

УДК 338.439.053

DOI: 10.18413/2409-1634-2022-8-4-0-7

¹Самыгин Д. Ю.,
²Барышников Н.Г.,
¹Бахтеев Ю.Д.

**ПРОГНОЗЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ
И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДОСТУПНОСТИ ПРОДУКЦИИ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**

¹Пензенский государственный университет,
Россия, 440026, г. Пенза, ул. Красная, 40,
²Пензенский государственный аграрный университет,
Россия, 440014, г. Пенза, ул. Ботаническая, 30

e-mail: vekont82@mail.ru, stoik55@mail.ru, udbahteev@yandex.ru

Аннотация.

Поднимается проблема, связанная с необходимостью скоординировать спрос и предложение на агропродовольственном рынке по основным видам продукции на уровне норм ее здорового потребления. Отмечается, что такая постановка задачи удачно реализует переход к новым научным подходам по исследованию продовольственной независимости, в основе которой лежит самообеспеченность рациональных норм. Для оценки их достижения в сфере производства и потребления предлагаются индексы, характеризующие уровень сформированности физической и экономической доступности продукции. Их вычисление сводится к оценке соотношения уровня отечественного производства (внутреннего потребления) на душу населения с рациональными нормами, рекомендуемыми Минздравом России в отношении ряда пищевых продуктов. В качестве исходных данных использован совместный отчет специалистов ОЭСР и ФАО о тенденциях и перспективах основных сельскохозяйственных товарных рынков, оцененных системой моделей AGLINK-COSIMO. Аналитические расчеты показывают, что для обеспечения желаемого уровня физической и экономической доступности по ряду значимой продукции (особенно фрукты, овощи, молоко) недостаточно установившейся динамики их формирования. В некоторых случаях (зерно, картофель, мясо, яйца) наблюдается отсутствие взаимоувязки в формировании физической и экономической доступности. В этой ситуации насыщение внутреннего рынка частично идет за счет импорта низкокачественной продукции, и одновременно решение глобальных продовольственных задач за счет высококачественной продукции. Авторами предлагается концепцию в сфере обеспечения продовольственной безопасности дополнить положениями, исходящими из сбалансированности физической и экономической доступности продукции. Эти положения лягут в основу государственного стратегирования и прогнозирования развития агропродовольственного рынка.

Ключевые слова: прогнозы, агропродовольственный рынок, продовольственная безопасность, физическая доступность, экономическая доступности, рациональные нормы

Информация для цитирования: Самыгин Д. Ю., Барышников Н.Г., Бахтеев Ю.Д. Прогнозы формирования физической и экономической доступ-

ности продукции сельского хозяйства // Научный результат. Экономические исследования. 2022. Т. 8. № 4. С. 66-76. DOI: 10.18413/2409-1634-2022-8-4-0-7

¹Denis Yu. Samygin, Nikolai G. Baryshnikov, ¹Yusef D. Bakhteev

FORECASTS FOR THE FORMATION OF AVAILABILITY AND AFFORDABILITY OF AGRICULTURAL PRODUCTS

¹Penza State University, 40 Krasnaya St, Penza, 440026, Russia,
²Penza State Agrarian University, 30 Botanicheskaya St, 440014, Russia

e-mail: _vekont82@mail.ru, stoik55@mail.ru, udbahteev@yandex.ru

Abstract.

The problem is raised related to the need to coordinate supply and demand in the agro-food market for the main types of products at the level of healthy consumption norms. It is noted that such a statement of the problem successfully implements the transition to new scientific approaches to the study of food independence, which is based on the self-sufficiency of rational norms. To assess their achievement in the sphere of production and consumption, indices are proposed that characterize the level of formation of physical and economic accessibility of products. Their calculation comes down to assessing the ratio of the level of domestic production (domestic consumption) per capita with the rational norms recommended by the Russian Ministry of Health for a number of food products. As initial data, a joint report by OECD and FAO specialists on trends and prospects for the main agricultural commodity markets, assessed by the AGLINK-COSIMO model system, was used. Analytical calculations show that to ensure the desired level of physical and economic accessibility for a number of significant products (especially fruits, vegetables, milk), the established dynamics of their formation is not enough. In some cases (grain, potatoes, meat, eggs) there is a lack of correlation in the formation of physical and economic accessibility. In this situation, the saturation of the domestic market is partly due to the import of low-quality products, and at the same time the solution of global food problems due to high-quality products. The authors propose to supplement the concept in the field of ensuring food security with provisions based on the balance of physical and economic accessibility of products. These provisions will form the basis of state strategizing and forecasting the development of the agri-food market.

