

**ФОРМИРОВАНИЕ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ НЕДРУЖЕСТВЕННЫХ ГОСУДАРСТВ**

© 2026 Кузнецов С. В. ✉

*Академия ФСИН России
(г. Рязань, Российская Федерация)
✉ KuziaSV@mail.ru*

Реферат. Актуальность исследования обусловлена усилением санкционного давления, ограничивающего доступ АПК к импортным средствам производства, технологиям, логистическим каналам и внешним рынкам, что требует более точного мониторинга продовольственной безопасности с учетом научно-технологических и внешнеторговых факторов. Цель исследования состоит в разработке методики оценки уровня продовольственной безопасности России в условиях санкций недружественных государств. Методика основана на расчете многокомпонентного интегрального индекса FSi, включающего 91 показатель, сгруппированный по стадиям обеспечения продовольственной безопасности, элементам физической и экономической доступности, рационального использования продовольствия, а также секторам социально-эколого-экономического влияния. Весовые коэффициенты определены экспертным методом и с учетом структуры потребительских расходов по 33 категориям продовольственных товаров. Расчеты за 2013–2023 годы показали рост FSi с 0,94 до 1,48 балла, или примерно в 1,7 раза; в процентах к максимальному рейтинговому значению уровень продовольственной безопасности увеличился с 23% до 37%, прирост составил 13,6 п. п. При этом достигнутое значение остается в диапазоне низкого уровня [1,0; 2,0). Наиболее сильная положительная динамика выявлена в блоке обмена продовольствием. Данный показатель вырос на 55,8 п. п. и достиг 66,7% порогового максимума. Более ограниченные результаты зафиксированы по распределению продовольствия – 21,0%, потреблению – 31,5%, рациональному использованию – 31,6%, физической доступности – 38,8%. Ужесточение санкций 2022 году сопровождалось снижением производства продовольствия на 17,5 п. п., экономической доступности — на 28,4 п. п., состояния окружающей среды – на 22,0 п. п. Полученные результаты подтверждают необходимость приоритетного укрепления технологического самообеспечения АПК, выравнивания межрегионального распределения продовольствия и повышения качества питания населения.

Ключевые слова: продовольственная безопасность, самообеспечение продовольствием, АПК, методика оценки, интегральный индекс, нормы потребления, санкции.

Для цитирования: Кузнецов С.В. Формирование методики оценки уровня продовольственной безопасности в условиях санкций недружественных государств // Вестник Казанского государственного аграрного университета. 2026. Т. 21. № 2(82). С. 134-145. doi: 10.31588/2073-0462-2026-21-2-134-145

**DEVELOPMENT OF A FOOD SECURITY ASSESSING METHOD UNDER SANCTIONS
IMPOSED BY UNFRIENDLY STATES**

© 2026 Kuznetsov S. V. ✉

*Academy of Federal Penitentiary Service of Russia
(Ryazan, Russian Federation)
✉ KuziaSV@mail.ru*

Abstract. The relevance of this study is determined by increasing sanctions pressure, which limits the agricultural sector's access to imported inputs, technologies, logistics channels and external markets, which requires more accurate monitoring of food security, taking into account scientific, technological and foreign trade factors. The aim of the study is to develop a methodology for assessing Russia's food security under sanctions from unfriendly states. A methodology is based on the calculation of multi-component integrated FSi index, which includes 91 indicators grouped by stages of food security, elements of physical and economic accessibility, rational use of food and sectors of social and environmental and economic influence. Weighting coefficients are determined by expert methods and taking into account the structure of consumer spending across 33 food product categories. Calculations for 2013–2023 showed an increase in FSi from 0.94 to 1.48 points, or approximately 1.7 times; as a percentage of the maximum rating value, the level of food security increased from 23% to 37%, an increase of 13.6 percentage points. However, the achieved value remains in low level range [1.0; 2.0). The strongest positive dynamics were revealed in the food exchange unit. This indicator increased by 55.8 percentage points and reached 66.7% of the threshold maximum. More limited results were recorded for food distribution - 21.0%, consumption - 31.5%, rational use - 31.6%, physical accessibility - 38.8%. Tightening of sanctions in 2022 was accompanied by a decline in food production by 17.5 percentage points,

economic access by 28.4 percentage points and environmental conditions by 22.0 percentage points. The obtained results confirm the need to prioritize strengthening technological self-sufficiency of agro-industrial complex, equalizing interregional food distribution and improving the quality of nutrition.

Key words: food security, food self-sufficiency, agro-industrial complex, assessment methodology, integrated index, consumption standards, sanctions.

For citation: Kuznetsov SV. [Development of a food security assessing method under sanctions imposed by unfriendly states]. *Vestnik of Kazan State Agrarian University*. 2026; Vol. 21. 2(82). 134-145 p. doi: 10.31588/2073-0462-2026-21-2-134-145

Введение. Вопросы исследования продовольственной безопасности и эффективных методических основ ее мониторинга и оценки относятся к числу наиболее актуальных. Это обусловлено совокупностью внешних и внутренних вызовов, перестраивающих существующую систему продовольственной безопасности, и потребностью в новых методологически обоснованных инструментах, способных обеспечить устойчивость и адаптивность этой системы к усиливающемуся геополитическому давлению и технологической трансформации всей экономической системы.

Высокий агропромышленный потенциал России обусловлен наличием и эффективным использованием земельных [1] и водных [2] ресурсов. В числе важных характеристик следует учитывать не только площадь сельскохозяйственных угодий, но и климатические, геологические, экономические и иные факторы, оказывающие влияние на их продуктивность. В свою очередь, уже введенные, а также потенциальные санкции со стороны недружественных государств повышают уязвимость отечественной системы обеспечения продовольственной безопасности в виду ограниченного доступа к средствам производства импортного происхождения (агробιο-технологии, средства химизации сельского хозяйства, ветеринарные препараты, семенной материал, оборудование и сельскохозяйственная техника и т.д.), нарушения существующих логистических цепочек и необходимости ускоренной локализации производств [3]. В результате эффективность традиционных подходов к обеспечению продовольственной безопасности снижается, риски и угрозы материализуются, актуализируется потребность в адаптации и трансформации существующей системы обеспечения продовольственной безопасности с учетом современных и перспективных значений и ключевых факторов.

Создание основы устойчивого развития системы обеспечения продовольственной безопасности, в свою очередь, базируется на наличии актуальных инструментов мониторинга и оперативной адаптации, учитывающих динамично изменяющиеся геополитические реалии. Наличие такого рода инструментов формирует конкурентное преимущество государства (в части противостояния действиям и политике недружественных государств) за счет своевременного выявления различного рода уязвимостей и рисков

продовольственной безопасности и принятия соответствующих мер, минимизирующих их влияние. Таким образом, необходимость формирования соответствующей методики оценки является актуальной задачей. Цель исследования заключается в формировании методики оценки уровня продовольственной безопасности в условиях санкций недружественных государств в научно-технологической и внешне-торговой сферах

Условия, материалы и методы. В качестве теоретико-методической основы для разработки методики оценки уровня продовольственной безопасности в условиях санкций недружественных государств выступали труды таких авторов, как Черкасова О. В., Строков А. С., Цветнов Е. В. и др. [4], Гурнович Т. Г., Жигалова К. С. [5], Резниченко С. М., Тюпаков К. Э., Михайлов А. Э. [6], Колесников А. В. [7], Белугин А. Ю., Белугина Т. А. [8], Владыка М. В., Чистникова И. В., Бурдинская Д. М. и др. [9], Черкасова О. В., Строков А. С., Цветнов Е. В. и др. [10], Прохоренко О. С., Черкасова О. В. [11], Герасимов А. Н., Трысячный В. И., Леликова Е. И. [12], Колесников А. В., Серков А. Ф. [13], Комаров П. И., Крамних О. Ю., Киященко Л. Т. [14], Кусаинова А. Б. [15], Сафиуллин И. Н., Зиганшин Б. Г., Амирова Э. Ф. и др. [16], Wereta M. S., Ayele Z. A., Damtie Y. A. [17], Li S., Zhang Z., Xu J. et al. [18], Ricci C. A., Orloff A. E., Wynne M. et al. [19], а также методологические рекомендации по формированию системы показателей для оценки состояния продовольственной безопасности в странах СНГ [20], системы оценки продовольственной безопасности ФАО [21, 22], глобальный индекс продовольственной безопасности (англ. The Global Food Security Index) [23].

