

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.136.30>

ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: МЕТОДИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ И СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ЕЕ ОЦЕНКЕ

Научная статья

Немченко А.В.^{1,*}, Донскова О.А.², Немкина Е.А.³, Ягупова Е.В.⁴

¹ORCID : 0000-0001-7168-2465;

⁴ORCID : 0000-0002-4087-2618;

^{1,2,3,4} Волгоградский государственный аграрный университет, Волгоград, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (volgsnemchenko[at]mail.ru)

Аннотация

Обеспечение продовольственной безопасности отдельного государства в современных реалиях является актуальной проблемой в результате внешних вызовов. В работе дополнено определение продовольственной безопасности как экономической категории с позиции гарантированной физической и экономической доступности продуктами питания для населения страны или региона. Предложена и обоснована система показателей, включающая набор определенных индикаторов, учитывающая процессы производства, потребления и распределения продовольственных ресурсов, основанная на системном подходе и способствующая оперативному мониторингу в обеспечении качественной продукцией собственного производства. Практическая значимость исследования состоит в том, что основные положения, обобщения и выводы данной работы могут быть использованы для формирования программы развития экономики, в частности сельского хозяйства в Волгоградской области.

Ключевые слова: продовольственная безопасность, методический инструментарий, производства продукции, агропромышленный комплекс, экономическая и физическая доступность.

FOOD SECURITY: METHODOLOGICAL TOOLS AND A SYSTEMATIC APPROACH TO ITS EVALUATION

Research article

Nemchenko A.V.^{1,*}, Donskova O.A.², Nemkina E.A.³, Yagupova E.V.⁴

¹ORCID : 0000-0001-7168-2465;

⁴ORCID : 0000-0002-4087-2618;

^{1,2,3,4} Volgograd State Agrarian University, Volgograd, Russian Federation

* Corresponding author (volgsnemchenko[at]mail.ru)

Abstract

Ensuring food security of an individual state in modern times is an acute issue as a result of external challenges. The article complements the definition of food security as an economic category from the position of guaranteed physical and economic availability of food for the population of the country or region. The system of parameters including a set of certain indicators, taking into account the processes of production, consumption and distribution of food resources, based on a systematic approach and contributing to operational monitoring in the provision of quality products of own production is proposed and substantiated. The practical significance of the study is that the main provisions, generalizations and conclusions of this work can be used to formulate a programme of economic development, in particular, agriculture in Volgograd Oblast.

Keywords: food security, methodological tools, productions, agro-industrial complex, economic and physical accessibility.

Введение

С начала 2010-х годов вопросы продовольственной безопасности (далее ПБ) приобрели особую актуальность в результате внешних угроз со стороны ряда европейских стран, что не могло не отразиться на насыщении агропродовольственного рынка России. Для минимизации зависимости от внешних поставок Правительством РФ был предложен курс на импортозамещение, поскольку продовольственный аспект характеризует самообеспеченность продуктами питания и является фундаментом для социально-экономического роста государства. Решение проблем ПБ во многом обеспечивает агропромышленный комплекс, поскольку бесперебойное производство продукции напрямую зависит от природного потенциала, биоклиматических условий, квалифицированных кадров, организации экономического механизма по регулированию продовольственными потоками, направленного на устойчивость и конкурентоспособность [1], [2].

Цель данного исследования состоит в выработке теоретических положений по изучению состояния ПБ как элемента экономической безопасности, а также выработать механизма системной оценки для оперативного управления.

Достижение обозначенной цели возможно при решении следующих задач:

1) систематизировать теоретические взгляды и подходы к понятию ПБ, дополнив данную экономическую категорию;

2) сформировать систему индикаторов, позволяющую оперативно осуществлять мониторинг состояния АПК.