Key words: forecasts; agri-food market; food security; physical accessibility; economic accessibility; rational norms

Information for citation: Samygin D. Y., Baryshnikov N. G., Bakhteev Y. D. "Forecasts for the formation of availability and affordability of agricultural products", *Research Result. Economic Research*, 8(4), 66-76, DOI: 10.18413/2409-1634-2022-8-4-0-7

Введение

В начале 2020 года в нашей стране в рамках поправок к Доктрине продовольственной безопасности РФ были объявляе-

ны новые стратегические приоритеты, ориентированные на обеспечение физической и экономической доступности продукции для каждого гражданина страны на

уровне рациональных норм потребления. Справедливость задачи именно в такой постановке очевидна, потому что в отличие от прежних установок Доктрины по достижению пороговых значений самообеспеченности, новую задачу нельзя решить за счет снижения величины производства и потребления на душу населения. Так, например, было по молоку. Известно, что рост величины самообеспеченности будет наблюдаться в случае, если темпы снижения производства меньше темпов снижения потребления [Order of the Ministry 2022]. Поэтому, авторы статьи поддерживают мнение научного сообщества [Aglink-Cosimo Model, 2022; OECD-FAO Agricultural, 2022; Samygin D.Yu., 2021] о необходимости новых подходов к продовольственной независимости, где в основе лежит самообеспеченность рациональных норм потребления. Очевидно, потребуется уравновесить спрос и предложение на уровне, покрывающем нормы здорового питания для каждого гражданина страны. В этом контексте, для оценки достигнутых результатов и прогнозных индикаторов особый интерес представляет сравнительная характеристика уровня производства и потребления продукции на душу населения с рациональными нормами.

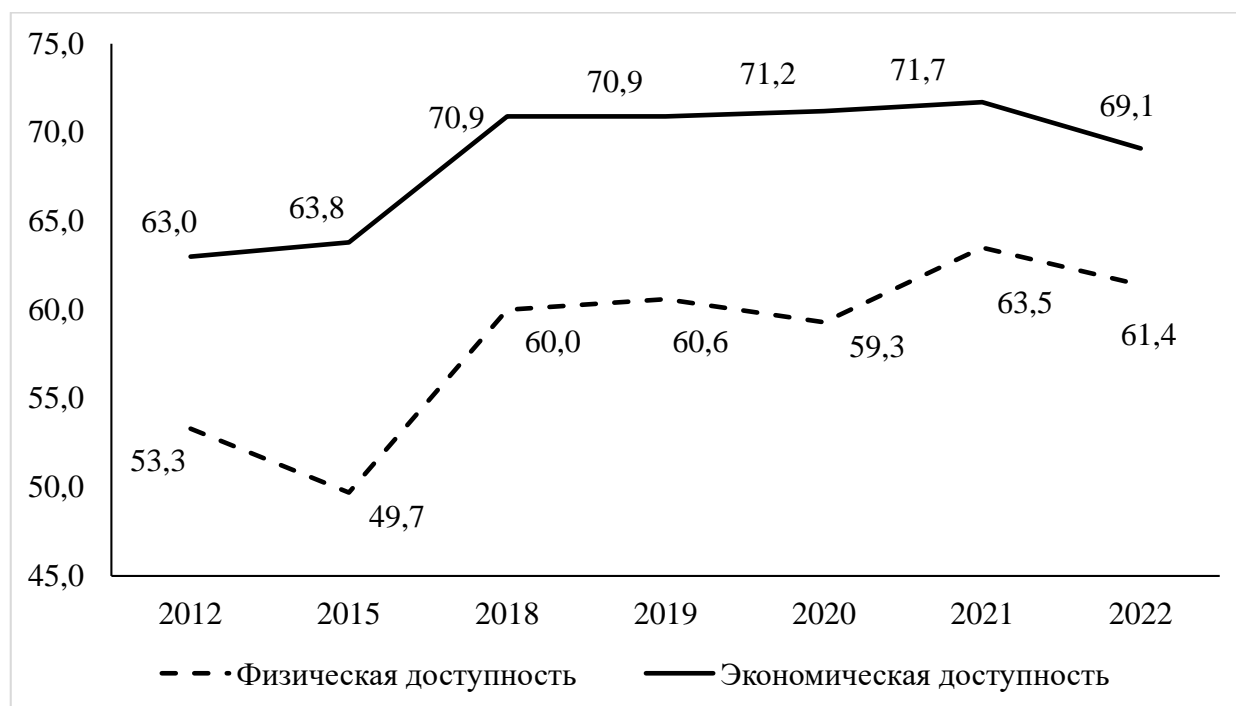
Принимаемые меры аграрной и социально-экономической политики способствуют формированию определенной динамики развития производства и потребления основных видов сельскохозяйственной продукции. Возникает необходимость оценить способность сложившихся тенденций привести к желаемым результатам на агропродовольственном рынке в обозримом будущем. Такая оценка отсутствует в стратегических документах по развитию сельского хозяйства и обеспечению продовольственной безопасности [Sutygina A.I., 2020]. Имеющиеся прогнозные индикаторы не позволяют проследить

тенденции в производстве и потреблении по каждому виду продукции в расчете на душу населения.