В качестве информационно-эмпирической основы выступают итоги федеральных статистических выборочных наблюдений по социально-демографическим проблемам [24], данные федеральных и региональных служб государственной статистики [25], Единой межведомственной информационно-аналитической системы (далее – ЕМИСС) [26], данные ведомственной отчетности Министерства сельского хозяйства Российской Федерации [27].

Структура многокомпонентного индекса (FS_i) системы оценки уровня продовольственной безопасности в условиях санкций недружественных государств, разработанного нами, представлена на рисунке 1.

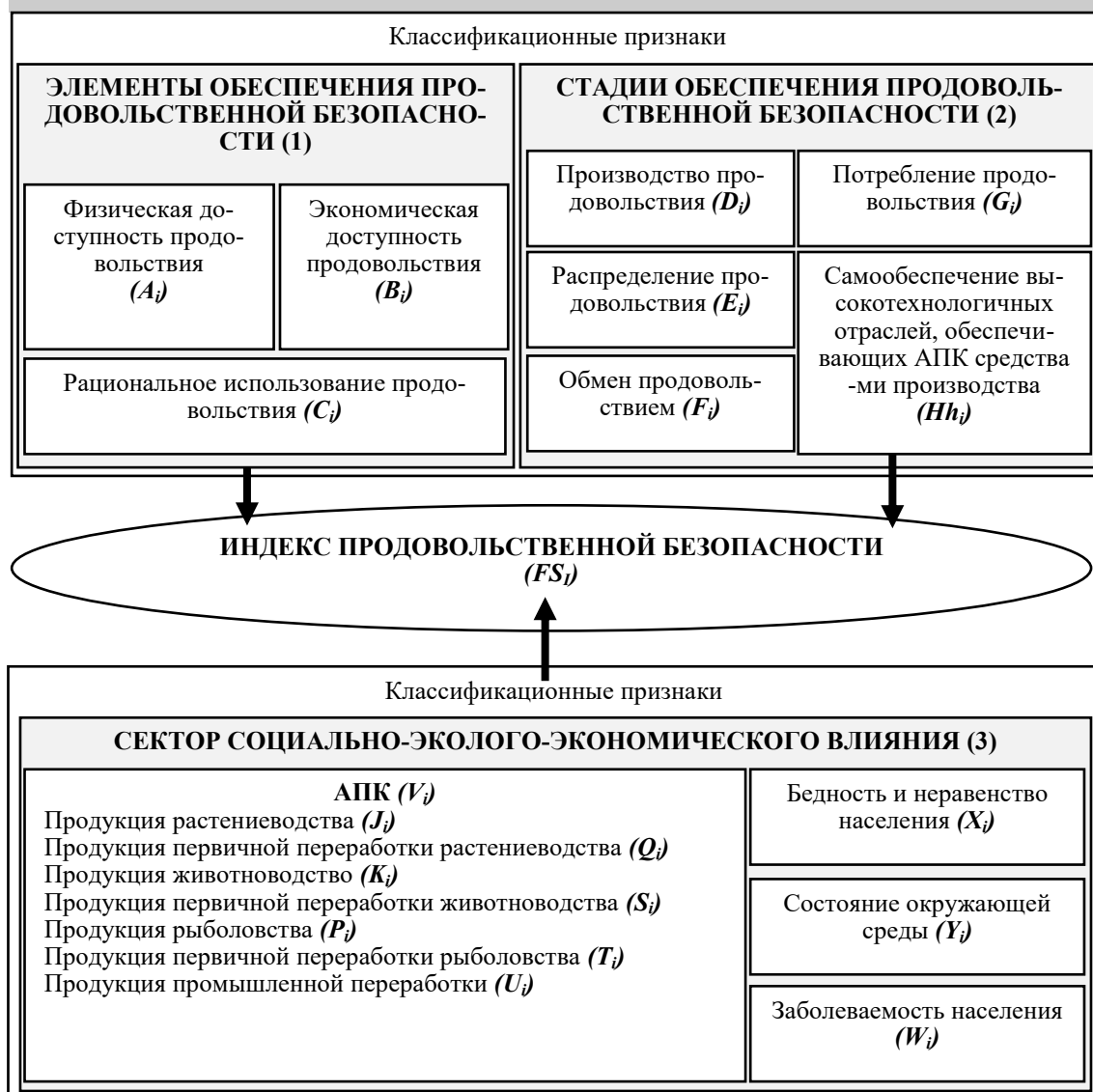


Рис. 1 – Структура многокомпонентного индекса (FS_i) системы оценки уровня продовольственной безопасности в условиях санкций недружественных государств
 Fig. 1 – Structure of the multicomponent index (FS_i) of the system for assessing the level of food security under sanctions imposed by unfriendly states

Источник: разработано автором
 Source: developed by the author

С целью систематизации нами был выбран классификационный признак, позволяющий распределить показатели по стадиям обеспечения продовольственной безопасности на пять крупных блоков показателей (D, E, F, G, H). Показателям методики уровня продовольственной безопасности в условиях санкций недружественных государств, разработанным нами, соответствуют метки, которые позволяют оценить степень влияния каждого коэффициента, на такие категории классификационных признаков, как «элементы обеспечения продовольственной безопасности» (блоки A, B, C) и «сектор социально-эколого-экономического влияния» (блоки $V, J, K, P, Q, T, S, U, W, X, Y$).

Разработанная система оценки объединяет 91 показатель и выступает в качестве

методической основы для осуществления расчета интегрального показателя оценки уровня продовольственной безопасности. Посредством применения метода экспертных оценок, а также с использованием метода анализа иерархий произведен расчет весовых коэффициентов индивидуальных показателей методики $a_{n,m}$ и их групп (a_n), результаты представлены в таблице 1.

Отметим, что дополнительно нами проводились расчеты количества энергии и пищевых веществ, включенных в условный (минимальный) набор продуктов питания. Полученные нами расчетные данные свидетельствуют о соответствии среднесуточного объема энергии и пищевых веществ нормам физиологических потребностей населения.

