноградников до 15–18 тыс. га в год.

Различные темпы сокращения площадей многолетних насаждений обусловили изменение роли отдельных категорий хозяйств за этот период. В итоге доля сельскохозяйственных организаций в общей площади за это время сократилась с 60,2 до 38,4%, а доля хозяйств населения, несмотря на сокращение площади в этой категории, выросла с 39,8 до 53,1%.

Начиная с 2014 г. в отечественном садоводстве фиксируется устойчивая тенденция увеличения сбора продукции, которая наблюдается во всех категориях хозяйств (рис. 2).



Рис. 2. Валовой сбор продукции многолетних насаждений в России за 1990–2021 гг., тыс. т

Источник: составлено авторами по данным [17].

За этот период ежегодный темп роста составил в среднем 5,9% ($R^2 = 0,8365$). Валовой сбор продукции садоводства в сельскохозяйственных организациях вырос в 1,5 раза, в хозяйствах населения – в 1,3 раза, в крестьянских (фермерских) хозяйствах – в 1,9 раза. Несмотря на это, по данным за 2021 г., основными производителями фруктов остаются хозяйства населения. Их доля в валовом производстве составила 64,1%. Сельскохозяйственные организации произвели 31,1% продукции, фермерские хозяйства – 4,8%.

Валовой сбор плодов, ягод и винограда при сокращении площадей увеличился в результате повышения урожайности насаждений. Средняя урожайность плодово-ягодных насаждений за период 2014–2021 гг. составила 69 ц с 1 га, виноградников – 67,0 ц с 1 га. Темп роста к среднему уровню 1990–2013 гг. составил соответственно 2,0 и 1,6 раза. Наибольший прирост продуктивности, почти в 2,5 раза, был достигнут по семечковым насаждениям, урожайность которых в 2021 г. составила 113,5 ц с 1 га.

Повышению урожайности способствовало обновление насаждений, закладка интенсивных садов, преимущественно на клоновых подвоях, внедрение передовых технологий и современных методов управления производством продукции [4, 5].

Наибольший вклад в производство продукции (более 70%), в силу благоприятных для этой отрасли климатических условий, вносят Южный, Северо-Кавказский и Центральный федеральные округа. В условиях общероссийского роста валового сбора и стабилизации площадей многолетних насаждений за 2014–2021 гг. в этих округах показатели продолжают расти. Причем садоводство в основном сконцентрировано в отдельных субъектах этих федеральных округов. На долю всего 15 из них приходится около половины всей площади многолетних насаждений. Доля Краснодарского края составляет 18,5% площадей, Воронежской области – 7,78%, Кабардино-Балкарской Республики – 6,48%, Республики Крым – 6,32%.

Основными культивируемыми культурами в России среди семечковых являются яблоня, груша, среди косточковых – вишня, черешня, абрикос, слива, среди ягодников – земляника, малина, смородина. Видовая структура производства за прошедший период также претерпела существенные изменения. В целом по всем категориям хозяйств доля семечковых культур сократилась с 69,4 до 65,42%, при одновременном росте доли косточковых культур (с 15,2 до 16,09%) и ягодников (с 14,6 до 17,65%). В сельскохозяйственных организациях сформировалась обратная тенденция. В них преимущественно развивается производство семечковых культур, в основном яблук. Технологии их производства хорошо отработаны, а современные сорта позволяют выращивать яблоки примерно такого же качества, как импортные, что обеспечивает конкурентоспособность продукции и ее выгодный сбыт. Доля семечковых культур в организациях выросла с 86,2 до 94,9% при сокращении доли косточковых с 9,5 до 3,8%, ягодников – с 4,2 до 0,7%.

Основными производителями продукции садоводства остаются хозяйства населения, а поставщиками продукции на рынок являются именно сельскохозяйственные организации в силу товарной направленности производства. Уровень товарности в данной категории хозяйств составляет более 80%, в то время как в хозяйствах населения он не превышает 20% [9]. В хозяйствах населения садоводство культивируется в основном для удовлетворения семейных потребностей, а на рынке реализуются лишь излишки полученного урожая. Такие различия в уровне товарности определяют соотношение занимаемых долей на рынке плодово-ягодной продукции: сельскохозяйственные организации – около 60%, фермерские хозяйства – около 10%, хозяйства населения – около 30%.

Сложившиеся параметры производства в отрасли и объемы международной торговли формируют обеспеченность населения фруктами, их экономическую доступность и масштабы внутреннего рынка в России (табл. 1).

Таблица 1. Обеспеченность населения фруктами и масштабы внутреннего рынка в Российской Федерации

Показатели	2014 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Валовой сбор, тыс. т	3348,9	3964,3	4178,5	4344,2	4737,5
Импорт, тыс. т	6679,6	6693,4	6424,3	6238,5	6279,2
Экспорт, тыс. т	135,8	234,8	254,1	281,9	300,0
Внутреннее потребление, тыс. т	10200,6	10145,0	10323,2	10179,3	10574,7
в т. ч.:					
производственное потребление	1047,7	1220,2	1270,0	1222,4	1380,8
личное потребление	9152,9	8924,8	9053,2	8956,9	9193,9
из него нетоварное потребление	2192,0	2279,3	2457,9	2475,1	2680,9
Потребление на душу населения, кг	63	61	62	61	63
Доля импорта:					
во внутреннем потреблении, %	65,48	65,98	62,23	61,29	59,38
на внутреннем рынке, %	83,41	85,10	81,68	80,98	79,55
Уровень самообеспечения, %	32,83	39,08	40,48	42,68	44,80
Экономическая доступность, %	63	61	62	61	63
Масштаб внутреннего рынка:					
тыс. т	8008,6	7865,7	7865,3	7704,2	7893,8
млрд руб.	562,7	607,2	642,7	747,2	708,4

Источник: составлено авторами по данным [17].