Согласно Доктрине продовольственной безопасности, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 21 января 2020 г. № 20, под данным понятием подразумевается «состояние социально-экономического развития

страны, при котором обеспечивается продовольственная независимость Российской Федерации, гарантируется физическая и экономическая доступность для каждого гражданина страны пищевой продукции, соответствующей обязательным требованиям, в объемах не меньше рациональных норм потребления пищевой продукции, необходимой для активного и здорового образа жизни» [3].

Изучение проблем и вопросов теоретического характера по ПБ раскрыты в работах ведущих ученых А. Алтухова, Л. Абалкина, М. Варгановой, В. Сенчагова, А. Гордеева, В. Назаренко, Т. Полушкиной, Н. Шагаайда, И. Костусенко, В. Тамбовцева, И. Куликова, В. Попова, И. Куликова, Ю. Клещевского. Методологическим и методическим подходам по диагностике, формирования инструментария и целевых индикаторов и оценке ПБ на региональном уровне посвящены публикации С. Панковой, Д. Сычева, Е. Антамошкиной, Т. Усковой, О. Чарыковой, Г. Строевой, А. Светлакова, С. Нестеровой, А. Омелай, Н. Гришакиной, А. Зарецкой, В. Гранкина, Т. Усковой, А. Анищенко, И. Рябовой, С. Пугач.

Предложенная авторская методика строилась на следующих принципах исследования всесторонности, комплексности, системности, применяемые в экономической науке.

Основные результаты

Обобщая существующие теоретические взгляды современных ученых, нами дополнено определение ПБ и оно звучит следующим образом: продовольственная безопасность – это такое состояние экономики, а в частности агропромышленного комплекса, при котором население обеспечено качественными продуктами питания отечественного производства, гарантирующее физическую и экономическую доступность продовольствия, а также способное нивелировать внешние и внутренние угрозы по средствам государственных рычагов и инструментов. На наш взгляд, можно констатировать, что такая формулировка учитывает сущность и значение продовольственной безопасности в контексте национального и регионального значения, т.е. можно применить к сущности продовольственной безопасности страны и региона.

Многоаспектность и многогранность исследований данной экономической категории сталкивается с проблемой на практике единого подхода в области методического инструментария мониторинга ПБ. Ряд ученых основывает свое видение в этом вопросе на применение в расчетах интегрального показателя при оценке уровня ПБ (С.В. Панкова, А.П. Цыпин, В.В. Попов, Е.Н. Антамошкина, А.Ю. Омелай, С.И. Нестерова, Т.А. Ибрагимов, С.В. Дохолян и др.), другие предлагают использовать показатели, которые не доступны широкому кругу заинтересованных лиц (Д.В. Балдов, С.А. Суслов, Л.Н. Шапкина и др.), третьи акцент делают лишь на узком спектре показателей (П.В. Бондарев, Е.Б. Дворядкина, И.П. Чупина и др.) [4], [5], [6], [7]. Перечисленные методики неоспоримо имеют теоретическое и практическое признание, так как каждый из разработчиков основывался на авторской позиции, учитывающей особенности функционирования регионального АПК, политику государственного управления, вопросы самообеспечения и продовольственной независимости, потребительский рынок, экономическую активность и социальное обеспечение населения и т.п.

В современных условиях ПБ исследуется через призму совокупности показателей, через единичные индикаторы, через обобщенный интегральный показатель, что делает затруднительным процесс выбора универсального подхода для оперативного управления и принятиях своевременных решений для экономического роста [8], [9], [10], [11]. В ходе исследования определено, что проблема продовольственной безопасности применительно к Российской Федерации является не только экономической, а социально-экономической, так как оказывает непосредственное влияние на социальную сферу и в значительной степени зависит от нее. Ядро обеспечения ПБ каждого государства является АПК, а село – среда обитания, поэтому социальная сфера – это одна из составляющих взаимосвязанного механизма эффективности функционирования системы ПБ.

Для решения этой задачи предлагаем разработанную нами систему показателей, охватывающую производство и потребление продукции (табл. 1).