Таблица 1 – Весовые коэффициенты показателей оценки уровня продовольственной безопасности в условиях санкций недружественных государств ($a_{n,m}$), их групп (a_n)

Table 1 – Weight coefficients of the indicators for assessing the level of food security under sanctions imposed by unfriendly states ($a_{n,m}$), and their groups (a_n)

Группа показателей, усл. обозначение	Весовой коэф. под-группы (a_n)	Усл. обозн. показат.	Весовой коэф. показателя ($a_{n,m}$)	Усл. обозн. показат.	Весовой коэф. показателя ($a_{n,m}$)	Усл. обозн. показат.	Весовой коэф. показателя ($a_{n,m}$)
Производство продовольствия (D_i)	0,25	DAV_1	0,030	DBV_6	0,003	DCV_7	0,005
		DAV_2	0,010	DBV_7	0,003	DCV_8	0,010
		DAV_3	0,007	DBV_8	0,003	DCV_9	0,005
		DAV_4	0,010	DBV_9	0,003	DCV_{10}	0,010
		DAV_5	0,005	DBV_{10}	0,003	DAX_1	0,007
		DAV_6	0,010	DBV_{11}	0,003	DAX_2	0,007
		DAV_7	0,010	DCV_1	0,010	DAY_1	0,015
		DBV_1	0,003	DCV_2	0,005	DCY_1	0,005
		DBV_2	0,003	DCV_3	0,007	DCY_2	0,005
		DBV_3	0,003	DCV_4	0,007	DCY_3	0,005
		DBV_4	0,003	DCV_5	0,007	DCY_4	0,004
		DBV_5	0,003	DCV_6	0,021	-	-
Распределение продовольствия (E_i)	0,20	EAV_1	0,012	EAV_7	0,018	ECW_3	0,010
		EAV_2	0,015	EAV_8	0,012	ECW_4	0,010
		EAV_3	0,027	ECV_1	0,010	ECW_5	0,010
		EAV_4	0,009	ECV_2	0,006	EAX_1	0,010
		EAV_5	0,027	ECW_1	0,010	-	-
		EAV_6	0,009	ECW_2	0,005	-	-
Обмен продовольствием (F_i)	0,15	FCV_1	0,025	FAV_2	0,040	FBV_1	0,010
		FAV_1	0,040	FAV_3	0,020	FBV_2	0,015
Потребление продовольствия (G_i)	0,20	GCW_1	0,015	GCW_8	0,005	GBX_1	0,005
		GCW_2	0,015	GCW_9	0,010	GBX_2	0,010
		GCW_3	0,013	GCW_{10}	0,015	GBX_3	0,002
		GCW_4	0,010	GCW_{11}	0,015	GBX_4	0,002
		GCW_5	0,010	GCW_{12}	0,015	GBX_5	0,005
		GCW_6	0,010	GAX_1	0,010	GBX_6	0,003
		GCW_7	0,010	GAX_2	0,015	GBX_7	0,005
Самообеспечение поддерживающих отраслей (Hh_i)	0,20	$HhCV_1$	0,012	$HhCV_5$	0,010	$HhAV_6$	0,013
		$HhCV_2$	0,012	$HhAV_2$	0,025	$HhAV_7$	0,013
		$HhAV_2$	0,014	$HhAV_3$	0,025	$HhAV_8$	0,014
		$HhCV_3$	0,007	$HhAV_4$	0,025	-	-
		$HhCV_4$	0,005	$HhAV_5$	0,025	-	-

Источник: разработано автором

Source: developed by the author

Пороговые значения показателей определены на основе использования метода экспертных оценок, рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания [28], методических рекомендаций «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации» [29].

Осуществление расчета итогового интегрального показателя методики оценки уровня продовольственной безопасности в условиях санкционных ограничений со стороны недружественных России государств производится на основе формулы:

$$FS = \sum_{m=1}^{25} x_{1m} a_{1m} + \sum_{m=1}^{16} x_{2m} a_{2m} + \sum_{m=1}^6 x_{3m} a_{3m} + \sum_{m=1}^{21} x_{4m} a_{4m} + \sum_{m=1}^{13} x_{5m} a_{5m} \quad (1)$$

a_{nm} – весовой коэффициент индивидуального показателя методики оценки уровня продовольственной безопасности в условиях санкционных ограничений со стороны недружественных России государств;

x_{nm} – расчетное значение индивидуального показателя методики оценки уровня продовольственной безопасности в условиях санкционных ограничений со стороны недружественных России государств;

n – порядковый номер индивидуального показателя в группе;

m – порядковый номер группы индивидуальных показателей.

Для осуществления трактовки показателя FS методики оценки уровня продовольственной безопасности в условиях санкционных ограничений со стороны недружественных России государств используем систему интерпретации результатов оценки, представленную в таблице 2.

Таблица 2 – Трактовка методики оценки уровня продовольственной безопасности в условиях санкционных ограничений, принятых в отношении России со стороны недружественных государств

Table 2 – Interpretation of the methodology for assessing the level of food security under the sanction restrictions imposed on Russia by unfriendly states

Баллы рейтинговые	Интерпретация результатов оценки
0 баллов	Минимальный уровень продовольственной безопасности в условиях санкций недружественных государств
1 балл	Низкий уровень продовольственной безопасности в условиях санкций недружественных государств
2 балла	Средний уровень продовольственной безопасности в условиях санкций недружественных государств
3 балла	Высокий уровень продовольственной безопасности в условиях санкций недружественных государств
4 балла	Максимальный уровень продовольственной безопасности в условиях санкций недружественных государств

Источник: разработано автором

Source: developed by the author

Максимальное значение итогового интегрального показателя FS определяется шкалой нормирования индивидуальных показателей. Каждый индивидуальный показатель после нормирования принимает значение от 0 до 4 баллов, где 0 соответствует минимальному, а 4 – максимально возможному уровню достижения установленного порогового значения. Поскольку сумма весовых коэффициентов индивидуальных показателей равна 1, итоговый показатель FS, рассчитываемый как сумма взвешенных нормированных значений, также находится в интервале от 0 до 4:

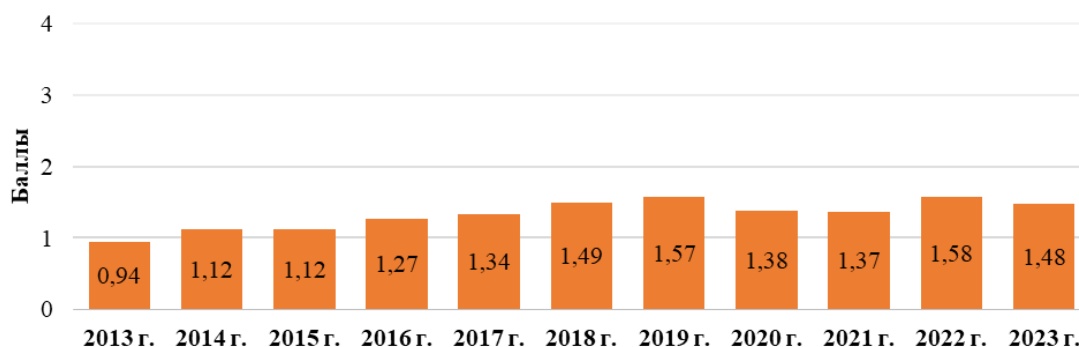
$$FS = \sum w_i \times x_i, \quad (2)$$

где: $\sum w_i = 1$; $x_i \in [0; 4] \rightarrow FS \in [0; 4]$

Таким образом, значение FS представляет собой непрерывную интегральную оценку,

а рейтинговый балл используется для содержательной интерпретации полученного результата. Перевод значения FS в рейтинговый балл осуществляется по следующим интервалам: $0 \leq FS < 1$ – минимальный уровень продовольственной безопасности; $1 \leq FS < 2$ – низкий уровень; $2 \leq FS < 3$ – средний уровень; $3 \leq FS < 4$ – высокий уровень; $FS = 4$ – максимальный уровень продовольственной безопасности.