На фоне роста общего производства в отрасли происходит постепенное сокращение импорта плодов, ягод и винограда. Индекс физического объема импорта в 2021 г. в сравнении с 2014 г. составил 94%, среднегодовой темп снижения – 1,5% ($R^2 = 0,8492$). За это время объем импорта сократился на 400,4 тыс. т. Рост производства в эти годы не только замещал импорт, но и способствовал увеличению внутреннего производственного потребления, которое выросло на 333,1 тыс. т, при среднегодовом темпе роста около 8% ($R^2 = 0,7741$).

При этом необходимо отметить один существенный факт, понимание которого может пролить свет на оценку перспектив развития садоводства в стране на ближайшие годы. Имеющиеся статистические данные свидетельствуют о том, что рост внутреннего производства фруктов способствует постепенному замещению импорта аналогичной продукции, но, что важно, не приводит к росту внутреннего личного потребления. За это время уровень самообеспечения (удельный вес собственного производства во внутреннем потреблении) повысился на 12 п. п. – до 44,8%. При этом общий объем личного потребления вырос лишь на 0,4%, а потребление свежих фруктов практически не изменилось и составляет 63 кг на душу населения. Следовательно, объем потребления фруктов в стране имеет низкую степень зависимости от валового производства ($r = 0,0351$), а рыночный спрос на свежие фрукты, при определенной колеблемости, остается примерно постоянным – около 8 млн т.

Данный факт обуславливает и то, что наблюдаемый рост объемов производства не приводит к существенному расширению масштабов внутреннего рынка в физическом выражении, который формируется как совокупность производственного потребления и личного за вычетом нетоварного (личного потребления продукции, произведенной в хозяйствах населения). Масштаб рынка в стоимостном выражении увеличивается за счет роста цен производителей продукции и фруктов на потребительском рынке. К примеру, общий прирост потребительских цен на яблоки за период с 2014 г. составил 25,9%, или 6,5% в годовом исчислении ($R^2 = 0,8347$).

Важное значение для возможности определения перспектив развития садоводства имеет ассортиментный состав внутреннего рынка фруктов (табл. 2).

Таблица 2. Ассортимент внутреннего рынка фруктов и показатели обеспеченности населения, 2021 г.

Показатели	Яблоки, груши, айва	Абрикосы, вишня, черешня, персики, сливы и терн	Цитрусовые плоды	Субтропические, включая бананы	Виноград
Производство, тыс. т	2607,2	641,1	0,1	2	751,5
Импорт, тыс. т	849,1	432,3	1700,6	1633,3	411,2
Экспорт, тыс. т	16,6	3,3	22,4	64,9	4,9
Внутреннее потребление, тыс. т	3439,7	1070,0	1678,2	1570,4	1157,7
Уровень самообеспечения, %	75,8	59,9	0,0	0,1	64,9
Потребление на душу населения, кг	23,6	7,3	11,5	10,8	7,9
Норма потребления, кг	58,0	8,0	6,0	5,0	6,0
Экономическая доступность, %	40,7	91,7	191,8	215,3	132,3

Источник: составлено авторами по данным [17].

Российские садоводы выполнили требование Доктрины продовольственной безопасности по уровню самообеспечения семечковыми плодами – яблоками, грушами, айвой; косточковыми – абрикосами, вишней, черешней, сливой и виноградом. При це-

левом уровне в 60% [12], уровень самообеспечения составил соответственно 76%, 60 и 65%. В то же время по цитрусовым и субтропическим плодам он составил менее 1%, что является логичным в силу природных условий и безальтернативным в силу невозможности реального расширения их производства в России.

Однако по экономической доступности отдельных видов фруктов (по отношению фактического потребления к рекомендуемым рациональным нормам потребления) лидируют именно цитрусовые и субтропические плоды, а также виноград. По этим видам фруктов при целевом уровне в 100% [12] экономическая доступность составила соответственно 191,8%, 215,3 и 132,3%. По ним потребление в 1,3–2,15 раза выше рациональных норм, рекомендованных Министерством здравоохранения РФ [13]. Население часто заменяет в силу своих вкусовых предпочтений и ценовой сопоставимости местные фрукты импортными цитрусовыми и субтропическими (апельсины, мандарины, бананы и др.). По косточковым плодам целевой уровень Доктрины продовольственной безопасности почти достигнут (составляет 91,7%), а вот по семечковым он далек от выполнения – только 40,7%, хотя фактический уровень потребления яблок и груш в расчете на душу населения в 2–3 раза выше остальных видов фруктов.

Оставляя за скобками сам уровень рациональных норм потребления, который по семечковым плодам выше всех остальных видов вместе взятых, мы делаем вывод, что реализация целевых показателей Доктрины продовольственной безопасности может быть обеспечена только за счет расширения внутреннего производства семечковых плодов и прежде всего яблок.

Доведение уровня самообеспечения до 60% возможно путем расширения собственного производства и замещения части импорта яблок. Причем можно планировать сократить импорт только в те месяцы, когда можно заместить его собственной продукцией, прежде всего в период массовой уборки урожая – с сентября по ноябрь и частично с декабря по март, когда возможна реализация яблок из хранилищ. В эти периоды импорт яблок в Россию (по данным за 2021 г.) составил 124 и 220 тыс. т, или 14,6 и 26% от годового уровня. Расчетное количество, которое можно заместить, – это весь осенний уровень импорта и до половины уровня импорта за декабрь – март. В таком случае объем импортозамещения может достичь 234 тыс. т (табл. 3).

