

О.В. Черкасова

ОЦЕНКА САМООБЕСПЕЧЕННОСТИ ОСНОВНЫМИ ВИДАМИ ПРОДОВОЛЬСТВИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Калининградская область является эксклавным регионом Российской Федерации, что влечет ее уязвимость в политическом и экономическом отношении, а также в самообеспеченности основными видами продовольствия. Невысокая инвестиционная привлекательность сельскохозяйственной отрасли, дефицит кадров и многие другие проблемы ставят под угрозу достижение продовольственной самообеспеченности региона.

Цель настоящего исследования – дать оценку современному состоянию продовольственной самообеспеченности Калининградской области на уровне муниципального образования и выявить узкие места, препятствующие ее достижению. В качестве наиболее репрезентативного взят показатель самообеспеченности по основным видам продуктов питания. Предложена адаптированная методика расчета самообеспеченности для муниципального уровня. При этом использованы рассчитанные показатели необходимых объемов производства в соответствии с рациональными нормами потребления. Это позволило объективно оценить, насколько муниципальные формирования Калининградской области способны обеспечить проживающее там население основными видами продукции.

Полученные результаты показали, что в целом у региона довольно низкий уровень самообеспеченности по основным видам сельскохозяйственной продукции. При этом в нескольких районах не достигнута самообеспеченность ни по одному из рассматриваемых продуктов. Однако многие муниципальные образования, на взгляд автора, обладают потенциалом наращивания производства сельскохозяйственной продукции, о чем свидетельствует рост показателей самообеспеченности про-

довольствием за исследуемый период. Лицам, принимающим решения в отношении развития сельскохозяйственного производства и пищевой промышленности в Калининградской области, стоит усилить поддержку сельхозтоваропроизводителей в перспективных муниципалитетах.

Ключевые слова: продовольственная безопасность; самообеспеченность основными видами продовольствия; Калининградская область; муниципальное образование

Для цитирования: Черкасова О.В. Оценка самообеспеченности основными видами продовольствия муниципальных образований Калининградской области // Регион: экономика и социология. – 2022. – № 4 (116). – С. 59–80. DOI: 10.15372/REG20220403.

ВВЕДЕНИЕ

Для современного периода характерно обострение мировой проблемы обеспечения продовольственной безопасности, вызванное экономическим спадом из-за пандемии COVID-19, изменчивостью климата, экстремальными природными явлениями и деградацией почвенного покрова [22; 24]. При этом особенно уязвимы члены домохозяйств с низким уровнем образования в сельских районах вследствие введения политики изоляции для сдерживания распространения коронавирусной инфекции, а также из-за снижения спроса на производимую ими продукцию со стороны стран-импортеров [14].

Отсутствие продовольственной безопасности тормозит социально-экономическое развитие стран. При этом стоит учитывать, что достижение продовольственной безопасности на национальном уровне определяется ее состоянием в отдельно взятом регионе и муниципальном образовании [2].

Исследователи отмечают, что приграничные регионы отличаются сильной зависимостью от импорта и невысокой покупательной способностью [9]. Калининградская область является эксклавным регионом РФ, а это значит, что данный регион особенно уязвим в отношении политической и экономической безопасности, а следовательно, и продовольственной. Вступление России в ВТО в неравных кон-

курентных условиях у отечественных и зарубежных сельхозтоваропроизводителей усугубило положение сельского хозяйства региона [3].

Долгое время Калининградская область была нетто-импортером продовольствия, и ее перерабатывающая промышленность работала в основном на импортном сырье. Поэтому, по мнению ряда исследователей, введение Россией «продуктового эмбарго» и переход к импортозамещению могут стать основой обеспечения продовольственной безопасности как России, так и Калининградской области [4]. Однако импортозамещение, наряду с положительными последствиями в виде роста производства сельскохозяйственной продукции и наращивания мощностей предприятий региона, привело к росту цен на продукцию в торговых сетях [3].