Результаты и обсуждение. На основе сформированного выше методического аппарата был осуществлен расчет значений итогового показателя методики оценки уровня продовольственной безопасности в условиях санкционных ограничений, принятых в отношении России со стороны недружественных государств (FS_i), результаты которого отражены на рисунке 2.



■ Итоговый интегральный показатель оценки уровня продовольственной безопасности в условиях санкций недружественных государств (FS)

Рис. 2 – Значение итогового показателя методики оценки уровня продовольственной безопасности в условиях санкционных ограничений, принятых в отношении России со стороны недружественных государств (FS_i) (2013–2023 годы)

Fig. 2 – Value of the final indicator of the methodology for assessing the level of food security under the sanction restrictions imposed on Russia by unfriendly states (FS_i) (2013–2023)

Источник: рассчитано автором с использованием данных [24, 25, 26]

Source: calculated by the author using data [24, 25, 26]

Интерпретация полученных в результате проведенной оценки уровня продовольственной безопасности в условиях санкций недружественных государств в Российской Федерации позволяет сделать вывод о формировании тенденции к переходу на средний уровень продовольственной безопасности, т.к. за рассматриваемый период значение итогового интегрального показателя (FS_i) увеличивалось примерно в 1,7 раза. Текущий уровень продовольственной безопасности оценивается как низкий, диапазон значений [1,0; 2,0).

Результаты анализа показателей воздействия элементов (физическая и экономическая доступность продовольствия для потребителей, рациональное использование продовольствия), стадий (производство, распределение, обмен и потребление продовольствия, самообеспечение поддерживающих АПК отраслей) и секторов социо-эколого-экономического влияния (группировка секторов АПК, неравенство и бедность населения, состояние здоровья и окружающей среды) на величину FS_i в Российской Федерации (2013-2023 годы) отражен в таблице 3.

Таблица 3 – Анализ воздействия элементов, стадий и секторов социо-эколого-экономического влияния на значение итогового интегрального показателя оценки уровня продовольственной безопасности в условиях санкций недружественных государств (FS_i) в Российской Федерации (2013-2023 годы), в % к max рейтинговому значению

Table 3 – Analysis of the impact of elements, stages, and sectors of socio-ecological-economic influence on the value of the final integral indicator for assessing the level of food security under sanctions imposed by unfriendly states (FS_i) in the Russian Federation (2013–2023), as a percentage of the maximum rating value

Оцениваемый параметр (b)	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Уровень продовольственной безопасности (FS)	23%	28%	28%	32%	34%	37%	39%	34%	34%	39%	37%
Стадия обеспечения продовольственной безопасности											
Производство продовольствия (D)	31,0%	41,5%	52,3%	46,2%	47,4%	49,9%	58,5%	43,5%	50,4%	54,0%	36,5%
Распределение продовольствия (E)	17,8%	18,3%	13,5%	18,0%	17,5%	17,5%	21,4%	22,4%	16,6%	15,5%	21,0%
Обмен продовольствием (F)	10,8%	19,2%	13,3%	26,7%	35,0%	50,8%	40,0%	47,5%	50,0%	60,0%	66,7%
Потребление продовольствия (G)	20,5%	20,9%	19,6%	23,9%	26,6%	25,4%	27,9%	25,4%	26,9%	28,0%	31,5%
Самообеспечение поддерживающих отраслей (Hh)	31,9%	34,8%	31,5%	39,0%	38,0%	42,8%	43,6%	34,1%	40,6%	41,3%	37,0%
Элемент обеспечения продовольственной безопасности											
Физическая доступность продовольствия (A)	23,1%	31,4%	28,1%	32,0%	34,2%	44,3%	39,4%	40,5%	40,3%	37,9%	38,8%
Экономическая доступность продовольствия (B)	36,7%	26,1%	27,8%	24,0%	34,7%	30,0%	41,9%	18,1%	49,2%	77,8%	49,4%
Рациональное использование продовольствия (C)	20,7%	23,8%	28,0%	33,1%	32,3%	29,1%	38,3%	29,7%	22,0%	32,6%	31,6%
Сектор социально-эколого-экономического влияния											
АПК (V)	26,3%	32,0%	31,9%	35,7%	37,3%	42,5%	44,2%	38,7%	42,0%	44,2%	41,0%
Бедность и неравенство населения (X)	17,9%	14,5%	14,5%	23,6%	31,5%	27,8%	37,7%	29,9%	30,9%	52,5%	47,8%
Состояние окружающей среды (Y)	24,3%	29,4%	39,7%	40,4%	39,7%	49,3%	50,7%	34,6%	27,9%	46,3%	24,3%
Заболеваемость населения (W)	15,0%	18,8%	17,4%	19,0%	19,4%	19,7%	19,4%	20,1%	17,3%	15,0%	19,8%

Источник: рассчитано автором с использованием данных [21, 22, 23]
Source: calculated by the author using data [21, 22, 23]

Оцениваемые параметры (b), представленные в таблице 3 рассчитаны по формуле (3):

$$b = \frac{\sum x_{nm}}{\sum x_{nm \max}} \times 100\% \quad (3)$$

x_{nm} – расчетное значение индивидуального показателя системы оценки;

$x_{nm \max}$ – максимально-допустимое значение индивидуального показателя системы оценки

Итоговый интегральный показатель (FS) в России по итогу 2023 г. составляет 37% от максимально возможного рейтингового значения, прирост за анализируемый период

составляет 13,6 п. п. Рассматривая показатель (FS) в разрезе стадий обеспечения продовольственной безопасности, отметим опережающую динамику в блоке, характеризующем состояние обмена продовольствием (F) +55,8 п. п. Таким образом, процесс обмена продовольствием с 2013 года в большей степени (около 5,2 раз) стал соответствовать принципам обеспечения продовольственной безопасности, ввиду мероприятий направленных на импортозамещение продукции пищевой промышленности (FAV_1 +75,0 п. п.), активной государственной поддержки экспорта продукции АПК (FBV_1 +100,0 п. п.), изменение внешнеторгового баланса в пользу экспортной ориентации (FCV_1 +100,0 п. п.), более стабильными внутренними ценами на пять категорий продовольственных товаров (мясо, молочные продукты, масла, сахар и зерновые культуры), относительно уровня волатильности на глобальных агропродовольственных рынках (FBV_2 +25,0 п. п.). Текущее значение показателей, отражающих соответствие параметров обмена продовольствием принципам продовольственной безопасности составляет 66,7%.