Таблица 3. Расчетные параметры рынка фруктов в России при реализации целей Доктрины продовольственной безопасности

Показатели	2021 г.	Обеспечение целей Доктрины продовольственной безопасности			
		уровень самообеспечения – 60%		экономическая доступность – 100%	
		значения	% к 2021 г.	значения	% к 2021 г.
Валовой сбор, тыс. т	4737,5	5765,5	121,7	8931,2	188,5
Внутреннее потребление, тыс. т	10574,7	11421,7	108,0	14586,4	137,9
Потребление на душу населения, кг	63,0	68,1	108,1	100,0	158,7
Потребление за счет внутреннего производства, тыс. т	4384,0	5375,5	122,6	8541,2	194,8
Импорт, тыс. т	6279,2	6045,2	96,3	6045,2	96,3
Экспорт, тыс. т	300	390	130,0	390	130,0
Уровень самообеспечения, %	44,8	60,0	133,9	61,2	136,7
Экономическая доступность, %	63,0	68,1	108,0	100,0	158,7
Масштаб рынка, тыс. т	7893,8	8739,8	110,7	11906,5	150,8
млрд руб.	655,4	736	112,3	1152	175,8
на душу населения, тыс. руб.	4493,2	5046,0	112,3	7898,4	175,8

Источник: рассчитано авторами по данным [12, 17].

При сохранении выявленных тенденций динамики натуральных и стоимостных показателей развития садоводства, виноградарства и рынка фруктов достижение целевого уровня самообеспечения возможно при увеличении валового сбора на 2028 тыс. т, или 21,7%. В таком случае потребление свежих фруктов на душу населения составит 68,1 кг. Достижение целевого уровня экономической доступности возможно при увеличении валового сбора на 4193,7 тыс. т, или почти в два раза. В таком случае потребление свежих фруктов на душу населения составит 100 кг, а уровень самообеспечения – 61,2%. При этом масштаб внутреннего рынка в первом варианте вырастет на 10% в количественном измерении и на 12,3% – в стоимостном, во втором варианте выше соответственно на 50,8 и 75,8%.

Учитывая, что емкость внутреннего рынка в течение 2014–2021 гг. стабильно фиксировалась примерно на одном уровне, добиться заявленных показателей будет довольно проблематично даже для первого варианта развития событий, не говоря уже о втором, где требуется расширение масштаба рынка на 497 млрд руб. в годовом исчислении. Для этого должны быть увеличены потребительские расходы на приобретение фруктов с 4,5 тыс. руб. почти до 8 тыс. руб. в расчете на 1 человека в ценах 2022 г. В расчете на семью из трех человек эта сумма увеличивается с 13,5 тыс. руб. почти до 21 тыс. руб. за год. Это существенный рост расходов для любого домохозяйства, осуществить который представляется возможным лишь в условиях значительного роста реальных денежных доходов населения.

Кроме того, необходимо учитывать, что сложившийся уровень темпов роста валового производства фруктов в размере 5,9%, позволит достигнуть целевого уровня самообеспечения примерно через 4 года, экономической доступности – через 14 лет. В таком случае, с учетом сложившейся динамики цен, достижение целевых показателей Доктрины потребует расширения масштабов рынка уже в разы по сравнению с 2021 г.

Резюмируя вышеизложенное, можно сделать вывод, что садоводство как важнейшая отрасль аграрного производства в России отличается рядом специфичных особенностей, определяющих ее сильные и слабые стороны для реализации потенциала развития, и требует объективной оценки возможностей расширения производства и выявления угроз утраты динамики развития.

Сильные стороны садоводства, формирующие значительный потенциал развития отрасли, заключаются в следующем:

- многие субъекты Российской Федерации расположены в климатических зонах, природные условия которых благоприятны для ведения садоводства в промышленных масштабах и позволяют возделывать широкий спектр плодовых, ягодных культур и винограда;

- сравнительно высокий выход продукции с единицы площади многолетних насаждений, особенно интенсивных садов с высокой плотностью посадки, что является предпосылкой получения высокой экономической эффективности как в целом по отрасли, так и при выращивании отдельных культур;

- наметившаяся устойчивая тенденция развития отрасли, характеризующаяся стабилизацией площадей многолетних насаждений, увеличением объемов производства и урожайности культур, а также постепенным сокращением импорта фруктов;

- со стороны государства осуществляется широкая кредитная и инвестиционная поддержка, позволяющая частично снизить капиталоемкость отрасли и диверсифицировать риски;

- в отрасли накоплен опыт и отработаны технологии, позволяющие выращивать продукцию примерно такого же качества, как импортная, что обеспечивает ее конкурентоспособность на внутреннем и внешних рынках;

- продовольственное эмбарго, действие которого указом Президента продлено до 31 декабря 2023 г., в том числе на фрукты и ягоды в отношении ряда стран, принявших решение о введении экономических санкций в отношении российских юридических и (или) физических лиц или присоединившееся к такому решению.

Критически оценивая ситуацию в садоводстве, следует констатировать, что одновременно существует и ряд слабых сторон, служащих серьезными препятствиями для реализации рыночных перспектив. К их числу можно отнести:

- расположение значительной части площадей многолетних насаждений в границах территорий, относящихся к зонам рискованного земледелия;
- несмотря на ежегодное сокращение, сохраняются все еще значительные объемы импорта фруктов, в том числе опосредованно из стран, в отношении которых введено продовольственное эмбарго;
- высокая роль низкотоварных хозяйств населения, которые производят более 60% плодово-ягодной продукции, обеспечивая многие домохозяйства собственной продукцией, но обладают ограниченным потенциалом расширения производства и сбыта;
- садоводство требует значительных инвестиций как на стадии закладки многолетних насаждений, так и на стадии выращивания, а также отличается достаточно высоким сроком их окупаемости относительно других отраслей;
- недостаточная развитость базы хранения фруктов, и практически полное отсутствие современных логистических центров, что ограничивает возможности продления сроков реализации продукции и продвижения товара на новые рынки.