Калининградская область имеет и определенные преимущества, связанные с приморским положением (позволяющим использовать дешевый морской транспорт для торговых связей с удаленными странами и развивать рыболовство) и близостью экономически развитых государств зарубежной Европы – возможных внешнеэкономических партнеров [5; 11]. Однако сегодня, в условиях обострения политико-экономической обстановки, внешнеторговые отношения между Россией и соседними европейскими государствами затруднены.

В силу вышесказанного цель нашего исследования – дать оценку современному состоянию продовольственной самообеспеченности Калининградской области и выявить узкие места, препятствующие ее достижению.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ПО ОЦЕНКЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Вопросами обеспечения продовольственной безопасности занимаются многие российские исследователи из ряда государственных учреждений: ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, РАНХиГС, МГУ им. М.В. Ломоносова, Института экономики и организации промышленного производства СО РАН и др. Специалисты этих учреждений участвовали в разработке Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации, осуществляли мониторинг достижений целевых показа-

телей. Помимо этого, проводилось исследование по выявлению роли России в обеспечении продовольственной безопасности стран Центральной Азии. Также была дана оценка влияния климатических изменений на обеспечение глобальной продовольственной безопасности [8; 12; 13]. При определении продовольственной безопасности на уровне регионов Российской Федерации исследователи широко применяют методику комплексной оценки степени региональной продовольственной безопасности, заключающуюся в суммировании оценок основных критериев продовольственной безопасности (физическая и экономическая доступность, достаточность потребления, качество продуктов питания) [7; 10]. При этом достижение продовольственной независимости рассматривается учеными как необходимое условие достижения продовольственной безопасности в приграничных регионах [18].

За рубежом оценка продовольственной безопасности в сельских районах базируется на данных анкетирования населения на основе так называемой «шкалы восприятия отсутствия продовольственной безопасности» (Household Food Insecurity Access Scale, HFIAS), разработанной ФАО ООН и применяемой в 140 странах [15]. В Бразилии применяется своя шкала измерения продовольственной безопасности – EBIA (Escala Brasileira da Insegurança Alimentar) [20; 21].

К основным факторам, влияющим на достижение продовольственной безопасности, относятся экономическая доступность продовольствия и стабильность его получения. В результате возрастающей миграции из сельских районов в города и негативных экологических последствий в виде снижения уровня грунтовых вод в связи с чрезмерным использованием воды для орошения вопросы достижения продовольственной безопасности стоят достаточно остро. Среди мер, направленных на достижение продовольственной безопасности, – развитие образования и организация рабочих мест в сельских районах, а также использование ирригационных сооружений, что будет способствовать повышению уровня доходов населения этих регионов и приобретению качественного и питательного продовольствия [16; 19].

В странах, где среди сельских домохозяйств развито мелкое фермерство, например в Болгарии, способом повышения уровня продо-

вольственной безопасности является увеличение производительности сельхозпроизводства, чтобы можно было реализовать товарный излишек. Однако при этом следует учитывать социально-экономические аспекты, которые способствуют сохранению натурального хозяйства [17].

По мнению некоторых ученых, самообеспеченность регионов отдельными видами продуктов питания может быть оправданной в отдельных случаях, например когда речь идет о малотранспортных продуктах. В остальном такой подход может иметь негативные последствия в виде снижения конкурентоспособности в АПК [9]. Также существует мнение, что необходимо изменить подход к понятию продовольственной безопасности: вместо необходимости достижения продовольственного самообеспечения оно должно предполагать широкий доступ населения к безопасным, высококачественным продуктам питания посредством свободной торговли [23]. Однако применительно к Калининградской области стремление к самообеспеченности по основным видам продуктов питания, на наш взгляд, оправданно в силу вышеуказанных особенностей региона.

Ранее учеными проводились исследования состояния продовольственной безопасности Калининградской области с точки зрения мониторинга показателей, оценки влияния различных факторов, в том числе экономических санкций [1; 5], однако на уровне муниципальных образований данный вопрос не рассматривался.