Блок показателей, характеризующий потребление продовольствия (G) внутри страны, увеличился на 11,0 п. п., положительная динамика обусловлена опережающим ростом индекса реальных среднелюдских денежных доходов населения относительно потребительских цен на 32 основных категории продовольственных товаров (GBX_2 +25,0 п. п.) и относительно стоимости условного (минимального) набора продуктов питания (GBX_7 +50,0 п. п.). Текущее значение показателей, отражающих соответствие параметров потребления продовольствия принципам продовольственной безопасности составляет 31,5%. Что обусловлено отсутствием существенных изменений параметров, характеризующих соотношение фактического потребления нутриентов (белков, жиров и углеводов) и калорийности рациона населения относительно норм физиологической потребности. В 2023 году суточный рацион населения на 96,0% соответствовал нормам по уровню калорийности (GCW_4 в 2013 году – 98,0%), что свидетельствует о наличии склонности к низкокалорийному питанию – для категории граждан, чьи денежные доходы превышают границу бедности и о недостатке питания – для граждан, находящихся за границей бедности. При этом состав потребляемых нутриентов не сбалансирован. Так, население потребляет 96,1% белка (в т.ч. зафиксировано превышение нормы потребления белка животного происхождения на 29,1%), 122,9% жиров и 81,3% углеводов относительно физиологической нормы, что свидетельствует о дисбалансе нутриентов в рационе, преобладании в нем жирной пищи животного происхождения и недостатке сложных углеводов и клетчатки – выявленная тенденция за анализируемый

период усугубляется. Так, лишь около 14,2% населения в возрасте старше 15 лет потребляют не менее 400 гр. овощей и фруктов ежедневно (GCW_{12}). Следует отметить, что текущий уровень потребления некоторых категорий продовольственных товаров (хлеб и хлебобулочные изделия, сахар и кондитерские изделия) многократно превышают значение рациональных норм потребления (в 1,2 и 4,9 раза соответственно), что, в свою очередь, не отвечает актуальным требованиям к формированию здорового рациона.

Анализ позволяет выявить, что значение показателя, который характеризует соотношение уровня потребления на душу населения к рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания в категории «Мясо и мясoproductы (без субпродуктов II категории и жира-сырца)» варьируется в диапазоне 91,8%-101,4%, среднее значение показателя равно 95,1%. Таким образом, без субпродуктов II категории и жира-сырца (т.е. мясом и мясoproductами в чистом виде) население не получает рациональную норму потребления, что свидетельствует о недостаточно высоком уровне доступности мяса и мясoproductов для граждан.

Наименьший прирост (+3,2 п. п.) зафиксирован по блоку показателей, характеризующих распределение продовольствия (E), анализируемых нами в разрезе федеральных округов. Указанная тенденция связана с такими явлениями, как наличие домохозяйств, не имеющих постоянный доступ к высококачественным источникам воды (EAX_1), недостаточным уровнем получаемых пищевых веществ (нутриентов) в рационе населения макрорегионов с учетом региональных погодноклиматических особенностей (ECW_1 - ECW_3), наличием рисков обеспечения потребителей продовольствием, обладающим опасными для здоровья микробиологическими, физико-химическими и санитарно-гигиеническими характеристиками, а также средним уровнем формирования продовольственных резервов относительно среднегодовых объемов потребления. Тенденции несбалансированного питания, выявленного на общероссийском уровне, усугубляются на региональном в недостаточном уровне потребления овощей и фруктов и в пользу продуктов промышленной переработки, преимущественно сахара (EAV_7). Таким образом, текущее значение показателей, отражающих соответствие параметров межрегионального распределения продовольствия принципам продовольственной безопасности составляет 21%.

Рассматривая показатель (FS) в разрезе элементов обеспечения продовольственной безопасности, отметим, что ведущим элементом выступает экономическая доступность продовольствия (B), текущее значение которого составляет 49,4% от максимально возможного (прирост за анализируемый период

ранен 12,8 п. п.). Отметим, что несмотря на наличие положительной динамики в целом, ряд показателей за анализируемый период снизились. Так, негативные изменения зафиксированы в структуре расходов на конечное потребление домохозяйств ($GBX_1 - 50,0$ п. п.) за счет повышения доли затрат на продовольственные товары, и сокращения покупательной способности действующего размера прожиточного минимума ($GBX_4 - 50,0$ п. п.). Объединение показателей, которые характеризуют параметры физической доступности продуктов питания на внутреннем рынке (A) по итогу 2023 года составляет 38,8% от максимально возможного (прирост 15,7 п. п.), а степень рационального использования продовольствия (C) - 31,6% соответственно (прирост 10,9 п. п.).

На повышение уровня физической доступности продовольствия оказали положительное влияние показатели уровня самообеспечения продовольствием ($DAV_1 + 50,0$ п. п., однако с 2022 года показатель снизился), рост производства 47 типов продовольствия ($DAV_2 + 100,0$ п. п.), увеличение посевных площадей ($DAV_6 + 50,0$ п. п.) и прирост уровня оплаты труда в АПК ($DAX_2 + 50,0$ п. п.). На повышение уровня рационального использования продовольствия оказали положительное влияние следующие факторы: снижение потерь в процессе производства продовольствия ($DCV_1 + 25,0$ п. п.), повышение продуктивности молочного скота ($DCV_3 + 50,0$ п. п.). При этом текущий уровень по блоку C «Рациональное использование продовольствия» остается невысоким (31,6%) ввиду падения урожайности сельскохозяйственных культур ($DCV_6 - 100,0$ п. п.), снижения рентабельности сельскохозяйственных организаций ($DCV_{10} - 25,0$ п. п.), сокращения доли использования отходов производства и потребления АПК ($DCY_2 - 50,0$ п. п.).

В разрезе секторов социо-эколого-экономического влияния блоки показателей, характеризующих бедность и неравенство населения (X), состояние окружающей среды (Y) и заболеваемость населения (W) демонстрируют следующие тенденции. Наиболее существенный прирост (+ 29,9 п. п.) за анализируемый период зафиксирован в группе X – текущий уровень равен 47,8% от максимально возможного. Увеличение связано с сокращением разрыва между уровнем оплаты труда в АПК относительно других отраслей экономики ($DAX_1 + 75,0$ п. п., однако увеличение показателя обусловлено повышением среднего уровня заработной платы в секторе вылова рыбы), общим снижением значения показателей, характеризующих бедность, а именно численности населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума ($GBX_5 + 50,0$ п. п.). Однако нами было зафиксировано снижение доступности минимального набора продуктов питания для части населения, которая находится за чертой бедности ($GBX_4 - 50,0$ п. п.).

Положительные изменения за анализируемый период зафиксированы в группе W – текущий уровень составил 19,8% от максимально возможного. Прирост связан с сокращением уровня заболеваемости детей ($GCW_2 + 25,0$ п. п.), использованием населением достаточного количества воды на питьевые нужды ($GCW_9 + 25,0$ п. п.), сокращение доли детей в возрасте до 5 лет с пониженным весом (GCW_{10}) и детей, калорийность питания которых ниже минимально допустимого уровня (GCW_{11}). Наряду с этим было зафиксировано повышение доли детей, страдающих болезнями эндокринной системы, расстройством питания и нарушением обмена веществ ($GCW_1 - 25,0$ п. п.).

Санкции недружественных государств, введенные в 2014 году, оказали следующее влияние на интегральный показатель, характеризующий продовольственную безопасность России:

- позитивные изменения зафиксированы в следующих блоках показателей: производство продовольствия (+10,8 п. п.), состояние окружающей среды (+ 10,3 п. п.), рациональное использование продовольствия (+ 4,2 п. п.) и его экономическая доступность (+1,7 п. п.), деятельность АПК (+ 0,1 п. п.);

- негативные изменения краткосрочного и среднесрочного характера зафиксированы в следующих блоках показателей: обмен продовольствием (-5,9 п. п.), распределение продовольствия (-4,8 п. п.), самообеспечение поддерживающих отраслей (- 3,3 п. п.), физическая доступность продовольствия (- 3,3 п. п.), заболеваемость населения (-1,4 п. п.) и потребление продовольствия (-1,3 п. п.).

