

Вклад малых форм агробизнеса в обеспечение продовольственной безопасности России

О. В. Прущак¹✉, И. М. Кублин¹, А. А. Воронов², О. А. Рущицкая³

¹ Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю. А., Саратов, Россия

² Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I, Санкт-Петербург, Россия

³ Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, Россия

✉ E-mail: prushchakov@sstu.ru

Аннотация. Цель исследования заключается в обосновании направлений агропродовольственной политики, ориентированной на активизацию процессов импортозамещения по всем элементам продовольственной цепочки и вовлечение в формирование продовольственных ресурсов всех форм хозяйствования, особенно малых форм агробизнеса. **Методы.** Методологической основой исследования послужила совокупность следующих научных методов: диалектический анализ, абстрактно-логический, гипотетико-дедуктивный и функционально-целевой подходы, общенаучные и специальные методы синтеза, анализа, статистики, экспертных оценок, системного подхода, прогнозирования, в том числе законодательные и нормативные акты РФ, финансово-экономические и сравнительно-эмпирические данные, собственные исследования авторов. **Результаты.** Проведена оценка продовольственной безопасности России в разрезе самообеспечения, уровня экономической и физической доступности продовольствия. Исследованы проблемы и условия обеспечения продовольственной безопасности России: санкционное давление, высокая зависимость от импорта семенного и генетического материала, вакцин, машин и оборудования для сельского хозяйства и пищевых производств. В контексте концепции устойчивого развития рассматриваются функции малых форм российского агробизнеса: экономическая (формирование продовольственных ресурсов и обеспечение продовольственной безопасности), социальная (устойчивое развитие сельских территорий и повышения качества жизни), экологическая (вовлечение в оборот неиспользуемых сельхозугодий, производство экологически чистой продукции). **Научная новизна** заключается в обосновании приоритетов государственной агропродовольственной политики: формирование новых продовольственных цепочек на основе импортозамещения и развития региональной сети перерабатывающих предприятий, поддержка внутреннего спроса, содействие развитию потребительской и сельскохозяйственной кооперации. Это будет способствовать вовлечению малых форм агробизнеса в обеспечение продовольственной независимости России.

Ключевые слова: устойчивое развитие, продовольственная безопасность, самообеспечение продовольствием, экономическая доступность продовольствия, физическая доступность продовольствия, государственная поддержка, малые формы агробизнеса

Для цитирования: Прущак О. В., Кублин И. М., Воронов А. А., Рущицкая О. А. Вклад малых форм агробизнеса в обеспечение продовольственной безопасности России // Аграрный вестник Урала. 2025. Т. 25, № 01. С. 150–162. DOI: <https://doi.org/10.32417/1997-4868-2025-25-01-150-162>.

Дата поступления статьи: 28.10.2024, **дата рецензирования:** 02.12.2024, **дата принятия:** 17.12.2024.

Contribution of small forms of agribusiness to food security in Russia

O. V. Prushchak^{1✉}, I. M. Kublin¹, A. A. Voronov², O. A. Rushchitskaya³

¹ Saratov State Technical University named after Yuri Gagarin, Saratov, Russia

² Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University, Saint Petersburg, Russia

³ Ural State Agrarian University, Ekaterinburg, Russia;

✉ E-mail: prushchakov@sstu.ru

Abstract. The purpose of the study is to substantiate the directions of agri-food policy aimed at activating import substitution processes in all elements of the food chain and involving all forms of management, especially small forms of agribusiness, in the formation of food resources. **Methods.** The methodological basis of the research was a set of the following scientific methods: dialectical analysis, abstract logical, hypotic-deductive and functional-target approach, general scientific and special methods of synthesis, analysis, statistics, expert assessments, a systematic approach, forecasting, including legislative and regulatory acts of the Russian Federation, financial, economic and comparative empirical data, the authors' own research. **Results.** The assessment of Russia's food security in the context of self-sufficiency, the level of economic and physical accessibility of food has been carried out. An assessment of Russia's food security in the context of self-sufficiency, the level of economic and physical availability of food was carried out. The problems and conditions for ensuring food security in Russia are studied: sanctions pressure, high dependence on imports of seed and genetic material, vaccines, machinery and equipment for agriculture and food production. In the context of the concept of sustainable development, the functions of small forms of Russian agribusiness are considered: economic (formation of food resources and ensuring food security), social (sustainable development of rural areas and improving the quality of life), environmental (involvement of unused farmland in circulation, production of environmentally friendly products). **Scientific novelty** lies in the substantiation of the priorities of the state agri-food policy: the formation of new food chains based on import substitution and the development of a regional network of processing enterprises, support for domestic demand, and assistance in the development of consumer and agricultural cooperation. This will contribute to the involvement of small forms of agribusiness in ensuring food independence of Russia.

Keywords: sustainable development, food security, food self-sufficiency, economic accessibility of food, physical accessibility of food, state support, small forms of agribusiness

For citation: Prushchak O. V., Kublin I. M., Voronov A. A., Rushchitskaya O. A. Contribution of small forms of agribusiness to food security in Russia. *Agrarian Bulletin of the Urals*. 2025; 25 (01): 150–162. DOI: <https://doi.org/10.32417/1997-4868-2025-25-01-150-162>. (In Russ.)

Date of paper submission: 28.10.2024, **date of review:** 02.12.2024, **date of acceptance:** 17.12.2024.

Постановка проблемы (Introduction)

Изменения в экономике, новые внешние и внутренние вызовы актуализируют уточнение роли и задач малого агробизнеса на текущем этапе развития России. Беспрецедентное санкционное давление на российскую экономику направлено на разрушение рынков потребления, в том числе и продовольственного рынка. Нарушение логистических и технологических цепочек осложнило поставки необходимых ресурсов для производства сельскохозяйственной и пищевой продукции (машины и оборудование, семенной и генетический материал, удобрения, вакцины и т. п.). Заметно сузились возможности расширенного воспроизводства в отраслях агропромышленного комплекса, обострились проблемы технологической и продовольственной безопасности России.

В этих условиях необходима оперативная и гибкая реакция, направленная на поддержание продовольственного рынка и обеспечение экономической независимости России. Поэтому развитие потребительской и сельскохозяйственной кооперации, вовлечение в формирование продовольственных ресурсов всех форм малого агробизнеса, обладающего такими необходимыми свойствами гибкости и мобильности, является инструментом не только сохранения, но и устойчивого развития агропродовольственного рынка России. Малый агробизнес уверенно занимает позиции структурообразующего элемента в российском АПК и укрепляет свои конкурентные позиции, что подтверждается весомым вкладом малых форм хозяйствования в агробизнесе в формировании ассортимента сельскохозяйственной продукции по всем позициям.

Методология и методы исследования (Methods)

Обеспечение продовольственной безопасности – глобальная мировая проблема, которая, несмотря на пристальное внимание мирового и национального научного сообщества, до сих пор не получила решения [1]. Продовольственная безопасность является сложной категорией, затрагивающей многие социальные, экономические, технологические аспекты. Поэтому и критериев оценки продовольственной безопасности тоже много, причем они могут быть как количественными, так и качественными.