Основная часть

К настоящему времени наиболее полная оценка уровня физической и экономической доступности проведена научным центром «Экономист» (Нью-Йорк, США) на основе панелей экспертов, которые отобрали группы показателей, отражающих взаимосвязанность продовольственной системы. В основе оценки лежат соответствующие индексы. Сущность индексов состоит в том, чтобы, с позиции экономической доступности, оценить способность потребителей покупать продукты питания, их уязвимость к ценовым потрясениям, а также наличие программ и мер поддержки потребителей при возникновении потрясений, а с позиции физической доступности, измерить сельскохозяйственное производство и внутрихозяйственные возможности, риск перебоев в поставках, национальный потенциал по распространению продовольствия и исследовательские усилия по увеличению сельскохозяйственного производства [Urazgaliev V.Sh., 2019].

Динамика индексов физической и экономической доступности продукции в России (рисунок 1) показывает, что за период с 2012 по 2022 их значение выросло: по физической доступности с 53,3 до 61,4; по экономической доступности с 63,0 до 69,1. Хотя за последний год названные индексы снизились соответственно на 2,0 и 2,1 процентных пункта. Как указано в аналитических документах научного центра [Urazgaliev V.Sh., 2019], снижение экономической доступности, обусловлено в основном ростом средней стоимости продуктов питания, снижение физической доступности вызвано нарушением инфраструктуры цепочки поставок.



Источник: составлено авторами на основе [Urazgaliev V.Sh., 2019]

Рис. 1. Динамика индексов физической и экономической доступности продукции в России
 Fig. 1. Dynamics of indices of physical and economic accessibility of products in Russia

В общей сложности результаты измерения уровня физической и экономической доступности продукции позволяют определить их состояние и динамику, но не дают ответа о доступности по конкретному виду продукции для каждого гражданина страны и ее соответствии рациональным нормам потребления. Поэтому в данном исследовании предпринята попытка представить динамику и прогноз показателей, характеризующих физическую и экономическую доступность основных видов продукции в расчете на душу населения и соотнести их с рациональными нормами. Схожий подход был успешно использован для изучения стратегического планирования продовольственного баланса [Forecast of the development, 2020].

Применительно к данным научным изысканиям авторы исходили из того, что в условиях «изоляции» России формирование физической доступности продукции стратегически важно осуществлять за счет отечественного производства.

С этих позиций можно рассчитать индекс сформированности:

- физической доступности как соотношение уровня отечественного производства продукции на душу населения с рациональными нормами потребления;

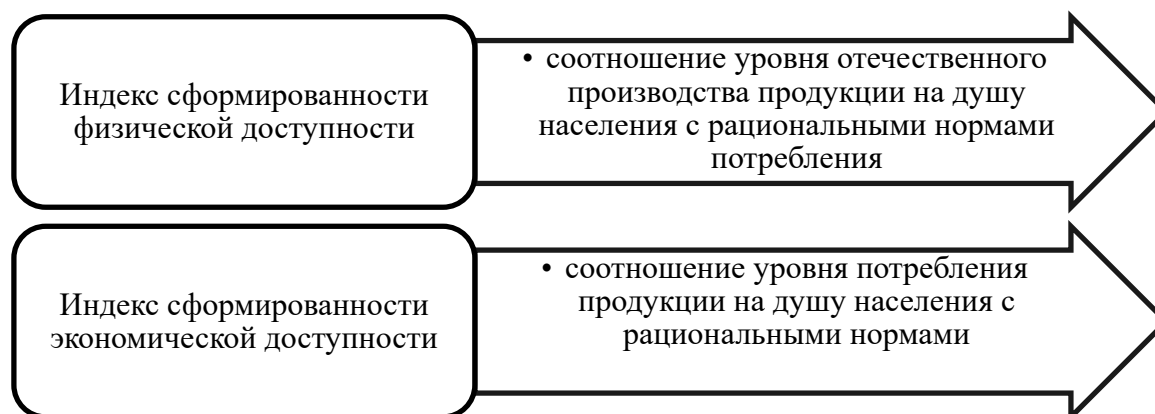
- экономической доступности как соотношение уровня потребления продукции на душу населения с рациональными нормами (рисунок 2).

Превышение значения единицы по данным индексам свидетельствует об уровне сформированности физической и/или экономической доступности продукции.