Таблица 1 - Вариация показателей, характеризующая состояние продовольственной безопасности

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.136.30.1>

Характеристика блока	Наименование показателя	Порядок расчета	Шкала оценки
Производство (физическая доступность)			
Состояние аграрного сектора и устойчивость продовольственного рынка	Индекс роста производства продукции сельского хозяйства (K_1)	$J = \text{производство продукции текущего года} / \text{производство продукции предыдущего года}$	$k < 0,5$ – недопустимый $0,7 \leq k \leq 0,9$ – низкий $0,9 \leq k \leq 1$ – допустимый $k > 1,2$ – высокий
	Коэффициент соотношения импорта и экспорта (K_2)	$K = \text{экспорт} / \text{импорт}$	$k < 0,3$ – недопустимый $0,3 \leq k \leq 0,74$ – низкий $0,75 \leq k \leq 0,99$ – допустимый $k = 1$ – высокий
	Коэффициент достаточности (K_3)	$K = \text{производство на душу населения} / \text{потребление на душу населения}$	$k < 0,7$ – недопустимый $0,7 \leq k \leq 0,9$ – низкий $0,9 \leq k \leq 1$ – допустимый $k > 1,5$ – высокий
	Соотношение заработной платы в сельском хозяйстве к средней зарплате по стране (субъекту РФ) (K_4)	$J = \text{заработная плата в сельском хозяйстве} / \text{средняя заработная плата по области}$	$k > 0,9$ – высокий $0,7 \leq k \leq 0,9$ – допустимый $0,5 \leq k \leq 0,7$ – низкий $k < 0,5$ – низкий
	Соотношение занятых в сельском хозяйстве к общей численности занятых (субъекту РФ) (K_5)	$k = \text{число занятых в сельском хозяйстве} / \text{общая численность занятых}$	$k > 0,2$ – высокий $0,15 \leq k \leq 0,2$ – допустимый $0,1 \leq k \leq 0,15$ – низкий $k < 0,1$ – недопустимый
Потребление (экономическая и социальная доступность)			
Экономическая доступность продовольственных ресурсов, распределение продовольственных товаров между социальными группами с учетом уровня доходов, отражающих уровень и качество жизни	Индекс среднедушевых денежных доходов (I_1)	$J = \text{денежные доходы текущего года} / \text{денежные доходы предыдущего года}$	$k < 0,5$ – недопустимый $0,7 \leq k \leq 0,9$ – низкий $0,9 \leq k \leq 1$ – допустимый $k > 1,2$ – высокий
	Индекс экономической доступности (I_2)	$J = \text{расходы на питание} / \text{расходы домашних хозяйств на конечное потребление}$	$k > 0,5$ – недопустимый $0,25 \leq k \leq 0,5$ – низкий $0,1 \leq k \leq 0,25$ – допустимый $k < 0,1$ – высокий
	Индекс фактического потребления (I_3)	$k = \text{фактическое потребление} / \text{рациональные нормы потребления}$	$K < 0,7$ – недопустимый $0,7 \leq k \leq 0,85$ – низкий $0,85 \leq k \leq 1$ – допустимый $k > 1$ – высокий
	Индекс бедности (I_4)	$k = \text{население с доходами ниже}$	$K > 0,2$ – недопустимый

		прожиточного минимума / общая численность населения	$0,11 \leq k \leq 0,52$ – низкий $0 \leq k \leq 0,1$ – допустимый $k = 0$ – высокий
	Индекс Джини (I_5)	$\hat{E}_{\alpha\alpha} = 1 - 2 \sum W_i CumW_i + \sum W_i \cdot W_{yi}$	$k > 0,5$ – недопустимый $0,31 \leq k \leq 0,5$ – низкий $0,11 \leq k \leq 0,31$ – допустимый $0 \leq k \leq 0,1$ – высокий