Данное исследование предполагает оценку уровня продовольственной безопасности с учетом трех аспектов:

1) уровня самообеспечения основными видами продовольствия в соответствии с обозначенными в Доктрине продовольственной безопасности целевыми показателями [2];

2) показателей физической достаточности продовольствия, определяемой через соотношение уровня потребления пищевых продуктов и рациональных норм потребления, соответствующих принципам здорового питания [3];

3) показателей экономической доступности продовольствия, зависящих от уровня затрат на продукты питания в структуре потребительских расходов.

Ведущие российские ученые предлагают оценивать уровень продовольственной безопасности с учетом региональных особенностей и значительной дифференциацией населения по уровню жизни [4]. Исследователи отмечают, что в последнее время населению удастся обеспечить почти достаточный уровень физической доступности продовольствия, но при этом страдает уровень экономической доступности, поскольку рост цен на продовольствие часто опережает рост доходов [5].

Поэтому считаем необходимым не только пересмотр критериев оценки продовольственной безопасности, но и вовлечение в формирование качественных и доступных продовольственных ресурсов как крупных производителей, так и малых форм агробизнеса.

Результаты (Results)

Следует отметить, что целью малых форм агробизнеса не является замена продукции крупных сельскохозяйственных товаропроизводителей и их вытеснение с продовольственного рынка. Так, основной задачей кооперативов становится решение социально-экономических проблем сельских территорий и закрепление сельских жителей на земле. Необходимо обеспечить занятость сельского населения посредством создания рабочих мест [6–8]. Это позволит обеспечить продовольствием и промышленными товарами отдаленные и труднодоступные населенные пункты.

Территория России заселена неравномерно. Почти четверть сельских населенных пунктов (23,6 %) насчитывает не более 10 жителей, во многих не более 100 жителей. Обслуживание таких населенных пунктов не столько экономическая, сколько социальная задача. Потребительская кооперация охватывает 89 тыс. российских населенных пунктов, предоставляет различные услуги, в т. ч. организует выездную торговлю, работу автолавок в малых населенных пунктах.

Развитие сельскохозяйственной и потребительской кооперации способствует повышению эффективности работы малого агробизнеса, давно уже ставшего неотъемлемой частью российского агропромышленного комплекса [9]. В настоящее время в структуре продукции сельского хозяйства в России преобладают сельскохозяйственные организации, на их долю в 2023 году приходилось 59,9 % продукции, а в 2022 году – 60,1 %. На втором месте по вкладу в общий объем сельскохозяйственной продукции находятся хозяйства населения: их вклад вырос с 24,1 % в 2022 году до 25,3 % в 2023 году. При этом удельный вес сельскохозяйственной продукции крестьянских (фермерских) хозяйств сократился с 15,8 % в 2022 году до 14,8 % в 2023 году.

Анализ структуры посевных площадей сельскохозяйственных культур выявил, что их большая часть сосредоточена в сельскохозяйственных организациях (65,5 %). Крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели обрабатывают 31,5 % посевной площади. А на долю хозяйств населения приходится лишь 3 % посевной площади. Очевидно, что выход продукции с единицы площади в хозяйствах населения значительно выше, чем в других категориях хозяйств.

Анализ показал, что из всего объема посевной площади в хозяйствах населения (2,4 млн га) большая часть занята картофелем (36,9 %), зерновыми и зернобобовыми культурами (22,9 %), кормовыми культурами (21,7 %) и овощами (13,5 %). Незначительную долю в структуре посевных площадей хозяйств населения занимают бахчевые продовольственные культуры (2,8 %) и технические культуры (2,2 %).

Следует отметить, что значение малых форм агробизнеса в России состоит не только в реализации экономической функции, заключающейся в производстве сельскохозяйственной продукции и продуктов питания как для собственного потребления, так и для получения дохода. Экономическая функция малых форм агробизнеса определяет их участие в формировании продовольственных ресурсов и обеспечении продовольственной безопасности России. Также малый бизнес снижает угрозы продовольственной безопасности посредством диверсификации производства и способствует насыщению продовольственных локальных рынков [10; 11].

Таблица 1

Удельный вес малых форм агробизнеса в производстве основных видов сельхозпродукции, %

Вид продукта	Категория хозяйства	2010 г.	2015 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Зерновые и зернобобовые культуры	Хозяйства населения	1,0	0,9	0,7	1,1	1,1	1,0
	КФХ	21,9	26,4	29,5	30,3	30,2	31,0
Семена подсолнечника	Хозяйства населения	0,6	0,5	0,3	0,4	0,3	0,4
	КФХ	26,4	29,3	35,0	36,0	38,4	38,8
Сахарная свекла	Хозяйства населения	0,4	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1
	КФХ	10,9	10,6	7,6	8,3	8,7	10,6
Картофель	Хозяйства населения	84,0	70,3	65,2	65,7	61,4	58,0
	КФХ	5,5	11,4	13,9	13,3	15,6	16,5
Овощи	Хозяйства населения	71,5	59,9	50,1	49,6	46,5	47,7
	КФХ	11,4	18,2	21,4	21,0	22,3	23,4
Скот и птица на убой	Хозяйства населения	36,5	22,1	16,2	15,6	14,3	13,5
	КФХ	2,9	3,0	3,1	3,2	3,1	3,1
Молоко	Хозяйства населения	49,9	44,0	35,7	34,7	33,3	31,7
	КФХ	4,7	6,7	8,8	9,1	9,0	8,9
Яйца	Хозяйства населения	22,4	20,5	18,0	17,6	16,9	16,3
	КФХ	0,8	0,9	1,2	1,2	1,3	1,3
Шерсть	Хозяйства населения	54,5	49,1	44,3	45,5	44,2	44,2
	КФХ	25,8	33,8	38,1	39,3	39,6	40,8
Мед	Хозяйства населения	93,2	93,7	94,1	94,3	93,9	93,6
	КФХ	3,4	3,7	4,1	4,5	5,0	5,4

Источник: составлено по данным Росстата.

Table 1

Share of small forms of agribusiness in production of main types of agricultural products, %

Type of product	Category of farm	2010	2015	2020	2021	2022	2023
Cereals and leguminous crops	Private farms	1.0	0.9	0.7	1.1	1.1	1.0
	Peasant (farmer) farms	21.9	26.4	29.5	30.3	30.2	31.0
Sunflower seeds	Private farms	0.6	0.5	0.3	0.4	0.3	0.4
	Peasant (farmer) farms	26.4	29.3	35.0	36.0	38.4	38.8
Sugar beet	Private farms	0.4	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1
	Peasant (farmer) farms	10.9	10.6	7.6	8.3	8.7	10.6
Potatoes	Private farms	84.0	70.3	65.2	65.7	61.4	58.0
	Peasant (farmer) farms	5.5	11.4	13.9	13.3	15.6	16.5
Vegetables	Private farms	71.5	59.9	50.1	49.6	46.5	47.7
	Peasant (farmer) farms	11.4	18.2	21.4	21.0	22.3	23.4
Livestock and poultry for slaughter	Private farms	36.5	22.1	16.2	15.6	14.3	13.5
	Peasant (farmer) farms	2.9	3.0	3.1	3.2	3.1	3.1
Milk	Private farms	49.9	44.0	35.7	34.7	33.3	31.7
	Peasant (farmer) farms	4.7	6.7	8.8	9.1	9.0	8.9
Eggs	Private farms	22.4	20.5	18.0	17.6	16.9	16.3
	Peasant (farmer) farms	0.8	0.9	1.2	1.2	1.3	1.3
Wool	Private farms	54.5	49.1	44.3	45.5	44.2	44.2
	Peasant (farmer) farms	25.8	33.8	38.1	39.3	39.6	40.8
Honey	Private farms	93.2	93.7	94.1	94.3	93.9	93.6
	Peasant (farmer) farms	3.4	3.7	4.1	4.5	5.0	5.4

Source: compiled on the basis of Rosstat data.