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ САМООБЕСПЕЧЕННОСТИ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Для целей нашего исследования необходимо было выбрать наиболее репрезентативный показатель, в первом приближении характеризующий продовольственную безопасность на уровне муниципальных образований, для проведения в дальнейшем корреляционного анализа с показателями деградации земель. На наш взгляд, наиболее репрезентативным для оценки продовольственной безопасности на уровне муниципального образования является показатель самообеспеченности. Его синонимом выступает показатель продовольственной не-

зависимости, один из основных индикаторов оценки продовольственной безопасности согласно новой редакции Доктрины продовольственной безопасности РФ. Продовольственная независимость определяется как уровень самообеспечения в процентах, рассчитываемый как отношение объема отечественного производства сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия к объему его внутреннего потребления и имеющий пороговые значения¹.

Ранее автором и коллегами была предложена и апробирована адаптированная методика расчета самообеспеченности на уровне муниципального образования, заключающаяся в замене показателя потребления основных видов продовольствия на необходимые объемы производства продуктов питания в соответствии с рациональными нормами². Это обусловлено, во-первых, отсутствием открытых данных по потреблению продуктов в муниципалитетах и торговле. Во-вторых, такой способ расчетов, на наш взгляд, позволяет реально оценить, насколько муниципальное формирование способно обеспечить проживающее там население продовольствием, а также выявить узкие места с целью разработки предложений для их устранения. Однако рассчитываемый нами показатель «самообеспеченность» является достаточно условным, потому что мы используем производственные данные из-за отсутствия реальных показателей торговли между районами и личного потребления.

Показатель продовольственной самообеспеченности рассчитывался следующим образом. Прежде всего были рассчитаны необ-

¹ См.: *Доктрина* продовольственной безопасности Российской Федерации. Утв. Указом Президента Российской Федерации от 21 января 2020 г. № 20. – URL: <http://static.kremlin.ru/media/events/files/ru/m3e3nT1OeMgKkQMA48rcd9DR9egAeZWT.pdf>.

² См.: Черкасова О.В., Строков А.С., Цветнов Е.В., Макаров О.А. Оценка продовольственной безопасности муниципальных образований Волгоградской области // *Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий*. – 2020. – № 8. – С. 42–48. DOI: 10.31442/0235-2494-2020-0-8-42-48; Черкасова О.В., Строков А.С., Цветнов Е.В. и др. Особенности оценки продовольственной безопасности муниципальных образований Пензенской области // *Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий*. – 2021. – № 12. – С. 36–43. DOI: 10.31442/0235-2494-2021-0-12-36-43.

ходимые объемы производства (P_n , тыс. т) основных видов продуктов питания, среди которых картофель, овощи и бахчевые, фрукты и ягоды, мясо, молоко, в соответствии с рациональными нормами потребления³ по формуле

$$P_n = \frac{N \cdot NP}{1000}, \quad (1)$$

где N – численность населения, тыс. чел.; NP – рациональные нормы потребления, кг/чел./год.

Далее рассчитывался показатель самообеспеченности по формуле

$$C = \frac{P}{P_n} \cdot 100, \quad (2)$$

где C – самообеспеченность, %; P – объем производства продукции, тыс. т; P_n – необходимый объем производства, тыс. т.

Однако фактические показатели производства таких видов продукции, как картофель и мясо, для Калининградской области необходимо скорректировать с помощью поправочных коэффициентов. В случае картофеля это обусловлено тем, что в соответствии с данными баланса продовольственных ресурсов по Калининградской области около 70% произведенного картофеля поступает на личное потребление, остальное используется в качестве посевного материала, т.е. поступает на производственное потребление, и идет в запасы. Таким образом, расчет поправочного коэффициента по картофелю производился с использованием показателей баланса по картофелю в Калининградской области по формуле

$$k_k = \frac{ЛП}{П}, \quad (3)$$

где k_k – поправочный коэффициент для показателей производства картофеля; $ЛП$ – личное потребление картофеля, тыс. т; $П$ – производство картофеля, тыс. т.

³ См.: *Рациональные нормы потребления пищевых продуктов*. – URL: <https://www.rosminzdrav.ru/opendata/7707778246-normpotrebproduct/visual>.