Отбор показателей, обоснование и включение их в расчет производился на основе авторского суждения, исходя из изученного материала и существующих методик оценки ПБ. Проведенное исследование позволило на основе теоретических положений дополнить определение ПБ и построить систему оценки, включающей набор определенных показателей и учитывающей процессы производства, потребления и распределения продовольственных ресурсов для оперативного контроллинга и предотвращения внешних и внутренних угроз. Авторская методика, основанная на системном подходе, в полной мере отражает последовательность проведенных расчетов, содержит оптимальное количество исходных показателей, имеющих существенный характер и не противоречащих критериям в Доктрине ПБ, может быть применима к оценке ПБ России и к отдельным регионам.

Несомненно, у каждой методики можно выделить плюсы и минусы, критические моменты, достоверность значимости расчетных показателей и их критерии оценки, поэтому нами составлен свод положительных и отрицательных сторон (табл. 2).

Таблица 2 - Сравнительная характеристика предложенной методики по оценке ПБ

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.136.30.2>

Положительные стороны	Отрицательные стороны
Простота расчета	Сокращение набора показателей, характеризующих процессы производства и потребления
Экономия временного ресурса	
Доступность данных (официально публикуемая информация)	Авторский взгляд на шкалу оценки показателей
Применение методики как на уровне страны, как и отдельного региона	

Заключение

Конкретное приращение научных знаний состоит в следующем:

1. Дополнено определение продовольственной безопасности с позиции гарантированной физической и экономической доступности продуктами питания для населения страны или региона;
2. Обоснована система показателей, характеризующих ПБ, основанная на системном подходе и способствующая оперативному мониторингу в обеспечении качественной продукцией собственного производства.

Понимая важность проблемы ПБ, самообеспечение продукцией, независимости от импортных поставок управление и регулирование спроса и предложения на продовольственных рынках должно строиться на основе мониторинга в области обеспечения сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, качества и безопасности, что позволит обеспечить научно-обоснованный уровень и индикаторы ПБ, как элемента системы экономической безопасности [13], [14]. В заключение отметим, что проведенные исследования позволяют оценить тенденции продовольственной безопасности в сфере производства, потребления, перераспределения продукции.

Предложена система показателей, характеризующих продовольственную безопасность, состав организационно-экономических и социальных факторов, наиболее существенно влияющих на уровень ресурсного обеспечения и обеспечения продукцией, что позволяет формировать и координировать программы развития АПК с учетом требований Доктрины продовольственной безопасности.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

Список литературы / References

1. Мазаева Т.И. Продовольственная безопасность – национальный приоритет / Т.И. Мазаева, О.А. Донскова // Экономика сельского хозяйства России. — 2011. — № 7. — С. 34-40.
2. Мазаева Т.И. Обеспечение продовольственной безопасности региона: монография / Т.И. Мазаева, О.А. Донскова. — Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2013. — 124 с.
3. Российская Федерация. Об утверждении доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации : Указ Президента Российской Федерации от 21 января 2020 г. № 20 // Официальные сетевые ресурсы Президента России. — URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45106> (дата обращения: 30.07.2023).
4. Голованова Л.А. Интегральная оценка продовольственной безопасности Хабаровского края / Л.А. Голованова // Вестник Тихоокеанского государственного университета. — 2021. — № 3(62). — С. 115-124.