Не менее значимы и другие функции малого агробизнеса – социальная и экологическая. Социальная функция проявляется в создании рабочих мест и закреплении кадров на селе, в росте доходов и повышении качества жизни сельского населения, в решении многочисленных проблем развития сельских территорий.

Экологическая функция агробизнеса связана с вовлечением в оборот неиспользуемых сельскохозяйственных угодий и сохранением плодородия почв. Перспективным направлением развития малого агробизнеса может стать производство экологически чистых или органических продуктов питания, за которые потребители готовы платить дороже [12].

Малый агробизнес уверенно занимает позиции структурообразующего элемента в российском АПК и укрепляет свои конкурентные позиции. Исследования выявили весомый вклад малых форм агробизнеса в формирование сельскохозяйственной продукции по всем позициям. Практически весь мед и большая часть шерсти (85 %) произве-

дены крестьянскими (фермерскими) хозяйствами и хозяйствами населения [13; 14]. Хозяйства населения специализируются на производстве картофеля (58 % от производимого всеми категориями хозяйств картофеля), овощей (47,7 %), молока (31,6 %). А крестьянские (фермерские) хозяйства производят 38,8 % семян подсолнечника, 31 % зерновых и зернобобовых культур, 23,4 % овощей (таблица 1).

Очевидны определенные успехи российского АПК в обеспечении продовольственной безопасности. Сложившаяся в последнее время обстановка, связанная с санкционным давлением, привела к активизации политики импортозамещения. Россия смогла нарастить производство основных продовольственных товаров и практически решить проблему самообеспечения продовольствием [15]. Однако не достигнуты целевые показатели самообеспечения в отношении овощей, плодов и ягод, мяса и мясопродуктов, молока и молочных продуктов (рис. 1).

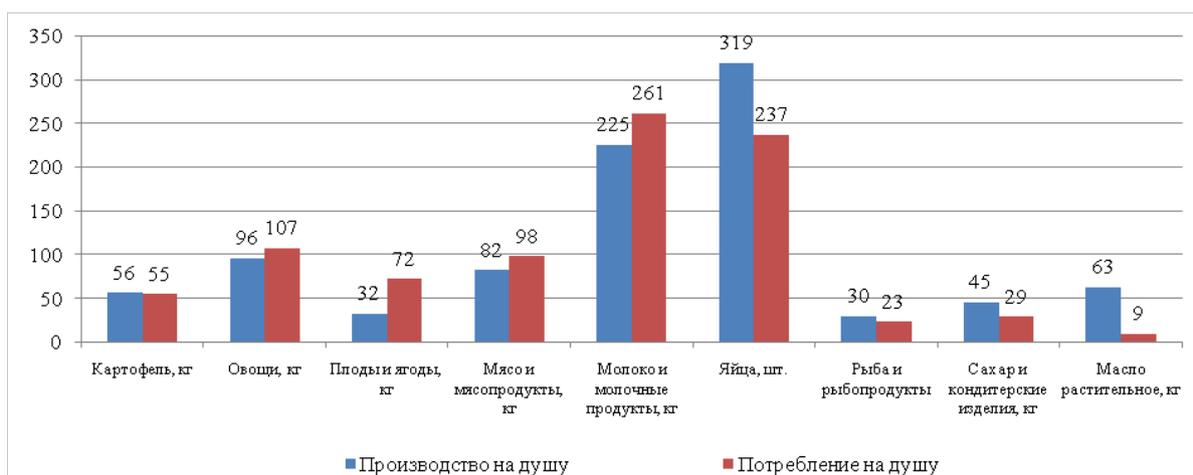


Рис. 1. Соотношение производства и потребления основных продуктов питания в расчете на душу населения по данным 2023 года

Источник: составлено по данным Росстата

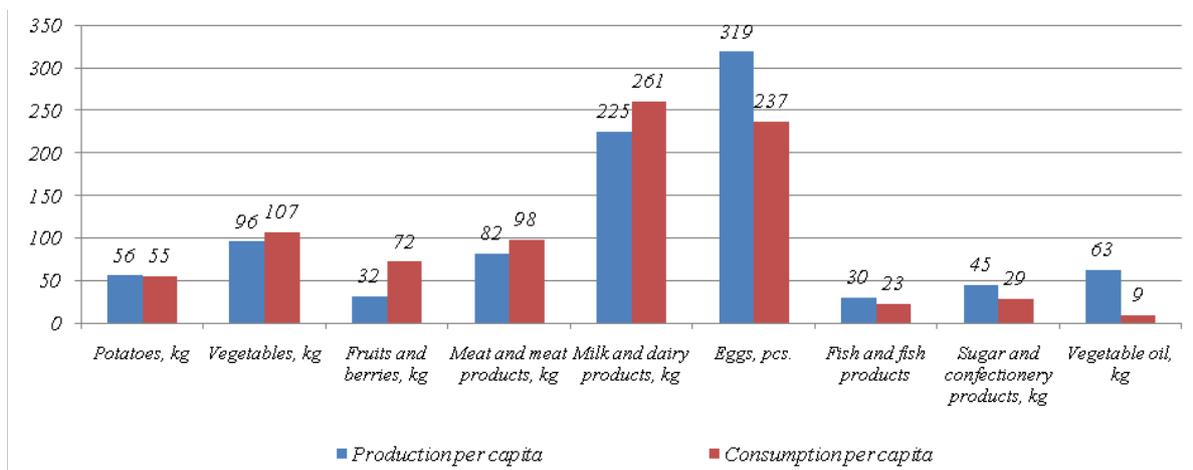


Fig. 1. Ratio of production and consumption of basic foodstuffs per capita according to 2023 data

Source: compiled on the basis of Rosstat data

В качестве базового количественного критерия продовольственной безопасности Доктриной продовольственной безопасности РФ определен уровень самообеспечения основными видами продовольствия. Рассчитывается уровень самообеспечения через соотношение объема производства основных продуктов питания к объему их потребления в расчете на душу населения [16]. Анализ динамики уровня самообеспечения показал, что наиболее сложна ситуация с производством российских молочных продуктов, овощей, фруктов и ягод (таблица 2).