В качестве исходных данных использован совместный отчет специалистов ОЭСР и ФАО о тенденциях и перспективах основных сельскохозяйственных товарных рынков, оцененных системой моделей AGLINK-COSIMO [Semin A.N., 2013]. Отчет содержит базисные и прогнозные значения общего объема производства и потребления важнейших видов продукции сельского хозяйства. Произведена выборка данных по России в разрезе доступных в отчете основных видов продукции (пшеница, кукуруза, говядина, мя-

со птицы, свинина, молоко, молочные продукты) за период 2010-2031 гг. [Zakshhevsky V.G., Pechenevsky V.F., Narolina Yu.V., 2014]. Данные по продукции объ-

единены в привычные группы: зерно (пшеница, кукуруза), мясо (говядина, свинина, мясо птицы), молоко (молоко и молочные продукты).



Источник: составлено авторами

Рис. 2. Алгоритм расчета индексов сформированности физической и экономической доступности продукции

Fig. 2. Algorithm for calculating indices of formation of physical and economic accessibility of products

Результаты проведенного исследования свидетельствуют, что в настоящее время ни производство, ни потребление по многим видам продукции не достигли

уровня рациональных норм и имеют недостаточную динамику формирования и развития в желаемом направлении (таблица 1).

Таблица 1

Динамика индексов сформированности физической и экономической доступности продукции, коэфф.

Table 1

Dynamics of indices of formation of physical and economic availability of products, coef.

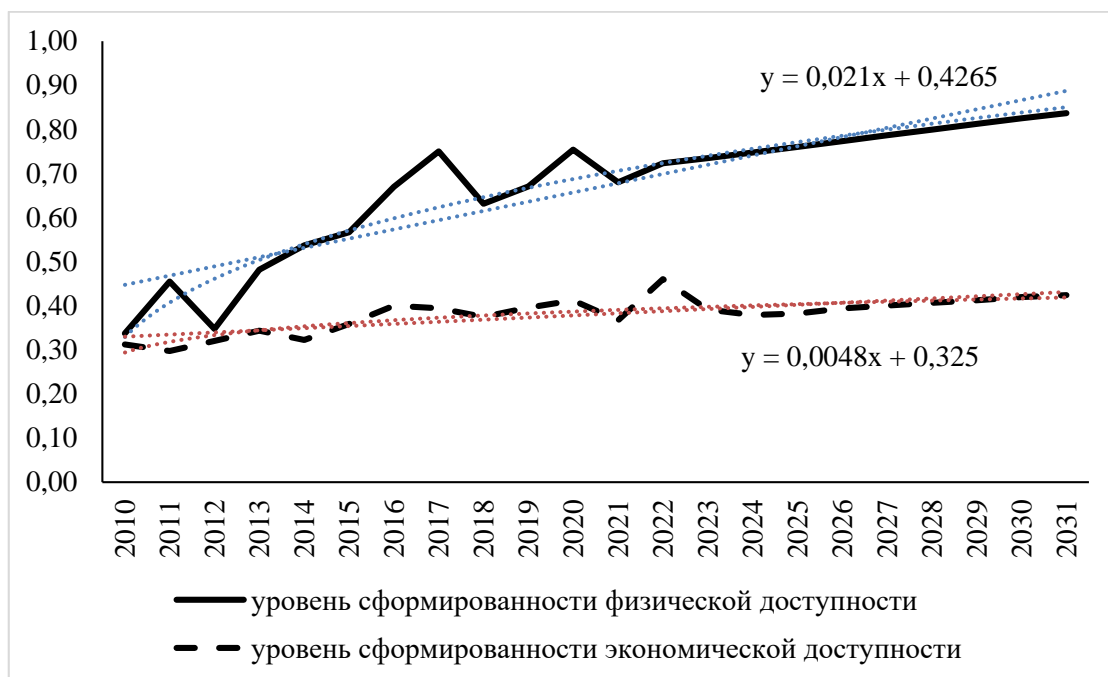
Продукция	Индекс сформированности физической доступности						
	Индекс сформированности экономической доступности						
	2011	2014	2017	2018	2019	2020	2021
Картофель (90 кг)	2,12	1,84	1,64	1,70	1,67	1,49	1,39
	1,04	1,02	1,00	0,99	0,99	0,62	0,58
Фрукты и ягоды (100 кг)	0,19	0,23	0,22	0,27	0,28	0,25	0,27
	0,58	0,62	0,59	0,61	0,62	0,77	0,72
Овощи (140 кг)	0,71	0,70	0,75	0,76	0,77	0,68	0,66
	0,79	0,81	0,83	0,85	0,86	0,74	0,72
Мясо и мясопродукты (73 кг)	0,70	0,84	0,96	0,99	1,01	0,98	0,99
	0,95	1,02	1,03	1,04	1,04	1,26	1,28
Молоко и молокопродукты (325 кг)	0,66	0,63	0,64	0,65	0,66	0,67	0,68
	0,81	0,81	0,78	0,77	0,79	0,84	0,81
Яйца (260 шт.)	1,08	1,09	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
	1,02	1,04	1,09	1,09	1,10	0,92	0,90