5. Антамошкина Е.Н. Интегральная оценка продовольственной безопасности регионов ЮФО / Е.Н. Антамошкина // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология. — 2014. — № 1(24). — С. 6-16.
6. Гришакина Н.И. Интегральная оценка уровня продовольственной безопасности новгородской области / Н.И. Гришакина, А.С. Зарецкая // Вестник Новгородского государственного университета. — 2013. — № 74-1. — С. 20-26.
7. Строева Г.Н. Оценка продовольственной безопасности Сахалинской области / Г.Н. Строева // Региональная экономика: теория и практика. — 2018. — Т. 16. — № 6. — С. 1141-1159.
8. Донскова О.А. Региональное агропроизводство в системе агропродовольственной безопасности / О.А. Донскова // Экономика сельского хозяйства России. — 2011. — № 11. — С. 83-90.
9. Ковзунова Е.С. Подходы к трактовке понятия «продовольственная безопасность»: анализ отечественного и зарубежного опыта / Е.С. Ковзунова // Менеджмент социальных и экономических систем. — 2019. — № 2(14). — С. 22-28.
10. Серебряков Р.А. Перспективы развития ветроэнергетики / Р.А. Серебряков // Точная наука. — 2021. — № 110. — С. 2-13.
11. Митрофанова И.В. Условия и факторы обеспечения продовольственной безопасности региона / И.В. Митрофанова, С.Г. Пьянкова, О.Т. Ергунова // Экономика: вчера, сегодня, завтра. — 2020. — Т. 10. — № 7. — С. 169-190.
12. Трубилин А.И. Продовольственная безопасность: проблемы и пути решения / А.И. Трубилин, К.Э. Тюпаков, А.А. Адаменко // Труды Кубанского государственного аграрного университета. — 2021. — № 90. — С. 5-10.
13. Шушарин В.Ф. Продовольственная безопасность России: направления обеспечения / В.Ф. Шушарин, М.Ю. Вышенский // Вестник Прикамского социального института. — 2020. — № 1(85). — С. 115-122.
14. Рогачев А.Ф. Система компьютерного моделирования и интеллектуального управления программируемым аграрным производством на основе ретроспективных данных / А.Ф. Рогачев, Е.В. Мелихова // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. — 2021. — № 2(62). — С. 390-403.
15. Шепитько Р.С. Мониторинг развития государственной поддержки сельского хозяйства: методический инструментарий / Р.С. Шепитько, Т.А. Дугина // Известия НВ АУК. — 2015. — № 3(39). — С. 221-225.