Следует отметить, что у всех хозяйствующих субъектов в садоводстве имеются все возможности минимизации негативных последствий указанных слабых сторон и максимизации эффектов указанных выше сильных сторон отрасли. В первую очередь эти возможности связаны:

- с расширением и диверсификацией рынков сбыта, сохранением объемов государственной поддержки садоводства и виноградарства;
- ужесточением контроля со стороны государства за происхождением импортируемой в страну продукции;
- содействием со стороны государства организации и осуществлению экспорта продукции на внешние рынки;
- улучшением финансового положения сельскохозяйственных производителей и активизацией их инвестиционной деятельности;
- активизацией создания баз хранения продукции и логистических центров;
- появлением на рынке новых сортов, подвоев, специализированной техники и перспективных технологических решений, обеспечивающих рост урожайности, сохранность и потребительские качества продукции.

На наш взгляд, сложившаяся ситуация в отрасли садоводства свидетельствует о том, что в современных условиях угрозой дальнейшему развитию отечественного садоводства и реализации Доктрины продовольственной безопасности являются не факторы сферы производства, а факторы сферы реализации продукции, обусловленные ограниченностью масштабов внутреннего рынка. Оказываемая государственная поддержка отрасли и повышение интенсивности производства в перспективе могут обеспечить существенный прирост объемов производства. Однако фиксируемая в России низкая платежеспособность населения [2, 6] является тем ограничителем роста емкости рынка, без преодоления которой добиться сколько-нибудь значительных результатов в ближайшем будущем не представляется возможным. Поэтому на данном этапе дальнейшее развитие садоводства должно ориентироваться не только на удовлетворение потребностей внутреннего рынка и замещение импортной продукции на нем, но и на активное освоение новых, внешних рынков, потенциал которых в настоящее время российскими садоводами недооценивается. Именно расширение рыночного потенциала за счет внешних рынков должно стать краеугольным камнем построения отечественного садоводства. Экспорт продукции может обеспечить потенциал роста внутреннего производства на долгие годы вперед. Это служит основанием того, что идея диверсификации рынков должна быть положена в основу разработки любой стратегии управления садоводством.

Общая тенденция экспорта свежих фруктов из России в последние годы характеризуется стабильным ростом ($R^2 = 0,953$) (табл. 4).

Таблица 4. Объем экспорта свежих фруктов из Российской Федерации

Наименование товара	2014 г.		2020 г.		2021 г.	
	количество экспорта, т	стоимость, тыс. долл.	количество экспорта, т	стоимость, тыс. долл.	количество экспорта, т	стоимость, тыс. долл.
Бананы	34 119	26 229	64 371	39 756	62 066	45 542
Цитрусовые плоды	5 888	5 216	22 091	11 974	22 432	11 506
Яблоки, груши и айва	1 019	905	14 308	4 682	16 555	5 492
Виноград	764	1 312	3 151	2 182	4 930	3 434
Абрикосы, вишня и черешня, персики, сливы	22	44	2 671	1 143	3 321	1 464
Прочие фрукты	36 519	53 498	62 934	77 290	75 944	86 190

Источник: составлено авторами по данным [18].

Общая стоимость экспорта за 2021 г. составила 153,6 млн долл. США при объеме 185,2 тыс. тонн. За период с 2014 г. объем экспорта увеличился в 2,4 раза в количественном выражении и в 1,8 раза в стоимостном. Это хорошие показатели роста, хотя стоит отметить, что в структуре экспорта более половины (62,1 тыс. т) занимает реэкспорт ввезенных в страну бананов и около 20% цитрусовых (22,4 тыс. т).

Основной продукцией местного производства, которую Россия экспортирует на мировой рынок, являются семечковые плоды (95,5% из которых яблоки). Несмотря на то что общий объем их экспорта за это время вырос в 16 раз, их доля в структуре остается невысокой – всего 14,3% (по данным за 2021 г.). Основными странами-получателями свежих яблок являлись Украина, Монголия, Казахстан и Грузия (табл. 5).

Таблица 5. Распределение экспорта яблок из Российской Федерации, 2021 г.

Импортеры	Стоимость экспорта в 2021 г., тыс. долл.	Доля страны в общем экспорте РФ, %	Объем экспорта в 2021 г., т	Стоимость 1 т, долл.	Рост стоимости экспорта с 2014 г. по 2021 г., % в год
Всего	5 056	100	15 816	320	138,9
Украина	4 249	84	14 570	292	45,7
Монголия	333	6,6	654	509	22,9
Казахстан	154	3	151	1 020	14,8
Грузия	124	2,5	92	1 348	253,1
Беларусь	65	1,3	145	448	22,1
Узбекистан	64	1,3	126	508	36,5
Таджикистан	25	0,5	48	521	10,2
ОАЭ	23	0,5	21	1 095	
Республика Корея	4	0,1	1	4 000	
Китай	3	0,1	1	3 000	
Мальта	2	0	2	1 000	
Багамские Острова	1	0	1	1 000	
Либерия	1	0	1	1 000	
Кыргызстан	1	0	1	1 000	
Турция	1	0	1	1 000	

Источник: составлено авторами по данным [18].