Таблица 1

Расчет поправочных коэффициентов (k_k) для производственных показателей по картофелю в Калининградской области

Показатель	2010	2015	2019
Производство, тыс. т	143,3*	149,5**	137,2**
Личное потребление, тыс. т	103,6*	110,7**	97,2**
Поправочный коэффициент k_k	0,72	0,74	0,71

Источник: рассчитано автором с использованием данных: * – Балансы продовольственных ресурсов. – URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11110/document/13277> ; ** – Калининградская область в цифрах. 2020: Стат. сб.: В 2 т. / Калининградстат. – Калининград, 2020. – Т. 2.

Далее производственные показатели по картофелю из муниципальной статистики Калининградской области пересчитывались с учетом поправочных коэффициентов, приведенных в табл. 1, по формуле

$$P_k = P \cdot k_k, \quad (4)$$

где P_k – объем производства с учетом поправочного коэффициента для картофеля k_k , тыс. т; P – производство картофеля, тыс. т; k_k – поправочный коэффициент для картофеля.

Таким образом, в следующей формуле для расчета самообеспеченности по картофелю мы использовали показатель P_k :

$$C = \frac{P_k}{P_n} \cdot 100, \quad (5)$$

где C – самообеспеченность, %; P_k – объем производства картофеля с учетом поправочного коэффициента k_k , тыс. т; P_n – необходимый объем производства картофеля, тыс. т.

Обоснованием для введения поправочного коэффициента, с тем чтобы скорректировать показатель производства мяса (скота и птицы) с целью включения его в формулу для расчета самообеспеченности, является то, что для муниципальных образований Калининградской области предоставляются показатели производства мяса в живом весе, которые необходимо пересчитать в показатели мяса в убойной массе, используя данные Федеральной службы государственной статистики. Рассчитаем поправочные коэффициенты для мяса по формуле

$$k_{\text{м}} = \frac{\text{Пж}}{\text{Пу}}, \quad (6)$$

где $k_{\text{м}}$ – поправочный коэффициент для мяса; Пж – производство мяса в живом весе, тыс. т; Пу – производство мяса в убойной массе, тыс. т.

Далее производственные показатели по мясу из муниципальной статистики Калининградской области были пересчитаны с учетом поправочных коэффициентов, приведенных в табл. 2, по формуле

$$\text{Пм} = \frac{\text{П}}{k_{\text{м}}}, \quad (7)$$

где Пм – объем производства с учетом поправочного коэффициента для мяса $k_{\text{м}}$, тыс. т; П – производство мяса, тыс. т; $k_{\text{м}}$ – поправочный коэффициент для мяса.

Таким образом, в следующей формуле для расчета самообеспеченности по мясу мы использовали показатель Пм:

$$C = \frac{\text{Пм}}{\text{Пн}} \cdot 100, \quad (8)$$

где С – самообеспеченность, %; Пм – объем производства мяса с учетом поправочного коэффициента $k_{\text{м}}$, тыс. т; Пн – необходимый объем производства мяса, тыс. т.

Таблица 2

Расчет поправочных коэффициентов ($k_{\text{м}}$) для производственных показателей по мясу в Калининградской области

Показатель	2010	2015	2018
Производство скота и птицы на убой в живом весе в хозяйствах всех категорий, тыс. т	49,1*	71,1*	82,0**
Производство скота и птицы на убой в убойной массе в хозяйствах всех категорий, тыс. т	34,1*	54,3*	62,7**
Поправочный коэффициент $k_{\text{м}}$	1,44	1,31	1,31

Источник: составлено автором с использованием данных: * – [6]; ** – URL: [https://kaliningrad.gks.ru/storage/mediabank/Производство%20основных%20продуктов%20животноводства\(22\).pdf](https://kaliningrad.gks.ru/storage/mediabank/Производство%20основных%20продуктов%20животноводства(22).pdf).

В отношении таких продуктов, как овощи, фрукты и ягоды, молоко, на наш взгляд, нет оснований применять поправочные коэффициенты, поскольку в этих случаях высока доля импортируемой продукции и трудно исключить те объемы, которые не поступают на личное потребление.