Во всех названных секторах достаточно велика доля малых форм агробизнеса. Здесь не теряет своей актуальности проблема импортозамещения. В последнее время действительно снизился импорт продовольствия в Россию, однако сохраняется еще сильная зависимость в отношении импортных семян, вакцин, техники для сельского хозяйства и пищевых производств и т. п. Эксперты отмечают, что наиболее остро эта проблема ощущается предприятиями, производящими овощи, фрукты, молоко и молочные продукты.

В этой ситуации целесообразно развитие сети региональных производителей сельскохозяйственной и пищевой продукции и формирование на этой основе продовольственных цепочек. Это предусматривает также формирование системы транспортировки, хранения, переработки этой продукции. В процессе формирования продовольственных цепочек важным моментом является согласование интересов всех участников: производителей, переработчиков, сбытовых организаций [17].

Развернутый анализ уровня продовольственной безопасности базируется на исследовании динамики собственного производства, импорта, производственных ресурсов. В работе дана оценка уровня физической достаточности пищевых продуктов для населения России. Этот показатель определяется отношением фактического уровня потребления к рациональной норме потребления пищевых продуктов. Низкое значение коэффициента физической доступности выявлено в отношении картофеля, овощей, фруктов, молочной продукции (таблица 2).

Таблица 2
Динамика уровня продовольственной безопасности РФ

Показатели	2015 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2023 г. к 2015 г.
Уровень самообеспечения¹, %						
– зерном (не менее 95 %)	149,1	165,6	148,3	191,4	173,5	1,16
– сахаром (не менее 90 %)	112,9	127,4	135,3	137,4	155,2	1,37
– растительным маслом (не менее 90 %)	289,2	507,7	461,3	555,8	700,0	2,42
– мясом и мясопродуктами (не менее 85 %)	76,5	82,6	81,9	85,1	83,7	1,09
– молоком и молокопродуктами (не менее 90 %)	76,3	84,0	84,3	85,7	86,2	1,13
– рыбой и рыбопродуктами (не менее 85 %)	124,5	133,6	137,0	129,0	130,4	1,05
– картофелем (не менее 95 %)	109,4	89,2	88,7	94,5	101,8	0,93
– овощами и бахчевыми (не менее 90 %)	91,5	86,3	86,5	88,5	89,7	0,98
– фруктами и ягодами (не менее 60 %)	31,0	42,4	44,4	47,3	44,4	1,43
Коэффициенты физической доступности продовольствия², %						
– картофель (90 кг)	64,4	62,2	57,8	57,8	61,1	0,95
– овощи (140 кг)	70,7	74,3	72,1	74,3	76,4	1,08
– фрукты (100 кг)	71,0	77,0	72,0	70,0	72,0	1,01
– сахар (24 кг)	129,2	129,2	125,0	125,0	120,8	0,94
– мясопродукты (73 кг)	116,4	126,0	128,8	128,8	134,2	1,15
– рыбопродукты (22 кг)	95,5	100,0	100,0	100,0	104,5	1,10
– молокопродукты (325 кг)	81,8	83,4	81,5	81,2	80,3	0,98
– яйца (260 шт.)	83,8	91,9	89,6	92,3	91,2	1,09
– масло растительное (12 кг)	91,7	83,3	83,3	83,3	75,0	0,82
Энергетическая ценность продуктов питания в расчете на душу населения в сутки, ккал	2575	2661	2577	2 600	2 569	0,99
в т. ч. продуктов животного происхождения, ккал	855	912	925	941	954	1,12
Показатели экономической доступности продовольствия						
Удельный вес расходов на питание в расходах на потребление, %	37,3	37,0	36,3	37,2	35,9	0,96
Удельный вес расходов на питание в располагаемых ресурсах, %	24,7	24,3	24,1	25,2	24,5	0,99

Примечание. ¹ В скобках приведены значения целевых показателей, установленных Доктриной продовольственной безопасности РФ [2].

² В скобках приведены рациональные (соответствующие принципам здорового питания) нормы потребления пищевых продуктов [3].

Источник: составлено по данным Росстата.

Table 2
Dynamics of the level of food security in the Russian Federation

Indicators	2015	2020	2021	2022	2023	2023 to 2015
Level of self-sufficiency¹, %						
– grain (at least 95 %)	149.1	165.6	148.3	191.4	173.5	1.16
– sugar (at least 90 %)	112.9	127.4	135.3	137.4	155.2	1.37
– vegetable oil (at least 90 %)	289.2	507.7	461.3	555.8	700.0	2.42
– meat and meat products (at least 85 %)	76.5	82.6	81.9	85.1	83.7	1.09
– milk and milk products (at least 90 %)	76.3	84.0	84.3	85.7	86.2	1.13
– fish and fish products (at least 85 %)	124.5	133.6	137.0	129.0	130.4	1.05
– potatoes (at least 95 %)	109.4	89.2	88.7	94.5	101.8	0.93
– vegetables and melons (at least 90 %)	91.5	86.3	86.5	88.5	89.7	0.98
– fruits and berries (at least 60%)	31.0	42.4	44.4	47.3	44.4	1.43
Food availability ratios², %						
– potatoes (90 kg)	64.4	62.2	57.8	57.8	61.1	0.95
– vegetables (140 kg)	70.7	74.3	72.1	74.3	76.4	1.08
– fruits (100 kg)	71.0	77.0	72.0	70.0	72.0	1.01
– sugar (24 kg)	129.2	129.2	125.0	125.0	120.8	0.94
– meat products (73 kg)	116.4	126.0	128.8	128.8	134.2	1.15
– fish products (22 kg)	95.5	100.0	100.0	100.0	104.5	1.10
– dairy products (325 kg)	81.8	83.4	81.5	81.2	80.3	0.98
– eggs (260 pcs.)	83.8	91.9	89.6	92.3	91.2	1.09
– vegetable oil (12 kg)	91.7	83.3	83.3	83.3	75.0	0.82
Energy value of foodstuffs per capita per day, kcal	2575	2661	2577	2 600	2 569	0.99
including products of animal origin, kcal	855	912	925	941	954	1.12
Indicators of economic accessibility of food						
Share of food expenditures in consumption expenditures, %	37.3	37.0	36.3	37.2	35.9	0.96
Share of food expenditures in disposable resources, %	24.7	24.3	24.1	25.2	24.5	0.99

Note. ¹ The values of target indicators established by the Doctrine of Food Security of the Russian Federation [2] are given in parentheses.

² Rational (corresponding to the principles of healthy nutrition) norms of food consumption are given in parentheses [3].

Source: compiled on the basis of Rosstat data.

Представленный выше анализ уровня самообеспечения и уровень физической достаточности потребления основных видов продовольствия не учитывает доходы домохозяйств, структуру потребительских расходов. Поэтому считаем необходимым оценить экономическую доступность продовольствия для всех слоев населения. По данным 2023 года наибольший разрыв в уровнях потребления первой и десятой децильной группы отмечен в отношении фруктов и ягод (в 2,7 раза), рыбы (в 2,4 раза), молока (в 2 раза), овощей (в 2 раза), мяса (в 1,9 раза). Существенным является то, что этот разрыв не сокращается, а даже и растет в последнее время (фрукты и ягоды, овощи и бахчевые, рыбные, мясные и молочные продукты). Недостаток белка в рационе, связанный с низким потреблением продуктов животного происхождения, и нерациональная структура питания негативно влияют на здоровье населения (особенно детей) из первых децильных групп. В настоящее время удельный вес продуктов животного происхождения в рационе растет и достигает 37 %. В 2015 году этот показатель составлял 33 % (таблица 2).