На долю этих четырех стран пришлось 98% объема экспорта и 96,1% стоимости всего экспорта яблок из России в 2021 г. Причем 84% стоимости и 92% объема продаж пришлось на Украину. Разброс между долей стоимости и количества продаж обусловлен более низкой стоимостью единицы товара. При поставках на Украину она была самой низкой и составляла 292 долл. США за 1 т. Почти в 1,7 раза средняя стоимость 1 т была выше при экспорте в Монголию и в 3,5 раза – при экспорте в Казахстан и Грузию. Максимальная стоимость экспорта 1 т яблок сложилась при отгрузке продукции в Китай и Республику Корея (соответственно 3 и 4 тыс. долл. США), хотя общий объем продаж в эти страны был невысоким.

Практически по всем отмеченным рынкам начиная с 2014 г. наблюдался рост экспорта яблок. Максимальный темп роста экспорта пришелся на Грузию. За это время поставки яблок в эту страну выросли почти в 18 раз – с 7 до 124 т. Активно росли поставки яблок на Украину (в 2,7 раза) и в Узбекистан (в 2,6 раза). В целом стоимость экспорта яблок из России выросла почти в 10 раз. В годовом выражении рост составил 138,9%. Несмотря на то что каждый год экспорт яблок из России удваивался, общее его количество в масштабах отрасли остается незначительным.

Доля Российской Федерации на мировом рынке яблок составляет около 0,1%. При стоимости экспорта 5 млн долларов она занимает 45 место в мире. В рейтинге стран-экспортеров Россия расположена ниже таких стран, как Венгрия, Словения, Грузия, Чехия, Сирия, Беларусь и ряда других, производственный потенциал которых значительно уступает нашей стране. В 2021 г. за рубеж было продано лишь 16 тыс. т яблок, или около 0,5% от объема производства в стране. Лидерами продаж на мировом рынке являются Китай с экспортом 1,4 млрд долл., Италия – 1 млрд долл. и США – 917 млн долл.

Недооценка экспортного потенциала налицо. Игнорирование экспортной составляющей в процессе реализации производимой в отрасли продукции на фоне ограниченности внутреннего рынка в этой сфере обуславливает процессы, служащие серьезными препятствиями для развития. Если сложившиеся в последние годы тенденции увеличения производства в отрасли сохранятся, а внутренний рынок по-прежнему не будет расти, то уже в ближайшей перспективе садоводство может столкнуться с проблемой перепроизводства. И тогда уже никакая инвестиционная поддержка государства и никакие производственные факторы, на которых так часто заостряется внимание, не смогут помочь в развитии отрасли. Чтобы садоводство не оказалось в тупике сбытовых проблем, осваивать внешние рынки нужно уже сегодня.

Природно-климатические условия многих регионов России и экономическое развитие садоводства позволяют существенно нарастить объемы экспорта без ущерба собственным интересам, прежде всего за счет повышения урожайности садов, рационального использования выращенного урожая и оптимизации сбыта на основе совершенствования базы хранения и логистики. Освоение внешних рынков упрощается в условиях развития цифровых ресурсов и формирования различных маркетплейсов – платформ электронной коммерции [22, 24].

Существующая структура рынков в связи со сложившейся геополитической обстановкой в ближайшее время претерпит значительные изменения. С высокой долей вероятности рынок сбыта российских яблок сузится за счет исключения продаж на Украину, которые занимали 84% (по данным за 2021 г.), а также, скорее всего, в Республику Корея и на Мальту. В то же время нарушение логистики движения европейских товаров на восток открывает перспективы расширения рынков сбыта российской продукции в Монголии, Казахстане, Кыргызстане, Узбекистане и Таджикистане. Отталкиваясь от существующего присутствия на внешних рынках, уровня таможенных тарифов и расстояний, могут быть рассмотрены следующие страны для расширения экспорта яблок из России (табл. 6).

Таблица 6. Совокупные показатели доступа к рынкам и экспортный потенциал реализации яблок из Российской Федерации

Страны	Стоимость российского экспорта в 2021 г., тыс. долл.	Доля РФ на рынке страны, %	Эффективно применяемые тарифы, %	Расстояние, км	Основные поставщики на рынок – млн долл.	Неиспользованный экспортный потенциал РФ, тыс. долл.
Казахстан	154	1,3	0	1672	Китай – 29; Польша – 26	до 8600
Монголия	333	1,1	5	3255	Польша – 8,7; Бельгия – 1,8; Китай – 1,3	до 2900
Узбекистан	64	3,2	0	2381	Китай – 1,7; Иран – 0,081	> 83
Кыргызстан	1	0	0	2466	Китай – 6,1; Узбекистан – 2,3; Иран – 1,1	> 94
Объединенные Арабские Эмираты	23	0	0	3634	Китай – 19; США – 19; Италия – 16	> 96
Гонконг, САР Китая	0	0	0	6203	Китай – 59; Новая Зеландия – 37; США – 32	> 21

Источник: составлено авторами по данным [16].

В этот перечень вошли страны с минимальным уровнем эффективно применяемых тарифов, разумным расстоянием и отсутствием существенных барьеров выхода на рынок. Анализ данных позволяет прогнозировать наличие экспортного потенциала РФ по целому ряду рынков. Общий объем неиспользованного экспортного потенциала РФ составляет около 12 млн долл. с ежегодной тенденцией роста, находящейся в прямой зависимости от увеличения объемов производства и улучшения логистической составляющей. Основанием для расширения экспорта в Узбекистан, Кыргызстан, Гонконг, САР Китая и Объединенные Арабские Эмираты является заполнение свободной ниши рынка в этих странах и сформированная тенденция роста экспорта. Основанием для расширения экспорта в Казахстан и Монголию является замещение до 30% доли Польши на этих рынках.