Следующие тенденции наблюдаются после ужесточения санкций недружественных государств в 2022 году:

- позитивные изменения зафиксированы в следующих блоках показателей: обмен продовольствием (+ 6,7 п. п.), заболеваемость населения (+ 4,8 п. п.), распределение (+4,5 п. п.) и потребление продовольствия (+3,5 п. п.), физическая доступность продовольствия (+ 0,9 п. п.);

- негативные изменения зафиксированы в следующих блоках показателей: производство продовольствия (-17,5 п. п.), деятельность АПК (- 3,2 п. п.), самообеспечение поддерживающих отраслей (- 4,3 п. п.), рациональное использование продовольствия (- 1,0 п. п.) и его экономическая доступность (- 28,4 п. п.), бедность и неравенство населения (-4,7 п. п.), состояние окружающей среды (- 22,0 п. п.).

Выводы. Разработана методика оценки уровня продовольственной безопасности в условиях санкционных ограничений, отличающаяся использованием многокомпонентного интегрального индекса (FS), который объединяет 91 показатель и позволяет оценивать не только общий уровень продовольственной безопасности, но и вклад отдельных стадий, элементов и секторов социально-эколого-экономического влияния. Ключевое отличие

методики состоит в возможности выявлять не усредненное состояние продовольственной безопасности, а конкретные проблемные зоны, связанные с производством, распределением, обменом, потреблением продовольствия, экономической и физической доступностью, рациональностью питания, состоянием АПК, бедностью, заболеваемостью населения и экологическими факторами.

Расчет интегрального показателя показал, что в 2023 году значение (*FS*) составило 1,48 балла, или 37% от максимально возможного рейтингового значения. По сравнению с 2013 года, когда значение (*FS*) составляло 0,94 балла, уровень продовольственной безопасности увеличился на 0,54 балла, а в относительном выражении — на 13,6 п. п. Однако достигнутое значение по-прежнему находится в диапазоне низкого уровня продовольственной безопасности [1,0; 2,0], что свидетельствует о наличии устойчивых ограничений для перехода к среднему уровню.

Наиболее выраженная положительная динамика за 2013–2023 годы зафиксирована в блоке обмена продовольствием. Его значение выросло на 55,8 п. п. и достигло 66,7% от максимально возможного уровня. Это отражает эффект импортозамещения, изменения внешнеторгового баланса в пользу экспортной ориентации и мер государственной поддержки экспорта продукции АПК. Значимые улучшения также отмечены по физической доступности продовольствия, которая достигла 38,8% при приросте 15,7 п. п., и по блоку бедности и неравенства населения, где показатель составил 47,8% при приросте 29,9 п. п.

Проблемными зонами остаются распределение продовольствия, потребление и рациональное использование продовольственных ресурсов. В 2023 г. блок распределения продовольствия составил только 21% от максимально возможного значения, потребление продовольствия – 31,5%, рациональное использование продовольствия – 31,6%. Дополнительными ограничителями выступают низкие значения показателей, связанных с заболеваемостью населения – 19,8%, и состоянием окружающей среды – 24,3%, что указывает на необходимость увязки продовольственной политики не только с объемами производства, но и с качеством питания, региональной доступностью продовольствия, санитарно-гигиеническими характеристиками продуктов и экологическими условиями агропроизводства.

Санкции 2014 года оказали неоднородное влияние на продовольственную безопасность России. Положительные изменения проявились в производстве продовольствия (+10,8 п. п.), состоянии окружающей среды (+10,3 п. п.), рациональном использовании продовольствия (+4,2 п. п.) и экономической

доступности (+1,7 п. п.). Одновременно были выявлены отрицательные изменения в обмене продовольствием (-5,9 п. п.), распределении продовольствия (-4,8 п. п.), самообеспечении поддерживающих отраслей (-3,3 п. п.), физической доступности (-3,3 п. п.), заболеваемости населения (-1,4 п. п.) и потреблении продовольствия (-1,3 п. п.).

После ужесточения санкций в 2022 году положительная динамика была зафиксирована по обмену продовольствием (+6,7 п. п.), заболеваемости населения (+4,8 п. п.), распределению продовольствия (+4,5 п. п.), потреблению продовольствия (+3,5 п. п.) и физической доступности (+0,9 п. п.). Вместе с тем усилились риски по производству продовольствия (-17,5 п. п.), экономической доступности (-28,4 п. п.), состоянию окружающей среды (-22,0 п. п.), самообеспечению поддерживающих отраслей (-4,3 п. п.), бедности и неравенству населения (-4,7 п. п.) и деятельности АПК (-3,2 п. п.). Это означает, что санкционное давление стимулирует развитие отдельных внешнеторговых и адаптационных механизмов, но одновременно обостряет технологические, производственные, экологические и социально-экономические ограничения.

Практическая значимость методики заключается в возможности ее применения федеральными и региональными органами управления АПК, Минсельхозом России, Росстатом, органами стратегического планирования и аналитическими центрами для регулярного мониторинга продовольственной безопасности. Расчет индекса целесообразно проводить ежегодно на федеральном уровне и не реже одного раза в год в разрезе федеральных округов и субъектов Российской Федерации, а при резком изменении санкционных, ценовых, логистических или климатических условий – в режиме внеочередной оценки. Использование методики позволяет не только фиксировать общий уровень продовольственной безопасности, но и определять приоритеты государственной поддержки: технологическое самообеспечение АПК, повышение экономической доступности продовольствия, развитие межрегиональной логистики, корректировку структуры питания населения и снижение экологических рисков.

Дальнейшие исследования целесообразно направить на адаптацию методики к региональному уровню, уточнение весовых коэффициентов с учетом специализации субъектов Российской Федерации, а также включение прогнозных сценариев, позволяющих оценивать последствия новых санкционных ограничений, климатических рисков, изменения доходов населения и трансформации внешнеторговых потоков для продовольственной безопасности страны.

Литература

1. Сёмин А. Н., Третьяков А. П. Мировые тенденции обеспечения продовольственной безопасности водными биоресурсами // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2023. № 4. С. 2–13. doi: 10.31442/0235-2494-2023-0-4-2-13.