Источник: составлено авторами на основе [4, 6, 3]

Проблемы с достижением рациональных норм сохраняются в производстве фруктов, овощей и молока. В рамках минимального порога колеблется производство мяса. При потреблении проблема достижения рациональных норм отсутствует только по мясу. По остальным видам продукции не произошло существенных сдвигов в сторону норм здорового питания. По картофелю, овощам и яйцам изменения направлены в сторону снижения уровня потребления, что объясняется, в первую

очередь, падением покупательной способности доходов населения.

Общие тенденции складывается таким образом, что за исследуемый период по многим видам продукции в ближайшее десятилетие не произойдет удовлетворение потребностей в продовольствии на уровне рациональных норм питания только за счет отечественного производства, динамика развития которого отстает от динамики потребления продукции, чего явно недостаточно для решения поднимаемых продовольственных задач (рисунки 3-5).



Источник: составлено авторами на основе

[Zakshevsky V.G., Pechenevsky V.F., Narolina Yu.V., 2014]

Рис. 3. Тенденции и перспективы формирования физической и экономической доступности зерна* (пшеница и кукуруза)

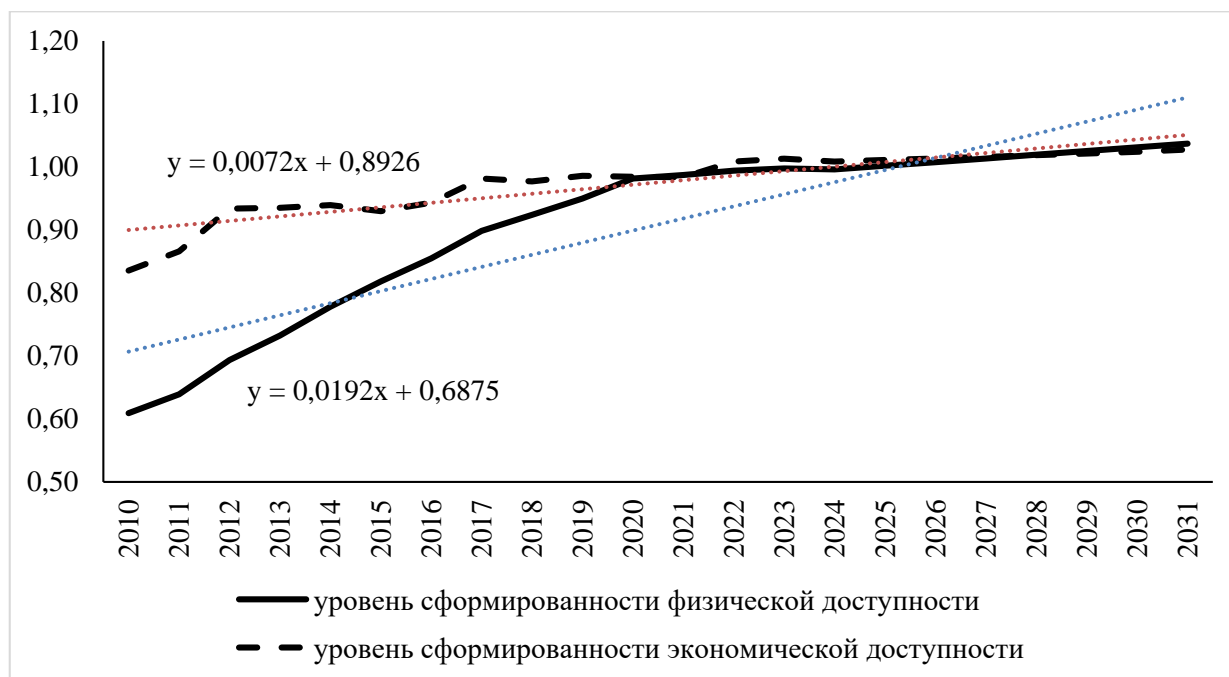
* в расчетах использованы рациональные нормы 900 кг/чел в год [Samygin D.Yu., 2021]

Fig. 3. Trends and prospects for the formation of physical and economic accessibility of grain* (wheat and corn)

* rational norms of 900 kg/person per year were used in the calculations [Samygin D.Yu., 2021]

По зерну наблюдается положительная тенденция, где кривые уровней сформированности физической и экономической доступности продукции движутся вверх. Физическая доступность формируется более быстрыми темпами, чем экономическая доступность (в среднем 2,1%

против 0,05% в год). При сохранении данных пропорций существенная доля производства зерна будет уходить на решение задач глобальной продовольственной безопасности в ущерб достижению национальных стратегических приоритетов.