Общий неиспользованный экспортный потенциал Российской Федерации оценивается в 11,8 млн долл. Наибольший стоимостной прирост может быть обеспечен за счет реализации потенциала экспорта в Казахстан и Монголию в размере 8,6 и 2,9 млн долл. Несколько более низкие показатели прироста экспорта могут быть обеспечены по остальным странам-импортерам российских яблок. По данной группе стран первоначально возможный рост экспорта составляет 294 тыс. долл.

В результате реализации приведенных параметров возможного роста экспорта, Российская Федерация в рейтинге экспортеров яблок поднимется с 45 на 30 место. Доля в мировом экспорте с определенной степенью вероятности повысится в два раза – с 0,1 до 0,2%, хотя при таких объемах все еще останется на достаточно низком уровне.

Заключение

Отсутствие положительной динамики роста масштабов внутреннего рынка фруктов в условиях ограниченности платежеспособного спроса населения обуславливает целесообразность расширения рыночного потенциала за счет экспорта. Реализация неиспользованного экспортного потенциала окажет положительное влияние на эконо-

мические результаты региональных производителей садоводческой продукции и развитие отечественного садоводства в целом. Но следует отметить, что потенциал экспорта страны, безусловно, закладывается развитием производства соответствующих видов продукции внутри страны. Без наращивания объемов производства увеличение экспорта невозможно.

В статье рассмотрен лишь частный случай возможностей расширения экспорта одного из видов широкого ассортимента производимой в стране продукции садоводства. Оценка возможностей расширения экспорта других ее видов требует дополнительных исследований в данном направлении. Но неоспоримо одно – без расширения рынков сбыта имеющийся потенциал развития садоводства не сможет быть реализован в полной мере, даже в условиях осуществляемой поддержки со стороны государства.

Список источников

1. Алтухов А.И. Сельскохозяйственному производству страны необходима новая концепция размещения и специализации // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2019. № 8. С. 7–14. DOI: 10.31442/0235-2494-2019-0-8-7-14.
2. Белова Т.Н. Ситуация на российском рынке фруктов в контексте импортозамещения // АПК: экономика, управление. 2019. № 7. С. 62–76. DOI: 10.33305/197-62.
3. Велибекова Л.А. Новые тенденции в развитии промышленного садоводства Дагестана // Экономика сельского хозяйства России. 2020. № 2. С. 72–78. DOI: 10.32651/202-73.
4. Григорьева Л.В. Агробиологические аспекты повышения продуктивности яблони в насаждениях ЦЧР РФ: автореферат дис. ... доктора с.-х. наук. Краснодар, 2015. 47 с.
5. Григорьева Л.В. Факторы повышения продуктивности яблоневых насаждений // Садоводство и виноградарство. 2002. № 4. С. 3–5.
6. Дубовицкий А.А., Бортникова А.А. Платежеспособный спрос как фактор экономического роста аграрного производства // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2016. № 3. С. 136–144.
7. Ефремов И.А., Иванова Е.В. Тенденции развития отрасли садоводства в России // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2020. Т. 13, № 4(67). С. 276–286. DOI: 10.17238/issn2071-2243.2020.4.276.
8. Коваленко Н.Я., Ибиев Г.З. Производство и эффективность плодово-ягодной продукции в регионе // Экономика сельского хозяйства России. 2019. № 3. С. 67–70. DOI: 10.32651/193-67.
9. Минаков И.А., Азжеурова М.В. Стратегия пространственного развития садоводства России // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2019. № 4(59). С. 135–140.
10. Минаков И.А. Совершенствование механизма государственной поддержки развития интенсивного садоводства // Экономика сельского хозяйства России. 2020. № 9. С. 51–56. DOI: 10.32651/209-51.
11. Минсельхоз России прорабатывает дополнительные меры поддержки отрасли садоводства. Информация пресс-службы Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. 16 марта 2022 [Электронный источник]. URL: <https://mcx.gov.ru/press-service/news/minselkhoz-rossii-prorabatyvaet-dopolnitelnyemye-podderzhki-otrasli-sadovodstva/> (дата обращения: 02.04.2022).
12. Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации: Указ Президента РФ от 21 января 2020 г. № 20 [Электронный источник]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73338425/> (дата обращения: 18.05.2022).
13. Об утверждении Рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания: Приказ Министерства здравоохранения РФ от 19 августа 2016 г. № 614 [Электронный источник]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71385784/> (дата обращения: 18.05.2022).
14. Соломахин М.А., Лёвина М.А., Греков А.Н. Организационно экономические аспекты развития садоводства в условиях импортозамещения // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2022. № 2(69). С. 202–205.
15. Терновых К.С., Куренная В.В., Леонова Н.В. Развитие плодово-ягодного подкомплекса: тенденции, перспективы // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2021. Т. 14, № 1(68). С. 109–115. DOI: 10.53914/issn2071-2243_2021_1_109.
16. ФАО. Продовольственная и сельскохозяйственная организация // Официальный сайт. Корпоративная статистическая база данных [Электронный источник]. URL: <http://www.fao.org/faostat/en/#data> (дата обращения: 12.02.2022).
17. Федеральная служба государственной статистики (Росстат) // Официальный сайт. Статистика [Электронный источник]. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 12.02.2022).