2. Несмыслёнов А. П. Управление водными ресурсами как элемент механизма развития сельского хозяйства на основе инновационных технологий // Экономика сельского хозяйства России. 2025. № 2. С. 32–40. doi: 10.32651/252-32.
3. Климентова Э. А., Дубовицкий А. А., Смыслова О. Ю. Рациональное использование земельных ресурсов как фактор повышения устойчивости сельского хозяйства // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2023. Т. 16. № 1 (76). С. 143–155. doi: 10.53914/issn2071-2243_2023_1_143.
4. Оценка продовольственной безопасности муниципальных образований Волгоградской области / О. В. Черкасова, А. С. Строков, Е. В. Цветнов и др. // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2020. № 8. С. 42–48. doi: 10.31442/0235-2494-2020-0-8-42-48
5. Гурнович Т. Г., Жигалова К. С. Оценка уровня продовольственной безопасности Краснодарского края // Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2019. № 81. С. 19–24. doi: 10.21515/1999-1703-81-19-24
6. Резниченко С. М., Тюпаков К. Э., Михайлов А. Э. Методические особенности оценки уровня продовольственной безопасности // Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2021. № 88. С. 38–43. doi: 10.21515/1999-1703-88-38-43
7. Колесников А. В. Оценка научно-технологической политики в системе обеспечения продовольственной безопасности // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2024. № 12(118). С. 94–107. doi: 10.33938/2412-94
8. Белугин А. Ю., Белугина Т. А. Оценка национальной продовольственной безопасности при экспортной ориентации сельского хозяйства России // АПК: экономика, управление. 2021. № 3. С. 13–19. doi: 10.33305/213-13
9. Методический базис оценки продовольственной безопасности регионов / М. В. Владыка, И. В. Чистникова, Д. М. Бурдинская и др. // АПК: экономика, управление. 2023. № 8. С. 3–10. doi: 10.33305/238-3
10. Особенности оценки продовольственной безопасности муниципальных образований Пензенской области / О. В. Черкасова, А. С. Строков, Е. В. Цветнов и др. // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2021. № 12. С. 36–43. doi: 10.31442/0235-2494-2021-0-12-36-43
11. Прохоренко О. С., Черкасова О. В. Методические подходы к оценке рисков обеспечения продовольственной безопасности России // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2023. № 6(100). С. 97–104. doi: 10.33938/236-97
12. Герасимов А. Н., Трысячный В. И., Леликова Е. И. Проблемы обеспечения продовольственной безопасности региона // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2023. № 6(100). С. 71–78. doi: 10.33938/236-71
13. Колесников А. В., Серков А. Ф. Концепция государственного мониторинга продовольственной безопасности с использованием цифровых технологий // Экономика сельского хозяйства России. 2024. № 11. С. 2–11. doi: 10.32651/2411-2
14. Комаров П. И., Крамлик О. Ю., Киященко Л. Т. Продовольственная безопасность: кластерный подход к оценке эффективности сельского хозяйства регионов России // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2026. № 2. С. 124–135. doi: 10.31442/0235-2494-2026-0-2-124-135.
15. Кусаинова А. Б. Развитие агропромышленных комплексов государств — членов Евразийского экономического союза как фактор повышения продовольственной безопасности и устойчивости национальных экономик // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2024. Т. 17. № 2 (81). С. 136–148. doi: 10.53914/issn2071-2243_2024_2_136.
16. Оценка продовольственной безопасности России / И. Н. Сафиуллин, Б. Г. Зиганшин, Э. Ф. Амирова и др. // Вестник Казанского государственного аграрного университета. 2021. Т. 16. № 2 (62). С. 124–132. doi: 10.12737/2073-0462-2021-124-132.
17. Wereta M. S., Ayele Z. A., Damtie Y. A. Analyzing the synergies and trade-offs of climate-smart agriculture practices on food security and resilience in Guba Lafto Woreda, Ethiopia // Climate Services. 2026. V. 43. Article 100676. doi: 10.1016/j.cliser.2026.100676 URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405880726000440?ref=pdf_download&fr=RR-2&rr=a091d2c96e2fcc30 (дата обращения: 18.05.2025).
18. Global food security under a sustainability perspective: Assessment, challenges, and strategies / S. Li, Z. Zhang, J. Xu et al. // Geography and Sustainability. 2026. Article 100495. doi: 10.1016/j.geosus.2026.100495 URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666683926000908?ref=pdf_download&fr=RR-2&rr=a091d2392d7bcc30 (дата обращения: 18.05.2025).
19. Land use is associated with Indigenous maternal death occurrence through Native and Western food security / C. A. Ricci, A. E. Orloff, M. Wynne et al. // iScience. 2026. V. 29. Article 115948. doi: 10.1016/j.isci.2026.115948 URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2589004226013234> (дата обращения: 18.05.2025).
20. Методологические рекомендации по системе показателей для оценки состояния продовольственной безопасности в странах СНГ / Статкомитет СНГ. — М., 2019. — 165 с. — Текст: непосредственный.
21. Официальный сайт Продовольственной сельскохозяйственной организации Объединенных Наций. Текст: электронный. — Продовольственная сельскохозяйственная организация Объединенных наций: сайт. — 2024. URL: <https://www.fao.org/home/ru>. — (дата обращения: 18.05.2025).
22. Региональная конференция ФАО для Азии и Тихого океана / Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных наций. — Thailand: ROAP, 2024. — 18 с. — Текст: непосредственный.
23. Global Food Security Index 2022. Текст: электронный. — Economist.Impact: website. — 2022. URL: <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/>. — (дата обращения: 18.06.2025).
24. Официальный сайт Федеральных статистических наблюдения по социально-демографическим проблемам. Текст: электронный. — Итоги выборочного наблюдения поведенческих факторов, влияющих на состояние здоровья населения в 2018 году: сайт. — 2018. URL: https://rosstat.gov.ru/itog_inspect. — (дата обращения: 24.04.2026).
25. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации. Текст: электронный. — Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации: сайт. — 2024. — URL: <https://rosstat.gov.ru>. — (дата обращения: 24.04.2026).

26.Официальный сайт Единой межведомственной информационно-статистической системы. – ЕМИСС: сайт. – Электронный ресурс. URL: <https://www.fedstat.ru/>. (дата обращения: 24.04.2026).

27.Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. – Министерство сельского хозяйства: сайт. – Электронный ресурс. URL: <https://mcx.gov.ru/>. (дата обращения: 24.04.2026).

28.Рекомендации по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания: Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 августа 2016 года №614. – Текст: электронный // Официальный сайт ООО «НПП «Гарант-сервис». – 2020. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71385784/>. (дата обращения: 16.01.2025).

29.Методические рекомендации «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации»: утверждены Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 22 июля 2021 года № МР 2.3.1.0253-21. – Текст: электронный. // Официальный сайт ООО «НПП «Гарант-сервис». – 2021. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/402716140/>. (дата обращения: 18.05.2025).

References

1. Semin AN, Tretyakov AP. [Global trends in ensuring food security through aquatic biological resources]. *Ekonomika selskokhozyaystvennykh i pererabatyvayushchikh predpriyatiy*. 2023; 4. 2-13 p. doi: 10.31442/0235-2494-2023-0-4-2-13.

2. Nesmyslenov AP. [Water resources management as an element of the mechanism for agricultural development based on innovative technologies]. *Ekonomika selskogo khozyaystva Rossii*. 2025; 2. 32-40 p. doi: 10.32651/252-32.

3. Klimentova EA, Dubovitskiy AA, Smyslova OYu. [Rational use of land resources as a factor in increasing agricultural sustainability]. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*. 2023; Vol.16. 1(76). 143-155 p. doi: 10.53914/issn2071-2243_2023_1_143.

4. Cherkasova OV, Stokov AS, Tsvetnov EV. [Assessment of food security of municipalities of Volgograd region]. *Ekonomika selskokhozyaystvennykh i pererabatyvayushchikh predpriyatiy*. 2020; 8. 42-48 p. doi: 10.31442/0235-2494-2020-0-8-42-48.

5. Gurnovich TG, Zhigalova KS. [Assessment of food security level in Krasnodar Krai]. *Trudy Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*. 2019; 81. 19-24 p. doi: 10.21515/1999-1703-81-19-24.

6. Reznichenko SM, Tyupakov KE, Mikhaylov AE. [Methodological features of assessing the level of food security]. *Trudy Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*. 2021; 88. 38-43 p. doi: 10.21515/1999-1703-88-38-43.