Источник: составлено авторами на основе [Zakshevsky V.G., Pechenevsky V.F., Narolina Yu.V., 2014]

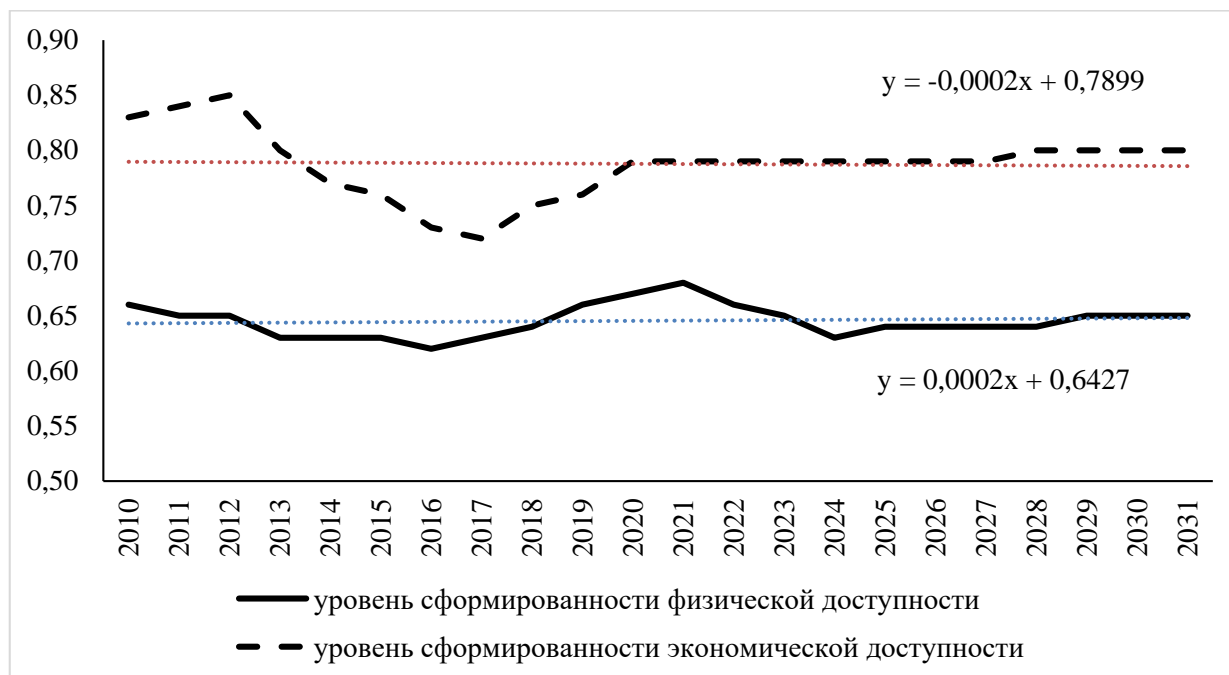
Рис. 4. Тенденции и перспективы формирования физической и экономической доступности мяса

Fig. 4. Trends and prospects for the formation of physical and economic accessibility of meat

Одно из самых приятных достижений в сфере обеспечения продовольственной безопасности – равновесие внутреннего спроса и отечественного предложения на рынке мяса в точке рациональных норм потребления. Сегодня в нашей стране удалось выйти на желаемый уровень производства и потребления данной продукции. Полная сформированность физической и экономической доступности мяса должна сохраниться и в прогнозном периоде. Темпы формирования уровней физической и экономической доступности составят в среднем 1,9% и 0,7% соответственно. Следует учесть в этой тенденции то обстоятельство, что покрытие рациональных

норм произошло в большей степени за счет мяса птицы и свинины и в меньшей степени за счет говядины. При норме ее потребления 20 кг на чел./год в 2021 г. физическая и экономическая доступность сформировалась соответственно на уровне 11 кг и 13 кг. В перспективном периоде положительных изменений данных пропорций, к сожалению, не ожидается.

Сложная ситуация сохраняется по молоку, где обе кривые в исследуемом и перспективном периодах не двигаются в сторону единицы, т.е. уровня абсолютной сформированности физической и экономической доступности продукции (рисунок 5).