Экономическая доступность продовольствия – значимая экономическая категория не только для России, но и для зарубежных стран, в том числе и развитых [18]. Экономическая доступность продовольствия более труднодостижима в сравнении с физической доступностью продовольствия. В последнее время появляется даже понятие социальной доступности продовольствия, предусматривающей равный доступ к продовольствию независимо от места проживания, возраста, пола и социального статуса [19]. Повышение уровня развития национальной продовольственной системы ведет к сокращению удельного веса расходов на продовольствие в расходах населения [20]. Если в развитых странах этот показатель не превышает 15 %, то в России в 2023 году он достиг 35,9 % (таблица 2). Поскольку этот показатель сильно связан с величиной доходов населения, нами проанализирован удельный вес расходов на покупку продуктов питания в потребительских расходах домохозяйств. Было выявлено, что в первой децильной группе данный показатель составил 48 %, а в десятой – 18 %.

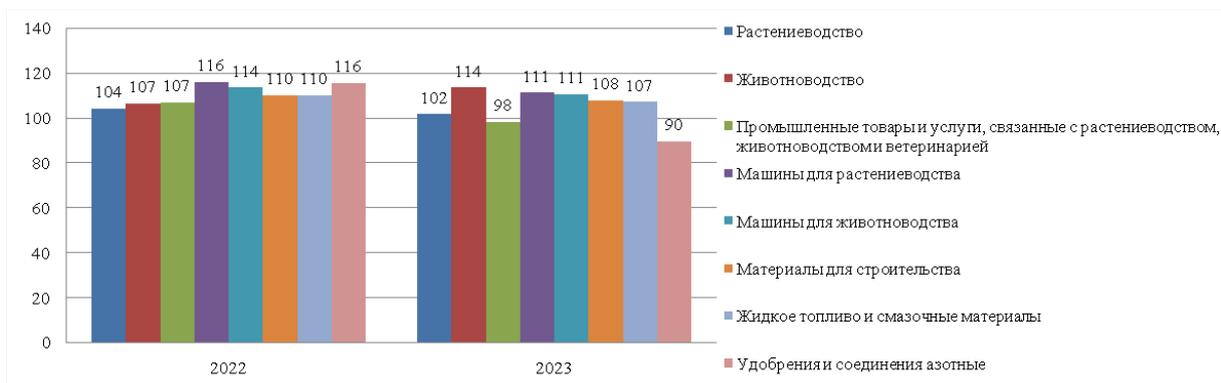


Рис. 2. Сравнение индексов цен на сельскохозяйственную продукцию, на промышленные товары и услуги, приобретенные сельхозорганизациями (в процентах к предыдущему году)

Источник: составлено по данным Росстата

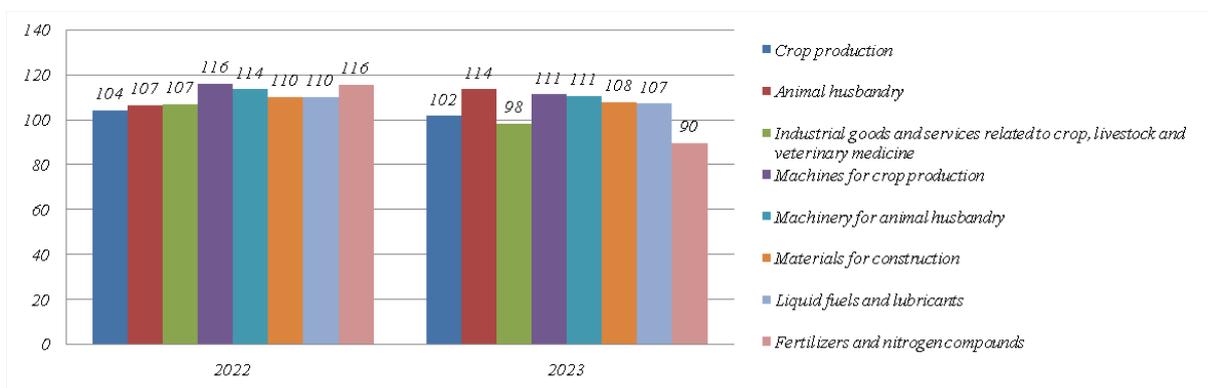


Fig. 2. Comparison of price indices for agricultural products, industrial goods and services purchased by agricultural organizations (as a percentage of the previous year)

Source: compiled on the basis of Rosstat data

Устойчивое развитие АПК в целях обеспечения продовольственной безопасности России стало приоритетом государственной агропродовольственной политики. В последнее время меры господдержки в сельском хозяйстве менялись, в частности, расширена программа поддержки фермерских хозяйств [21; 22]. В 2024 году объем господдержки сельского хозяйства по базовым отраслевым программам достиг 558,6 млрд руб. При этом поддержка фермерских хозяйств составит 8 млрд руб. На поддержку малого и среднего агробизнеса отведено 15 млрд руб., что на 2 млрд руб. превышает уровень 2022 года. Государственная поддержка предусматривает субсидии, гранты, льготные кредитование и лизинг, компенсацию затрат. Получают расширенную государственную поддержку и сельскохозяйственные потребительские кооперативы и причисленные к ним потребительские общества, занятые заготовкой, переработкой, хранением сельскохозяйственной продукции [23].

Сейчас в России уже действует ряд проектов, направленных на формирование глобальной продовольственной безопасности, однако эффективность их реализации оставляет желать лучшего. Существенным препятствием на пути устойчивого развития агропродовольственной системы стал рост цен на материалы для строительства, технику и

оборудование, семена, вакцины и ветеринарные услуги, горюче-смазочные материалы и электроэнергию, транспортные и логистические услуги и т. п. В 2022 году рост практически всех индексов цен на промышленные товары и услуги, приобретаемые сельхозорганизациями, обогнал рост индексов цен производителей продукции сельского хозяйства. В 2023 году ситуация несколько стабилизировалась, в частности, снизились цены на минеральные удобрения, значительно выросшие в 2021 году (в 1,3 раза) и в 2022 году (в 1,2 раза) (рис. 2). Таким образом, контроль над ценообразованием чрезвычайно важен для устойчивого функционирования агропродовольственного рынка и достижения продовольственной безопасности.