18. Федеральная таможенная служба России // Официальный сайт. Документы [Электронный источник]. URL: <https://customs.gov.ru/> (дата обращения: 12.02.2022).
19. Чутчева Ю.В., Сорочинская О.Е. Интенсификация как вектор развития отечественного садоводства // Экономика сельского хозяйства России. 2019. № 6. С. 80–83. DOI: 10.32651/196-80.
20. Шалаева Л.В. Личное потребление как фактор продовольственной безопасности Пермского края // Экономика сельского хозяйства России. 2021. № 8. С. 36–39. DOI: 10.32651/218-36.
21. Dubovitskiy A.A., Yakovleva E.A., Smyslova O.Yu. et al. Assessment of Export Prospects of Russian Agricultural Producers // Environmental Footprints and Eco Design of Products and Processes. 2022. Pp. 167–180. DOI: 10.1007/978-981-16-8731-0_17.
22. Karpunina E.K., Kosorukova I.V., Dubovitskiy A.A. et al. State policy of transition to Society 5.0: Identification and assessment of digitalisation risks // International Journal of Public Law and Policy. 2021. Vol. 7(4). Pp. 334–350. DOI: 10.1504/IJPLAP.2021.118895.
23. Klimentova E.A., Dubovitskiy A.A., Beketov A.V. et al. Prospects for regional potato producers in the context of agricultural markets globalization // European Proceedings of Social and Behavioural Sciences. Proceedings of the Conference on Land Economy and Rural Studies Essentials (LEASECON 2021). European Publishe, 2022. Vol. 124. Pp. 369–375.
24. Podorova-Anikina O.N., Karpunina E.K., Gukasyan Z.O. et al. E Commerce Market: Intensification of Development During the Pandemic // Lecture Notes in Networks and Systems. 2022. Vol. 368 LNNS. Pp. 363–373. DOI: 10.1007/978-3-030-93244-2_40.

References

1. Altukhov A.I. Selskokhozyajstvennomu proizvodstvu strany neobkhodima novaya kontseptsiya razmeshcheniya i specializatsii [The country's agricultural production needs a new concept of location and specialization]. *Ekonomika sel'skokhozyajstvennykh i pererabatyvayushchikh predpriyatij = Economy of Agricultural and Processing Enterprises*. 2019;8:7-14. DOI: 10.31442/0235-2494-2019-0-8-7-14. (In Russ.).
2. Belova T.N. Situatsiya na rossijskom rynke fruktov v kontekste importozameshcheniya [Situation in the Russian market of fruit in the context of import substitution]. *APK: ekonomika, upravlenie = AIC: economics, management*. 2019;7:62-76. DOI 10.33305/197-62. (In Russ.).
3. Velibekova L.A. Novye tendentsii v razvitii promyshlennogo sadovodstva Dagestana [New trends in industrial development of gardening in Dagestan]. *Ekonomika sel'skogo khozyajstva Rossii = Economics of Agriculture of Russia*. 2020;2:72-78. DOI 10.32651/202-73. (In Russ.).
4. Grigorieva L.V. Agrobiologicheskie aspekty povysheniya produktivnosti yabloni v nasazhdeniyakh CChR RF [Agrobiological aspects of increasing apple productivity in plantations of the Central Chernozem Region of the Russian Federation]. Avtoreferat dissertatsii ... doktora sel'skokhozyajstvennykh nauk = Author's Abstract of Doctoral Dissertation in Agricultural Sciences. Krasnodar; 2015. 47 p. (In Russ.).
5. Grigorieva L.V. Faktory povysheniya produktivnosti yablonevykh nasazhdenij [Factors of increasing the productivity of apple plantations]. *Sadovodstvo i vinogradarstvo = Horticulture and Viticulture*. 2002;4:3-5. (In Russ.).
6. Dubovitskiy A.A., Bortnikova A.A. Platezhesposobnyj spros kak faktor ekonomicheskogo rosta agrarnogo proizvodstva [Effective demand as a factor of the economic growth of agricultural production]. *Vestnik Michurinskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta = Bulletin of Michurinsk State Agrarian University*. 2016;3:136-144. (In Russ.).
7. Efremov I.A., Ivanova E.V. Tendentsii razvitiya otrasli sadovodstva v Rossii [Development trends in horticultural industry in Russia]. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta = Vestnik of Voronezh State Agrarian University*. 2020;13(4):276-286. DOI 10.17238/issn2071-2243.2020.4.276. (In Russ.).
8. Kovalenko N.Ya., Ibiyev G.Z. Proizvodstvo i effektivnost' plodovo-yagodnoj produktsii v regione [Production and efficiency of fruit and berry products in the region]. *Ekonomika sel'skogo khozyajstva Rossii = Economics of Agriculture of Russia*. 2019;3:67-70. DOI 10.32651/193-67. (In Russ.).
9. Minakov I.A., Azzheurova M.V. Strategiya prostranstvennogo razvitiya sadovodstva Rossii [The strategy of spatial development of horticulture of Russia]. *Vestnik Michurinskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta = Bulletin of Michurinsk State Agrarian University*. 2019;4(59):135-140. (In Russ.).
10. Minakov I.A. Sovershenstvovanie mekhanizma gosudarstvennoj podderzhki razvitiya intensivnogo sadovodstva [Improvement of the mechanism of state support for the development of intensive horticulture]. *Ekonomika sel'skogo khozyajstva Rossii = Economics of Agriculture of Russia*. 2020;9:51-56. DOI 10.32651/209-51. (In Russ.).
11. Minsel'khoz Rossii prorabatyvaet dopolnitel'nye mery podderzhki otrasli sadovodstva. Informatsiya press sluzhby Ministerstva sel'skogo khozyajstva Rossijskoj Federatsii [The Ministry of Agriculture of Russia is working on additional measures to support the horticulture industry. Information from the press service of the Ministry of Agriculture of the Russian Federation]. March 16, 2022. URL: <https://mcx.gov.ru/press-service/news/minselkhoz-rossii-prorabatyvaet-dopolnitelnye-mery-podderzhki-otrasli-sadovodstva/>. (In Russ.).
12. Ob utverzhdenii Doktriny prodovol'stvennoj bezopasnosti Rossijskoj Federatsii: Ukaz Prezidenta RF ot 21 yanvarya 2020 g. № 20 [On Approval of the Food Security Doctrine of the Russian Federation: Decree of the President of the Russian Federation No. 20 of January 21, 2020]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73338425/>. (In Russ.).