Источник: составлено авторами на основе [Zakshevsky V.G., Pechenevsky V.F., Narolina Yu.V., 201415]

Рис. 5. Тенденции и перспективы формирования физической и экономической доступности молока

Fig. 5. Trends and prospects for the formation of physical and economic accessibility of milk

По данным рисунка 5 видно, что за весь рассматриваемый промежуток времени предложение от отечественных товаропроизводителей не сможет удовлетворить весь объем спроса, и тем более покрыть нормы здорового питания. Если уровень физической доступности будет формироваться темпами в среднем 0,02%, то уровень экономической доступности, наоборот, будет расформировываться с аналогичными по абсолютной величине темпами. Прогнозируемое производство данного вида продукции оценивается в 2031 г. около 211 кг на чел./год против 220 кг в 2021 г., что покрывает порядка 82% спроса и 65% рациональных норм потребления.

По сахару, маслу растительному и яйцам проблемные тенденции в уровне сформированности физической и экономической доступности в текущем и перспективном периодах не прослеживаются. По прогнозным данным в России производство и потребление масла растительного на душу населения к 2031 году превысят рациональ-

ные нормы почти в 5 раз и 2 раза соответственно.

Заключение

Таким образом, исследование текущих и перспективных тенденций в сфере производства и потребления сельскохозяйственной продукции на душу населения показало, что по некоторым ее видам, поставленные стратегические задачи по достижению сформированности физической и экономической доступности на уровне рациональных норм в ближайшее десятилетие не будут решены во всей полноте. Наблюдается разрозненность темпов формирования физической и экономической доступности продукции. Темпы производства отдельных видов продукции (зерно, картофель, яйца) сопровождается более низкими темпами потребления этой продукции и наоборот (фрукты, овощи, мясо, молоко). Более высокая сформированность уровня экономической доступности по сравнению с уровнем сформированности физической доступности продукции при-

ведет к потоку ее дешевого низкокачественного импорта, и, напротив, более высокая сформированность уровня физической доступности по сравнению с уровнем сформированности экономической доступности будет способствовать экспорту высококачественной продукции. В итоге, по ряду значимой для рационального питания продукции может сложиться ситуация по первостепенному насыщению глобального продовольственного рынка, а не внутреннего.

Поэтому для достижения приоритетов по уравниванию производства и потребления продукции сельского хозяйства на уровне рациональных норм предлагается концепцию в сфере обеспечения продовольственной безопасности дополнить положениями, исходящими из сбалансированности и взаимосвязанности физической и экономической доступности продукции. В вопросе реализации этих положений важно применять такие стратегические модели предвидения, которые не только копируют сложившиеся тенденции, но и позволяют определить желаемый уровень развития агропродовольственного сектора и выявить курс действий для перехода к нему.

Список литературы

1. Гумеров Р.Р., 2020. Продовольственная безопасность: новые подходы к анализу содержания и оценке // Проблемы прогнозирования. 2020. № 5(182): 133-141.
2. Закшевский В.Г., Печеневский В.Ф., Наролина Ю.В., 2014. Прогноз развития и размещения сельскохозяйственного производства в Воронежской области до 2030 года. Воронеж: Научно-исследовательский институт экономики и организации агропромышленного комплекса Центрально-Черноземного района РФ РАСХН. 2014. 35 с.
3. Потребление продуктов питания в домашних хозяйствах. URL: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13292> (дата обращения 01.09.2022)
4. Приказ Минздрава России от 19.08.2016 № 614 (ред. от 01.12.2020) "Об утверждении рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания". URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_204200/6db693b520567b6e785aeb028d00b9d345e78701/ (дата обращения 10.09.2022)
5. Прогноз развития рынка молока и молочной продукции в России: методы, оценки, анализ / под общ. ред. К.Г. Бородина. М.: ВИАПИ им. А.А. Никонова. 2020. 332 с.
6. Производство сельскохозяйственной продукции на душу населения. URL: <https://rosstat.gov.ru/search?> (дата обращения 01.09.2022).
7. Самыгин Д. Ю., 2021. Методика стратегического планирования продовольственного баланса: направления совершенствования и результаты апробации // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. 2021. Т. 16. № 3: 291-302.
8. Самыгин Д.Ю., 2021. Принципы стратегического планирования сельского хозяйства с учетом задач и вызовов продовольственной безопасности // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. 2021. № 1(37): 42-53.
9. Сёмин А.Н., 2013. К вопросу о понятиях «продовольственная независимость» и «продовольственная безопасность» // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2013. № 11: 1-4.
10. Сутыгина А.И., 2020. Национальная продовольственная независимость в условиях кризиса // Экономика сельского хозяйства России. 2020. № 6: 2-8.
11. Уразгалиев В.Ш., 2019. Экономическая безопасность: учебник и практикум для вузов / В.Ш. Уразгалиев. 2-е изд. перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт. 2019. 675 с.
12. Aglink-Cosimo Model Documentation: A partial equilibrium model of world agricultural markets. URL: <https://www.agrioutlook.org/documents/Aglink-Cosimo-model-documentation-2015.pdf> (дата обращения 11.09.2022).
13. Diagnostics and optimization of the vegetable market / S.V. Keleinikova, S.M. Imyarekov, N.N. Kataikina [et al.] // Ponte. – 2017. – Vol. 73. – No 3. – P. 270-283.
14. Global Food Security Index 2022. URL: <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/download-the-index> (дата обращения 15.08.22).