7. Kolesnikov AV. [Assessment of science and technology policy in the food security system]. *Ekonomika, trud, upravlenie v selskom khozyaystve*. 2024; 12(118). 94-107 p. doi: 10.33938/2412-94.

8. Belugin AYU, Belugina TA. [Assessment of national food security under the export orientation of Russian agriculture]. *APK: ekonomika, upravlenie*. 2021; 3. 13-19 p. doi: 10.33305/213-13.

9. Vladyka MV, Chistnikova IV, Burdinskaya DM. [Methodological basis for assessing regional food security]. *APK: ekonomika, upravlenie*. 2023; 8. 3-10 p. doi: 10.33305/238-3.

10. Cherkasova OV, Stokov AS, Tsvetnov EV. [Features of assessing food security of municipalities of Penza region]. *Ekonomika selskokhozyaystvennykh i pererabatyvayushchikh predpriyatiy*. 2021; 12. 36-43 p. doi: 10.31442/0235-2494-2021-0-12-36-43.

11. Prokhorenko OS, Cherkasova OV. [Methodological approaches to assessing risks of ensuring food security in Russia]. *Ekonomika, trud, upravlenie v selskom khozyaystve*. 2023; 6(100). 97-104 p. doi: 10.33938/236-97.

12. Gerasimov AN, Trysyachnyy VI, Lelikova EI. [Problems of ensuring regional food security]. *Ekonomika, trud, upravlenie v selskom khozyaystve*. 2023; 6(100). 71-78 p. doi: 10.33938/236-71.

13. Kolesnikov AV, Serkov AF. [Concept of state monitoring of food security using digital technologies]. *Ekonomika selskogo khozyaystva Rossii*. 2024; 11. 2-11 p. doi: 10.32651/2411-2.

14. Komarov PI, Kramlikh OYu, Kiyashchenko LT. [Food security: a cluster approach to assessing the efficiency of agriculture in Russian regions]. *Ekonomika selskokhozyaystvennykh i pererabatyvayushchikh predpriyatiy*. 2026; 2. 124-135 p. doi: 10.31442/0235-2494-2026-0-2-124-135.

15. Kusainova AB. [Development of agro-industrial complexes of the member states of Eurasian Economic Union as a factor in increasing food security and sustainability of national economies]. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*. 2024; Vol.17. 2 (81). 136-148 p. doi: 10.53914/issn2071-2243_2024_2_136.

16. Safiullin IN, Ziganshin BG, Amirova EF. [Assessment of food security in Russia]. *Vestnik Kazanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*. 2021; Vol.16. 2 (62). 124-132 p. doi:10.12737/2073-0462-2021-124-132.

17. Wereta MS, Ayele ZA, Damtie YA. Analyzing the synergies and trade-offs of climate-smart agriculture practices on food security and resilience in Guba Lafto Woreda, Ethiopia. [Internet]. *Climate Services*. 2026; Vol.43. Article 100676. doi: 10.1016/j.cliser.2026.100676. [cited 2025, May 18]. Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405880726000440?ref=pdf_download&fr=RR-2&rr=a091d2c96e2fcc30

18. Li S, Zhang Z, Xu J. Global food security under a sustainability perspective: Assessment, challenges, and strategies. [Internet]. *Geography and Sustainability*. 2026. Article 100495. doi: 10.1016/j.geosus.2026.100495. [cited 2025, May 18]. Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666683926000908?ref=pdf_download&fr=RR-2&rr=a091d2392d7bcc30

19. Ricci CA, Orloff AE, Wynne M. Land use is associated with Indigenous maternal death occurrence through Native and Western food security. [Internet]. *iScience*. 2026; 29. Article 115948. doi: 10.1016/j.isci.2026.115948. [cited 2025, May 18]. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2589004226013234>

20. Metodologicheskie rekomendatsii po sisteme pokazateley dlya otsenki sostoyaniya prodovolstvennoy bezopasnosti v stranakh SNG. [Methodological recommendations for a system of indicators for assessing the state of food security in the CIS countries]. *Statkomitet SNG. Moscow*. 2019; 165 p.

21. Official website of Food and Agriculture Organization of the United Nations. [Internet]. *Food Agriculture Organization of the United Nations*. 2024; [cited 2025, May 18]. Available from: <https://www.fao.org/home/ru>.

22. Regionalnaya konferentsiya FAO dlya Azii i Tikhogo okeana. Prodovolstvennaya i selskokhozyaystvennaya organizatsiya Obedinennykh Natsiy. [FAO Regional Conference for Asia and the Pacific. [Internet]. Food and Agriculture Organization of the United Nations]. Thailand: ROAP. 2024; 18 p.

23. Global Food Security Index 2022. [Internet]. 2022; [cited 2025, June 18]. Available from: <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/>.

24. Official website of Federal Statistical Observations on Socio-Demographic Issues. [Internet]. Results of the sample observation of behavioral factors affecting public health in 2018. [cited 2026, April 24]. Available from: https://rosstat.gov.ru/itog_inspect.

25. Official website of Federal State Statistics Service of the Russian Federation. [Internet]. Federal State Statistics Service of the Russian Federation. 2024; [cited 2026, April 24]. Available from: <https://rosstat.gov.ru>.

26. Official website of Unified Interdepartmental Information and Statistical System. [Internet]. EMISS. [cited 2026, April 24]. Available from: <https://www.fedstat.ru/>.

27. Official website of Ministry of Agriculture of the Russian Federation. [Internet]. Ministry of Agriculture. [cited 2026, April 24]. Available from: <https://mcx.gov.ru/>.

28. Recommendations on rational consumption standards of food products that meet modern healthy eating requirements: Order of Ministry of Health of the Russian Federation dated August 19, 2016, No. 614. [Internet]. Official website of NPP Garant-Service LLC. [cited 2025, January 16]. Available from: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71385784/>.

29. Methodological recommendations "Standards of physiological needs for energy and nutrients for various population groups of the Russian Federation": approved by Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Wellbeing on July 22, 2021, No. MP 2.3.1.0253-21. [Internet]. Official website of NPP Garant-Service LLC. 2021; [cited 2025, May 18]. Available from: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/402716140/>.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Сведения об авторе:

Кузнецов Сергей Викторович - кандидат экономических наук, научный сотрудник общественной научно-исследовательской лаборатории по изучению проблем развития финансовой культуры населения и противодействия нелегальной деятельности на финансовом рынке Рязанской области, Академия ФСИН России, (390000, Российская Федерация, г. Рязань, улица Сенная, д. 1), e-mail: KuziaSV@mail.ru, ORCID 0009-0005-7913-9068

Автор ознакомился и одобрил окончательный вариант рукописи.

Поступила 30.03.2026; одобрена после рецензирования 15.06.2026; принята к публикации 25.06.2026.

Conflict of interest. The author declare no conflict of interest.

Author:

Kuznetsov Sergey Viktorovich – Ph.D. of Economic Sciences, researcher of the public research laboratory for studying of population financial culture development problems and countering illegal activity in the financial market of Ryazan region, Academy of Federal Penitentiary Service of Russia, (1 Sennaya Street, Ryazan, 390000, Russian Federation), e-mail: KuziaSV@mail.ru, ORCID 0009-0005-7913-9068

The author have reviewed and approved the final manuscript.

Submitted 30.03.2026; revised 15.06.2026; accepted 25.06.2026.