Стоит отметить, что показатели самообеспеченности по хлебным продуктам, сахару и растительному маслу мы не рассчитывали, так как в муниципальной статистике отсутствуют производственные показатели по данным видам продукции.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В настоящее время сельское хозяйство Калининградской области испытывает серьезные вызовы в связи с необходимостью наращивания внутрирегионального производства сельскохозяйственной продукции из-за ухода с рынка ряда западных поставщиков в рамках политики введения Россией контрсанкций.

В 2019 г. доля Калининградской области в общей стоимости произведенной продукции сельского хозяйства в РФ в целом составила всего 0,7%⁴, или 40,8 млрд руб. Общий размер посевных площадей Калининградской области в 2020 г. во всех категориях хозяйств насчитывал 287,4 тыс. га, увеличившись за последние 10 лет вдвое. Современная структура посевов в регионе выглядит следующим образом: около половины (47,8%) приходится на зерновые и зернобобовые культуры, 33% занято кормовыми культурами, 16% – техническими, 3% – картофелем и овощами.

В Калининградской области отмечаются одни из самых высоких показателей урожайности среди субъектов Северо-Западного федерального округа. Так, урожайность зерновых и зернобобовых в регионе в 2020 г. составила 52,6 ц/га, увеличившись за последние 10 лет на 40%, урожайность картофеля выросла на 13%. Повышение урожайности сельскохозяйственных культур в Калининградской области

⁴ Рассчитано по: *Россия в цифрах. 2020: Крат. стат. сб.* / Росстат. – М., 2020; *Калининградская область в цифрах. 2021: Крат. стат. сб.* / Калининградстат. – Калининград, 2021.

произошло во многом за счет увеличения объема вносимых минеральных и органических удобрений.

Благодаря строительству новых животноводческих комплексов в отраслях молочного и мясного скотоводства, строительству свиноводческих и птицеводческих комплексов на территории Калининградской области наблюдается динамичный рост валового производства молока и мяса. С 2012 по 2020 г. ежегодное валовое производство молока в области выросло до 184,4 тыс. т, или на 24%. Высокий технологический уровень сельхозпредприятий дает возможность наиболее эффективно использовать генетический потенциал сельскохозяйственных животных, что отражается на увеличении продуктивных показателей. По итогам работы за 2019 г. в сельскохозяйственных организациях области, не относящихся к субъектам малого и среднего предпринимательства, надой на одну фуражную корову составил 8 764 кг, что выводит область в тройку лидеров по данному показателю среди регионов России⁵.

В рамках данного исследования стояла задача оценить уровень самообеспеченности по основным видам продуктов питания в муниципальных образованиях Калининградской области. Приведем пример расчета самообеспеченности по основным видам сельскохозяйственной продукции в одном из муниципальных образований области – Багратионовском районе (табл. 3).

Данные табл. 3 показывают, что в Багратионовском районе в 2019 г. была достигнута самообеспеченность по картофелю и овощам в соответствии с пороговыми значениями Доктрины продовольственной безопасности РФ, в то время как по мясу и молоку обеспеченность составила только 32 и 45% соответственно. Однако такие показатели, на наш взгляд, свидетельствуют об имеющемся потенциале роста производства названных видов продукции, тем более что в предыдущие периоды эти показатели были выше.

Были рассчитаны показатели самообеспеченности по основным видам продукции для каждого из 20 муниципальных районов Калининградской области за три года – 2010, 2015 и 2019 гг.

⁵ См.: В Калининградской области открыт новый молочный комплекс. 16 июля 2020 г. – URL: <https://gov39.ru/press/208097/>.