15. OECD-FAO Agricultural Outlook 2022-2031. URL: <https://stats.oecd.org/Index.aspx?QueryId=114544>

1. Aglink-Cosimo Model Documentation: A partial equilibrium model of world agricultural markets. URL: <https://www.agri-outlook.org/documents/Aglink-Cosimo-model-documentation-2015.pdf> (Accessed 11 September 2022).

2. Agricultural production per capita, 2022. URL: <https://rosstat.gov.ru/search/> (Accessed 01 September 2022).

3. Diagnostics and optimization of the vegetable market / S.V. Keleinikova, S.M. Imyarekov, N.N. Kataikina [et al.] // Ponte. – 2017. – Vol. 73. – No 3. – P. 270-283.

4. Global Food Security Index 2022. URL: <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/download-the-index> (Accessed 15 August 22).

5. Gumerov R.R., (2020). Food security: new approaches to content analysis and evaluation // Problems of Forecasting. 2020. No. 5(182). Pp. 133-141. (in Russian)

6. Food consumption in households. URL: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13292> (Accessed 01 September 2022)

7. Forecast of the development of the market for milk and dairy products in Russia: methods, assessments, analysis / ed. ed. K.G. Borodin. M.: VIAPI im. A.A. Nikonov. 2020. 332 p.

8. Order of the Ministry of Health of Russia dated August 19, 2016 N 614 (as amended on December 1, 2020) "On the approval of recommendations on rational norms for the consumption of food products that meet modern requirements for a healthy diet." URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_204200/6d6b93b520567b6e785aeb028d00b9d345e78701/ (Accessed 10 September 2022)

9. OECD-FAO Agricultural Outlook 2022-2031. URL: <https://stats.oecd.org/Index.aspx?QueryId=114544>

10. Samygin D.Yu. Methods of strategic planning of food balance: directions of improvement and results of approbation // Bulletin of the Perm University. Series: Economy. 2021. V. 16. No. 3. Pp. 291-302. (in Russian)

11. Samygin D.Yu., (2021). Principles of strategic planning of agriculture, taking into account the tasks and challenges of food security // Models, systems, networks in economics, technology, nature and society. 2021. No. 1(37). pp. 42-53. (in Russian)

12. Semin A.N., (2013). On the issue of the concepts of "food independence" and "food security" // Economics of agricultural and processing enterprises. 2013. No. 11. Pp. 1-4. (in Russian)

13. Sutygina A.I., (2020). National food independence in the context of the crisis // Economics of agriculture in Russia. 2020. No. 6. Pp. 2-8. (in Russian)

14. Urazgaliev V.Sh., (2019). Economic security: textbook and workshop for universities / V.Sh. Urazgaliev. 2nd ed. revised and additional Moscow: Yurayt Publishing House. 2019. 675 p.

15. Zakshevsky V.G., Pechenevsky V.F., Narolina Yu.V., (2014). Forecast of the development and location of agricultural production in the Voronezh region until 2030. Voronezh: Research Institute of Economics and Organization of the Agro-Industrial Complex of the Central Black Earth Region of the Russian Federation of the Russian Academy of Agricultural Sciences. 2014. 35 p. (in Russian)

Информация о конфликте интересов: авторы не имеют конфликта интересов для декларации.

Conflicts of Interest: the authors have no conflict of interest to declare.

Самыгин Денис Юрьевич, доктор экономических наук, доцент, и.о. зав. кафедрой «Бухгалтерский учет, налогообложение и аудит» ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», (Пенза, Российская Федерация)

Denis Yu. Samygin., Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Acting Head of the Department of Accounting, Taxation and Audit, Penza State University, (Penza, Russian Federation)

Барышников Николай Георгиевич, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет», (Пенза, Российская Федерация)

Nikolai G. Baryshnikov, Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the De-

partment of Accounting, Analysis and Audit, Penza State Agrarian University, (Penza, Russian Federation)

Бахтеев Юсеф Джафярович, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Менеджмент и экономическая безопасность» ФГБОУ ВО «Пензенский

государственный университет», (Пенза, Российская Федерация)

Yusef D. Bakhteev, Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of Management and Economic Security, Penza State University, (Penza, Russian Federation)