Обеспечению продовольственной безопасности будет способствовать формирование особой инфраструктуры, включающей следующие элементы:

- мониторинг, оценка и прогнозирование угроз и рисков природного, техногенного, экономического характера с применением современных интеллектуальных систем, цифровых решений;

- продовольственные базы, представляющие собой зоны переработки и хранения продовольствия, а также новые торговые площадки, позволяющие сочетать интересы продавцов и покупателей сельскохозяйственного сырья и продовольствия;

– стимулирование инновационной и инвестиционной активности в целях импортозамещения по всем направлениям (семена и генетический материал, машины и оборудование, удобрения и вакцины, транспортная и логистическая инфраструктура) [24];

– разработка стандартов качества продукции и создание центров контроля качества, развитие системы подготовки кадров в сочетании с формированием сети технопарков пищевой промышленности (фуд-кластеров);

– государственное регулирование агропродовольственного рынка, управление агролобби.

В настоящее время Россия обладает определенными ресурсами для практического формирования системы глобальной или коллективной продовольственной безопасности. Так, в рамках БРИКС важнейшими экспортёрами продовольствия являются Россия и Бразилия, наибольшей емкостью обладают продовольственные рынки Индии и Китая, а Египет и Эфиопия наиболее уязвимы в отношении продовольственной безопасности. Помимо различий в отношении продовольственной безопасности, страны БРИКС обладают разным уровнем технологического развития. Поэтому такое сотрудничество полезно в плане обеспечения не только глобальной продовольственной, но и технологической безопасности.

Обсуждение и выводы (Discussion and Conclusion)

Достижение продовольственной безопасности – комплексная задача, решение которой зависит от многих составляющих и проявляется во многих аспектах. Продовольственная безопасность должна оцениваться не только уровнем самообеспечения продовольствием, но и физической и экономической доступностью продовольствия. Физическую доступность продовольствия определяют уровень развития ресурсного потенциала (посевная площадь, внесение удобрений, поголовье, обеспеченность семенным и генетическим материалом, техникой и оборудованием), объемы производства и потребления продовольствия, импорт продовольственных ресурсов [25]. При этом достаточный уровень физической доступности продовольствия не означает ее экономическую доступность. На экономическую доступность продовольствия влияют уровень бедности населения, динамика и структура потребительских доходов, диспаритет цен на сельскохозяйственную и промышленную продукцию.

Для достижения продовольственной безопасности необходимо совершенствовать агропродовольственную политику России в части улучшения механизмов поддержки малых форм агробизнеса, социальной защиты населения (особенно беднейших слоев) и повышения реальных доходов населения, снижения инфляционных рисков. Необходимо формирование продовольственных резервов, надеж-

ность которых определяется наличием контролируемой складской инфраструктуры. Актуальным является комплексное развитие биржевой и складской инфраструктуры для хранения урожаев (например, зерновых культур).

Кроме того, в условиях действия санкционного давления предприятия малого бизнеса находятся в сложной финансово-экономической ситуации, когда собственные материальные и финансовые ресурсы находятся в дефиците, а их нехватка сказывается на привлечении технических средств в инновационное развитие. В этой связи значительная роль должна отводиться государственной и региональной поддержке малого предпринимательства в целях наращивания объемов сельскохозяйственного производства и выводу малого бизнеса из зоны опасного функционирования, что возможно достичь с помощью национальных проектов. Повышению продовольственной безопасности также будет способствовать внедрение современных информационно-цифровых технологий в сферу аграрного производства, что обеспечит форсированное вовлечение научных разработок в процесс наращивания объема продовольствия отечественными предприятиями малого бизнеса.

Таким образом, внедрение концепции развития малых форм хозяйствования в аграрный сектор представляет комплексный процесс, направленный на вовлечение в практическую сферу деятельности разнообразных рыночных инструментов для совершенствования отдельных параметров обеспечения продовольственной безопасности страны. При этом следует учитывать влияние человеческих ресурсов на обеспечение аграрного сектора экономики квалифицированными кадрами с сохранением традиционных ценностей сельских территорий страны.

Российская агропродовольственная политика должна быть нацелена на создание условий для устойчивого развития сельских территорий, на вовлечение малых форм агробизнеса в формирование качественных и доступных ресурсов продовольствия, на формирование уровня доходов населения, достаточного для достижения как физической, так и экономической доступности продовольствия. К приоритетным направлениям государственной поддержки малого агробизнеса можно отнести государственную поддержку сельскохозяйственных потребительских кооперативов, крестьянских (фермерских) хозяйств.

В связи с постоянными изменениями и усложнениями условий функционирования сельскохозяйственных предприятий малого бизнеса необходима систематическая диверсификация их деятельности, которая должна быть направлена на гибкую переориентацию производства и бизнеса. В условиях сохранения угроз продовольственной безопасности в перспективе стратегической задачей государства

и региональных властей должно быть укрепление материально-технической базы малого предпринимательства для сохранения их направления деятельности. Важнейшим приоритетом в политике государства должно стать наращивание объемов производства сельскохозяйственной продукции

для обеспечения продовольственной безопасности и ликвидации структурных диспропорций в экономике страны, являющихся существенным фактором уязвимости отечественного агропромышленного комплекса.

Библиографический список

1. Положение дел в области продовольственной безопасности и питания в мире 2024 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.fao.org/publications/home/fao-flagship-publications/the-state-of-food-security-and-nutrition-in-the-world/ru> (дата обращения: 16.11.2024).
2. Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации: Указ Президента РФ от 21 января 2020 г. № 20 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73338425/> (дата обращения: 18.11.2024).
3. 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 ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71385784/> (дата обращения: 18.11.2024).
4. Шагайда Н. И., Узун В. Я., Терновский Д. С., Шишкина Е. А. Оценка экономической доступности продовольствия в России в контексте продовольственной безопасности // Вопросы экономики. 2024. № 6. С. 73–95.
5. Объем продукции и индексы производства продукции сельского хозяйства по категориям хозяйств по Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: https://rosstat.gov.ru/enterprise_economy (дата обращения: 18.11.2024).
6. Барышникова Н. А., Киреева Н. А., Прущак О. В. Экономическая безопасность продовольственной системы: теоретико-методологические подходы к исследованию // Международный сельскохозяйственный журнал. 2023. № 1 (391). С. 85–91.
7. Организационно-экономические и правовые механизмы реализации Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации / Б. А. Воронин, Я. В. Воронина, Л. А. Журавлева [и др.]. Екатеринбург: Издательство Уральского ГАУ, 2022. 220 с.
8. Davydov S. Ya., Semin A. N. Thermal Enrichment of Gold-Bearing Sulfide Mineral Material Using Centrifugal Flotation // Refractories and Industrial Ceramics. 2024. Vol. 64, No. 5. Pp. 470–473. DOI: 10.1007/s11148-024-00872-y.
9. Ильина А. В., Кузнецова Н. А., Кублин И. М., Тинякова В. И. Развитие кооперативных связей субъектов малого агробизнеса (на примере Саратовской области) // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. 2019. № 3. С. 94–100.
10. Наговицын В. Роль потребительской кооперации в нынешних условиях значительно возрастает [Электронный ресурс]. URL: <http://council.gov.ru/events/committees/143699> (дата обращения: 17.11.2024).
11. Рущицкая О. А., Куликова Е. С., Кружкова Т. И., Зырянова Т. В. Роль малых предприятий в аграрной экономике: оценка вклада в сельскохозяйственное производство // Московский экономический журнал. 2024. Т. 9, № 8. С. 50–69. DOI: 10.55186/2413046X_2024_9_8_343.
12. Воронкова Е. А., Астратова Г. В., Кублин И. М. Экологическое предпринимательство в сфере утилизации пластмассовых отходов: анализ и вектор развития [Электронный ресурс] // Интернет-журнал «Отходы и ресурсы». 2018. Т. 5, № 4. URL: <https://resources.today/PDF/05NZOR418.pdf> (дата обращения: 22.11.2024). DOI: 10.15862/05NZOR418.
13. Кублин И. М., Найденов В. И., Пугаева А. Р., Воронов А. А. Отраслевые особенности цифровой трансформации основных видов экономической деятельности в Российской Федерации // Экономика устойчивого развития. 2023. № 3 (55). С. 41–45.
14. Voronin B. A., Voronina Ya. V., Fateeva N. B., et al. Employment in rural areas // E3S Web of Conferences: International Scientific and Practical Conference “Ensuring the Technological Sovereignty of the Agro-Industrial Complex: Approaches, Problems, Solutions” (ETSAIC2023). Ekaterinburg, 2023. Vol. 395. Article number 05009. DOI: 10.1051/e3sconf/202339505009.
15. Воронина Я. В., О Рущицкая. А., Симачкова Н. Н. [и др.] К проблеме эффективного использования земель сельскохозяйственного назначения в АПК // Право и управление. 2024. № 5. С. 101–105. DOI: 10.24412/2224-9133-2024-5-101-105.
16. Davydov S. Ya., Semin A. N. Thermal Enrichment of Gold-Bearing Sulfide Mineral Material Using Centrifugal Flotation // Refractories and Industrial Ceramics. 2024. Vol. 64, No. 5. Pp. 470–473. DOI: 10.1007/s11148-024-00872-y.