13. Ob utverzhdenii Rekomendatsij po ratsional'nym normam potrebleniya pishchevykh produktov, otvchayushchikh sovremennym trebovaniyam zdorovogo pitaniya: Prikaz Ministerstva zdavoohraneniya RF ot 19 avgusta 2016 g. № 614 [On approval of Recommendations on rational food requirements of healthy nutrition: Order of the Ministry of Health of the Russian Federation No. 614 of August 19, 2016]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71385784/>. (In Russ.).
14. Solomakhin M.A., Levina M.A., Grekov A.N. Organizatsionno-ekonomicheskie aspekty razvitiya sadovodstva v usloviyakh importozameshcheniya [Organizational and economic aspects of development of horticulture in the conditions of import substitution]. *Vestnik Michurinskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta = Bulletin of Michurinsk State Agrarian University*. 2022;2(69):202-205. (In Russ.).
15. Ternovykh K.S., Kurenaya V.V., Leonova N.V. Razvitie plodovo-yagodnogo podkompleksa: tendentsii, perspektivy [Trends and prospects of fruit & berry subcomplex further development]. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta = Vestnik of Voronezh State Agrarian University*. 2021;14(1):109-115. DOI: 10.53914/issn2071-2243_2021_1_109. (In Russ.).
16. FAO. Prodovol'stvennaya i sel'skokhozyajstvennaya organizatsiya. Ofitsial'nyj sajt. Korporativnaya statisticheskaya baza dannykh [FAO. Food and Agricultural Organization. Official website. Corporate statistical database]. URL: <http://www.fao.org/faostat/en/#data>. (In Russ.).
17. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki (Rosstat). Ofitsial'nyj sajt. Statistika [Federal State Statistics Service (Rosstat). Official website. Statistics]. URL: <https://rosstat.gov.ru/>. (In Russ.).
18. Federal'naya tamozhennaya sluzhba Rossii. Ofitsial'nyj sajt. Dokumenty [Federal Customs Service of Russia. Official website. Documents]. URL: <https://customs.gov.ru/>. (In Russ.).
19. Chutcheva Yu.V., Sorochinskaya O.E. Intensifikatsiya kak vektor razvitiya otechestvennogo sadovodstva [Intensification is as a vector of development of domestic gardening]. *Ekonomika sel'skogo khozyajstva Rossii = Economics of Agriculture of Russia*. 2019;6:80-83. DOI 10.32651/196-80. (In Russ.).
20. Shalaeva L.V. Lichnoe potreblenie kak faktor prodovol'stvennoj bezopasnosti Permskogo kraja [Personal consumption as a factor of food security of the Perm Territory]. *Ekonomika sel'skogo khozyajstva Rossii = Economics of Agriculture of Russia*. 2021;8:36-39. DOI 10.32651/21-36. (In Russ.).
21. Dubovitskiy A.A., Yakovleva E.A., Smyslova O.Yu. et al. Assessment of Export Prospects of Russian Agricultural Producers. *Environmental Footprints and Eco Design of Products and Processes*. 2022:167-180. DOI: 10.1007/978-981-16-8731-0_17.
22. Karpunina E.K., Kosorukova I.V., Dubovitskiy A.A. et al. State policy of transition to Society 5.0: Identification and assessment of digitalisation risks. *International Journal of Public Law and Policy*. 2021;7(4):334-350. DOI: 10.1504/IJPLAP.2021.118895.
23. Klimentova E.A., Dubovitskiy A.A., Beketov A.V. et al. Prospects for regional potato producers in the context of agricultural markets globalization. European Proceedings of Social and Behavioural Sciences. Proceedings of the Conference on Land Economy and Rural Studies Essentials (LEASECON 2021). European Publisher. 2022;124:369-375.
24. Podorova-Anikina O.N., Karpunina E.K., Gukasyan Z.O. et al. E Commerce Market: Intensification of Development During the Pandemic. *Lecture Notes in Networks and Systems*. 2022;368 LNNS:363-373. DOI: 10.1007/978-3-030-93244-2_40.

Информация об авторах

А.А. Дубовицкий – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и коммерции ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет», daa1-408@yandex.ru.

Э.А. Климентова – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и коммерции ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет», klim1-408@yandex.ru.

Л.В. Григорьева – доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры садоводства, биотехнологий и селекции сельскохозяйственных культур ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет», grigorjeval@mail.ru.

Information about the authors

A.A. Dubovitskiy, Candidate of Economic Sciences, Docent, the Dept. of Economics and Commerce, Michurinsk State Agrarian University, daa1-408@yandex.ru.

E.A. Klimentova, Candidate of Economic Sciences, Docent, the Dept. of Economics and Commerce, Michurinsk State Agrarian University, klim1-408@yandex.ru.

L.V. Grigorieva, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, the Dept. of Horticulture, Biotechnology and Crop Breeding, Michurinsk State Agrarian University, grigorjeval@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 07.09.2022; одобрена после рецензирования 18.10.2022; принята к публикации 22.10.2022.

The article was submitted 07.09.2022; approved after reviewing 18.10.2022; accepted for publication 22.10.2022.

© Дубовицкий А.А., Климентова Э.А., Григорьева Л.В., 2022