Список литературы на английском языке / References in English

1. Mazaeva T.I. Prodoval'stvennaya bezopasnost' – nacional'nyj prioritet [Food Security Is a National Priority] / T.I. Mazaeva, O.A. Donskova // Ekonomika sel'skogo hozyajstva Rossii [Economics of Agriculture of Russia]. — 2011. — № 7. — P. 34-40. [in Russian]
2. Mazaeva T.I. Obespechenie prodoval'stvennoj bezopasnosti regiona: monografiya [Ensuring Food Security of the Region: monograph] / T.I. Mazaeva, O.A. Donskova. — Volgograd: Volgograd State Agrarian University, 2013. — 124 p. [in Russian]
3. Russian Federation. Ob utverzhdenii doktriny prodoval'stvennoj bezopasnosti Rossijskoj Federacii [On Approval of the Food Security Doctrine of the Russian Federation] : Decree of the President of the Russian Federation № 20 dated January 21, 2020 // Official network resources of the President of Russia. — URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45106> (accessed: 30.07.2023). [in Russian]
4. Golovanova L.A. Integral'naya ocenka prodoval'stvennoj bezopasnosti Habarovskogo kraja [Integral Assessment of Food Security of the Khabarovsk Territory] / L.A. Golovanova // Vestnik Tihookeanskogo gosudarstvennogo universiteta [Bulletin of the Pacific State University]. — 2021. — № 3(62). — P. 115-124. [in Russian]
5. Antamoshkina E.N. Integral'naya ocenka prodoval'stvennoj bezopasnosti regionov YUFO [Integral Assessment of Food Security of the Southern Federal District Regions] / E.N. Antamoshkina // Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 3: Ekonomika. Ekologiya [Bulletin of Volgograd State University. Series 3: Economics. Ecology]. — 2014. — № 1(24). — P. 6-16. [in Russian]
6. Grishakina N.I. Integral'naya ocenka urovnya prodoval'stvennoj bezopasnosti novgorodskoj oblasti [Integral Assessment of the Level of Food Security of the Novgorod Region] / N.I. Grishakina, A.S. Zaretskaya // Vestnik Novgorodskogo gosudarstvennogo universiteta [Bulletin of the Novgorod State University]. — 2013. — № 74-1. — P. 20-26. [in Russian]
7. Stroeveva G.N. Ocenka prodoval'stvennoj bezopasnosti Sahalinskoj oblasti [Assessment of Food Security of the Sakhalin Region] / G.N. Stroeveva // Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika [Regional Economy: Theory and Practice]. — 2018. — Vol. 16. — № 6. — P. 1141-1159. [in Russian]
8. Donskova O.A. Regional'noe agroproduzvodstvo v sisteme agroproduzvodstvennoj bezopasnosti [Regional Agricultural Production in the System of Agro-food Security] / O.A. Donskova // Ekonomika sel'skogo hozyajstva Rossii [The Economics of Agriculture in Russia]. — 2011. — № 11. — P. 83-90. [in Russian]
9. Kovzunova E.S. Podhody k traktovke ponyatiya «prodoval'stvennaya bezopasnost'»: analiz otechestvennogo i zarubezhnogo opyta [Approaches to the Interpretation of the Concept of "Food Security": an analysis of domestic and foreign experience] / E.S. Kovzunova // Menedzhment social'nyh i ekonomicheskikh sistem [Management of Social and Economic Systems]. — 2019. — № 2(14). — P. 22-28. [in Russian]
10. Serebryakov R.A. Perspektivy razvitiya vetroenergetiki [Prospects for the Development of Wind Energy] / R.A. Serebryakov // Tochnaya nauka [Exact Science]. — 2021. — № 110. — P. 2-13. [in Russian]
11. Mitrofanova I.V. Usloviya i faktory obespecheniya prodoval'stvennoj bezopasnosti regiona [Conditions and Factors of Ensuring Food Security of the Region] / I.V. Mitrofanova, S.G. Pyankova, O.T. Ergunova // Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra [Economy: Yesterday, Today, Tomorrow]. — 2020. — Vol. 10. — № 7. — P. 169-190. [in Russian]

12. Trubilin A.I. Prodovol'stvennaya bezopasnost': problemy i puti resheniya [Food Security: Problems and Solutions] / A.I. Trubilin, K.E. Tyupakov, A.A. Adamenko // Trudy Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta [Proceedings of the Kuban State Agrarian University]. — 2021. — № 90. — P. 5-10. [in Russian]
13. Shusharin V.F. Prodovol'stvennaya bezopasnost' Rossii: napravleniya obespecheniya [Food Security of Russia: Directions of Ensuring] / V.F. Shusharin, M.Yu. Vyshensky // Vestnik Prikamskogo social'nogo instituta [Bulletin of the Prikamsky Social Institute]. — 2020. — № 1(85). — P. 115-122. [in Russian]
14. Rogachev A.F. Sistema komp'yuternogo modelirovaniya i intellektual'nogo upravleniya programmiruemym agrarnym proizvodstvom na osnove retrospektivnyh dannyh [System of Computer Modeling and Intelligent Management of Programmable Agricultural Production Based on Retrospective Data] / A.F. Rogachev, E.V. Melikhova // Izvestiya Nizhnevolzhskogo agrouniversitetskogo kompleksa: Nauka i vysshee professional'noe obrazovanie [Proceedings of the Nizhnevolzhsky Agro-University Complex: Science and Higher Professional Education]. — 2021. — № 2(62). — P. 390-403. [in Russian]
15. Shepitko R.S. Monitoring razvitiya gosudarstvennoj podderzhki sel'skogo hozyajstva: metodicheskij instrumentarij [Monitoring the Development of State Support for Agriculture: Methodological Tools] / R.S. Shepitko, T.A. Dugina // Izvestia NV AUK [Proceedings of NV AUK]. — 2015. — № 3(39). — P. 221-225. [in Russian]