17. Семин А. Н., Третьяков А. П., Пильщикова К. А., Сбитнев Н. А. Управление внешнеэкономической деятельностью на продовольственном рынке России и зарубежных стран: реалии и новые возможности: монография. Москва: Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий, 2024. 322 с.

18. Куликова Е. С., Рущицкая О. А., Рущицкая О. Е., Кружкова Т. И. Анализ внедрения цифрового маркетинга на предприятии АПК // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2023. № 2-1. С. 64–70. DOI: 10.17513/vaael.2693.

19. Захарова С. В., Ергалиева Е. В., Кублин И. М., Воронов А. А. Операционные и маркетинговые аспекты привлечения иностранных инвестиций в мире и России // Экономика и предпринимательство. 2022. № 3 (140). С. 596–602. DOI: 10.34925/EIP.2022.140.03.109.

20. Derunova E., Kireeva N., Pruschak O. The level and quality of inclusive growth agri-food system in modern conditions // Scientific Papers. Series: Management, Economic Engineering and Rural Development. 2020. Vol. 20, No. 3. Pp. 193–206.

21. Воронин Б. А., Воронина Я. В., Тарасов И. А., Парфинчук К. В. Развитие сельского хозяйства региона на основе согласованности федерального и регионального законодательства [Электронный ресурс] // Электронное сетевое издание «Международный правовой курьер». 2024. № 3. С. 121–124. URL: <https://inter-legal.ru/razvitie-selskogo-hozyajstva-regiona-na-osnove-soglasovannosti-federalnogo-i-regionalnogo-zakonodatelstva> (дата обращения: 19.11.2024).

22. Государственная поддержка развития сельскохозяйственной кооперации малых форм хозяйствования: аналитический обзор / А. П. Королькова, Н. А. Кузнецова, Е. В. Худякова [и др.]. Москва: Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агропромышленного комплекса, 2020. 72 с.

23. Derunova E., Kireeva N., Pruschak O. Typology of regions according to the level of food security: methodological approaches and solutions // Scientific Papers. Series: Management, Economic Engineering and Rural Development. 2019. Vol. 19, No. 1. Pp. 135–146.

24. Кружкова Т. И., Рущицкая О. А., Ручкин А. В., Фетисова А. В. Разработка мероприятий по управлению рисками на предприятии АПК // Право и управление. 2023. № 11. С. 74–80. DOI: 10.24412/2224-9133-2023-11-74-80.

25. Yakovenko N. A., Rodionova I. A., Ivanenko I. S., et al. Export potential as the competitiveness indicator of the agri-food complex // International Journal of Engineering and Technology (UAE). 2018. Vol. 7, No. 4.38. Pp. 654–658. DOI: 10.14419/ijet.v7i4.38.24640.

Об авторах:

Олеся Владимировна Прущак, доктор экономических наук, профессор кафедры «Экономика и маркетинг», Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю. А., Саратов, Россия; ORCID 0000-0001-5201-2650, AuthorID 416214. E-mail: prushchakov@sstu.ru

Игорь Михайлович Кублин, доктор экономических наук, профессор кафедры «Экономика и маркетинг», Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю. А., Саратов, Россия; ORCID 0000-0001-8985-6160, AuthorID 358178. E-mail: kublinim@sstu.ru

Александр Александрович Воронов, доктор экономических наук, профессор кафедры «Логистика и коммерческая работа», Санкт-Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I, Санкт-Петербург, Россия; ORCID 0000-0001-8505-7345, AuthorID 643548.

E-mail: voronov.a@mail.ru

Ольга Александровна Рущицкая, доктор экономических наук, профессор, директор института экономики, финансов и менеджмента, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, Россия; ORCID 0000-0002-6854-5723, AuthorID 518696. E-mail: dekanat.ifim@urquau.ru

References

1. *The State of Food Security and Nutrition in the World 2024* [Internet] [cited 2024 Nov 16]. Available from: <https://www.fao.org/publications/home/fao-flagship-publications/the-state-of-food-security-and-nutrition-in-the-world/ru>. (In Russ.)

2. *On Approval of the Doctrine of Food Security of the Russian Federation: Presidential Decree No. 20 of January 21, 2020* [Internet] [cited 2024 Nov 18]. Available from: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73338425>. (In Russ.)

3. *On Approval of Recommendations on rational norms of food consumption that meet modern requirements of healthy nutrition: Order of the Ministry of Health of the Russian Federation from August 19, 2016 № 614* [Internet] [cited 2024 Nov 18]. Available from: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71385784>. (In Russ.)

4. Shagayda N. I., Uzun V. Ya., Ternovskiy D. S., Shishkina E. A. Estimation of economic availability of food in Russia in the context of food security. *Voprosy Ekonomiki*. 2024; 6: 73–95. DOI: 10.32609/0042-8736-2024-6-73-95. (In Russ.)
5. Volume of production and indices of agricultural output by categories of farms in the Russian Federation [Internet] [cited 2024 Nov 18]. Available from: https://rosstat.gov.ru/enterprise_economy. (In Russ.)
6. Baryshnikova N. A., Kireeva N. A., Prushchak O. V. Economic security of the food system: theoretical and methodological approaches to the study. *International Agricultural Journal*. 2023; 1 (391): 85–91. DOI: 10.55186/25876740-2023-66-1-85. (In Russ.)
7. Organizational, economic and legal mechanisms for the implementation of the Doctrine of food security of the Russian Federation / B. A. Voronin, Ya. V. Voronina, L. A. Zhuravleva, et al. Ekaterinburg: Publishing House of the Ural State Agrarian University, 2022. 220 p. (In Russ.)
8. Davydov S. Ya. Thermal Enrichment of Gold-Bearing Sulfide Mineral Material Using Centrifugal Flotation. *Refractories and Industrial Ceramics*. 2024; 64 (5): 470–473. DOI: 10.1007/s11148-024-00872-y.
9. Ilyina A. V., Kuznetsova N. A., Kublin I. M., Tinyakova V. I. Development of cooperative relations of small agribusiness entities (on the example of the Saratov region). *Fundamental and Applied Research of the Cooperative Sector of the Economy*. 2019; 3: 94–100. (In Russ.)
10. Nagovitsyn V. *The role of consumer cooperation in the current conditions is significantly increasing* [Internet] [cited 2024 Nov 17]. Available from: <http://council.gov.ru/events/committees/143699>. (In Russ.)
11. Rushchitskaya O. A., Kulikova E. S., Kruzhkova T. I., Zyryanova T. V. The role of small enterprises in the agricultural economy: assessment of the contribution to agricultural production. *Moscow Economic Journal*. 2024; 9 (8): 50–69. DOI: 10.55186/2413046X-2024-9-8-343. (In Russ.)
12. Voronkova E. A., Astratova G. V., Kublin I. M. Environmental entrepreneurship in the field of recycling of plastic waste: an analysis of the development. *Russian Journal of Resources, Conservation and Recycling* [Internet] 2018 [cited 2024 Nov 22]; 5 (4). DOI: 10.15862/05NZOR418. [cited 2024 Nov 22]. Available from: <https://resources.today/PDF/05NZOR418.pdf> (In Russ.)
13. Kublin I. M., Naidenkov V. I., Pugaeva A. R., Voronov A. A. Sectoral features of the digital transformation of the main types of economic activity in the Russian Federation. *The Economics of Sustainable Development*. 2023; 3 (55): 41–45. (In Russ.)
14. Voronin B. A., Voronina Ya. V., Fateeva N. B., et al. Employment in rural areas. *E3S Web of Conferences: International Scientific and Practical Conference “Ensuring the Technological Sovereignty of the Agro-Industrial Complex: Approaches, Problems, Solutions” (ETSAC2023)*. Ekaterinburg, 2023. Vol. 395. Article number 05009. DOI: 10.1051/e3sconf/202339505009.
15. Voronina Ya. V., Rushchitskaya O. A., Simachkova N. N., et al. On the problem of effective use of agricultural lands in agriculture. *Law and Management*. 2024; 5: 101–105. DOI: 10.24412/2224-9133-2024-5-101-105. (In Russ.)
16. Davydov S. Ya., Semin A. N. Thermal Enrichment of Gold-Bearing Sulfide Mineral Material Using Centrifugal Flotation. *Refractories and Industrial Ceramics*. 2024. 64 (5): 470–473. DOI: 10.1007/s11148-024-00872-y.
17. Semin A. N., Tretyakov A. P., Pilshchikova K. A., Sbitnev N. A. *Management of foreign economic activity in the food market of Russia and foreign countries: realities and new opportunities*. Moscow: Economics of agricultural and processing enterprises, 2024. 322 p. (In Russ.)
18. Kulikova E. S., Rushchitskaya O. A., Rushchitskaya O. E., Kruzhkova T. I. Analysis of the implementation of digital marketing in the agro-industrial complex. *Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law*. 2023; 2-1: 64–70. DOI :10.17513/vaael.2693. (In Russ.)
19. Zakharova S. V., Ergalieva E. V., Kublin I. M., Voronov A. A. Operational and marketing aspects of attracting foreign investments in the world and Russia. *Economics and Entrepreneurship*. 2022; 3 (140): 596–602. DOI: 10.34925/EIP.2022.140.03.109. (In Russ.)
20. Derunova E., Kireeva N., Pruschak O. The level and quality of inclusive growth agri-food system in modern conditions. *Scientific Papers. Series: Management, Economic Engineering and Rural Development*. 2020; 20 (3): 193–206.
21. Voronin B. A., Voronina Ya. V., Tarasov I. A., Parfinchuk K. V. The development of agriculture in the region based on the consistency of federal and regional legislation. *Electronic online publication “International Legal Courier”* [Internet]. 2024 [cited 2024 Nov 19]; 3: 121–124. Available from: <https://inter-legal.ru/razvitijselskogo-hozyajstva-regiona-na-osnove-soglasovannosti-federalnogo-i-regionalnogo-zakonodatelstva>. (In Russ.)
22. *State support for the development of agricultural cooperation of small business entities: an analytical review* / A. P. Korolkova, N. A. Kuznetsova, E. V. Khudyakova, et al. Moscow: Russian Scientific Research

Institute of Information and Technical and Economic Research on Engineering and Technical Support of the Agro-Industrial Complex, 2020. 72 p. (In Russ.)

23. Derunova E., Kireeva N., Pruschak O. Typology of regions according to the level of food security: methodological approaches and solutions. *Scientific Papers. Series: Management, Economic Engineering and Rural Development*. 2019; 19 (1): 135–146.

24. Kruzhkova T. I., Rushchitskaya O. A., Ruchkin A. V., Fetisova A. V. Development of risk management measures at the agro-industrial complex enterprise. *Law and Management*. 2023; 11: 74–80. DOI: 10.24412/2224-9133-2023-11-74-80. (In Russ.)

25. Yakovenko N. A., Rodionova I. A., Ivanenko I. S., et al. Export Potential as the Competitiveness Indicator of the Agri-Food Complex. *International Journal of Engineering and Technology (UAE)*. 2018; 7 (4.38): 654–658. DOI: 10.14419/ijet.v7i4.38.24640.

Authors' information:

Olesya V. Prushchak, doctor of economic sciences, professor of the department of economics and marketing, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, Saratov, Russia; ORCID 0000-0001-5201-2650, AuthorID 416214. *E-mail: prushchakov@sstu.ru*

Igor M. Kublin, doctor of economic sciences, professor, of the department of economics and marketing, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, Saratov, Russia; ORCID 0000-0001-8985-6160, AuthorID 358178. *E-mail: kublinim@sstu.ru*

Aleksandr A. Voronov, doctor of economic sciences, professor of the department of logistics and commercial work, St. Petersburg State University of Railways of Emperor Alexander I, Saint Petersburg, Russia; ORCID 0000-0001-8505-7345, AuthorID 643548. *E-mail: voronov.a@mail.ru*

Olga A. Ruschitskaya, doctor of economic sciences, professor, director of the Institute of Economics, Finance and Management, Ural State Agrarian University, Ekaterinburg, Russia; ORCID 0000-0002-6854-5723, AuthorID 518696. *E-mail: dekanat.ifim@urqau.ru*