Таблица 3

Расчет самообеспеченности по основным видам продуктов питания в Багратионовском районе Калининградской области

Вид продукции	Год	Объем произ-водства, тыс. т		Рацио-нальные нормы, кг/чел./год	Числен-ность насе-ления, тыс. чел.	Необходимые объемы произ-водства в соот-ветствии с ра-циональными нормами, тыс. т	Само-обеспе-ченность, %	Уровень само-обеспеченности по Доктрине продовольств. безопасности, %	Соответствие значениям Доктрины продовольств. безопасности
		Факт.	С учетом коэффици-циента						
Картофель	2010	7,6	5,5	90	32,5	2,9	187	95	Соотв.
	2015	12,7	9,4		34,1	3,1	306		Соотв.
	2019	13,4	9,5		32,8	3,0	322		Соотв.
Овощи	2010		3,7	140	32,5	4,6	81	90	Не соотв.
	2015		3,7		34,1	4,8	78		Не соотв.
	2019		8,1		32,8	4,6	176		Соотв.
Мясо	2010	1,5	1,0	73	32,5	2,4	44	85	Не соотв.
	2015	1,1	1,0		34,1	2,5	34		Не соотв.
	2019	1,0	1,0		32,8	2,4	32		Не соотв.
Молоко	2010		8,4	325	32,5	10,6	80	90	Не соотв.
	2015		5,2		34,1	11,1	47		Не соотв.
	2019		4,8		32,8	10,7	45		Не соотв.

Источник: рассчитано автором с использованием данных: *Балансы продовольственных ресурсов* – URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11110/document/13277>; *Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации*. Утв. Указом Президента Российской Федерации от 21 января 2020 г. № 20. – URL: <http://static.kremlin.ru/media/events/files/ru/m3e3nT1OeMgKkQMA48rCd9DR9egAeZWt.pdf>; *Рациональные нормы потребления пищевых продуктов*. – URL: <https://minzdrav.gov.ru/opendata/7707778246-normpotrebproduct/visual>; *База данных показателей муниципальных образований*. – URL: <https://www.gks.ru/dbscripts/munst/>.

Стоит отметить, что в целом уровень обеспеченности продовольствием по сельскохозяйственным продуктам, для производства которых в области имеются благоприятные условия, недостаточно высок, кроме такого вида продукции, как картофель. За исключением нескольких районов – Балтийского, Калининградского, Пионерского, Светловского, Светлогорского и Советского, самообеспеченность по картофелю достигнута. Более того, в названных районах не достигнута самообеспеченность ни по одному из рассматриваемых продуктов. Наиболее благополучным по самообеспеченности продовольствием является Славский район.

Самообеспеченность овощами в 2019 г. в Гусевском, Зеленоградском, Краснознаменском, Неманском, Нестеровском, Озерском, Пионерском, Полесском, Правдинском и Янтарном районах недостаточна, но указывает на потенциал развития производства данного вида продукции (рис. 1).

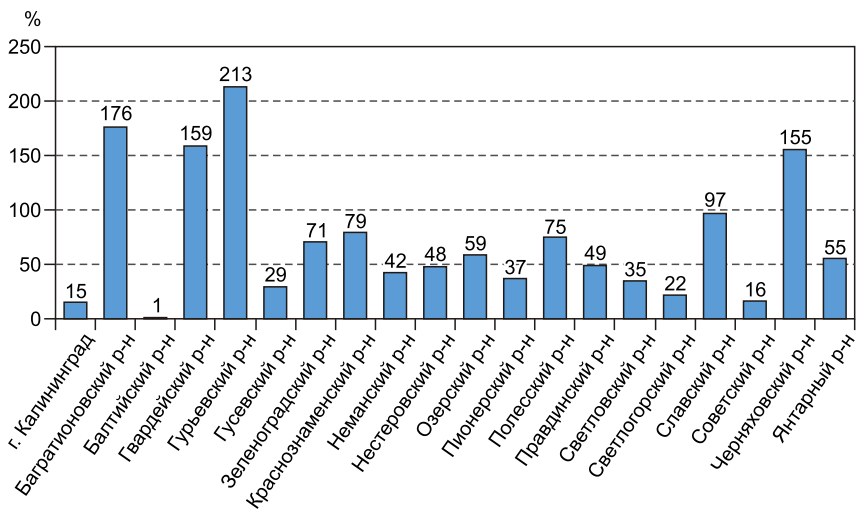


Рис. 1. Самообеспеченность овощами в муниципальных образованиях Калининградской области, 2019 г.

Источник: расчеты автора по формуле (2) с использованием данных Росстата и Росминздрава

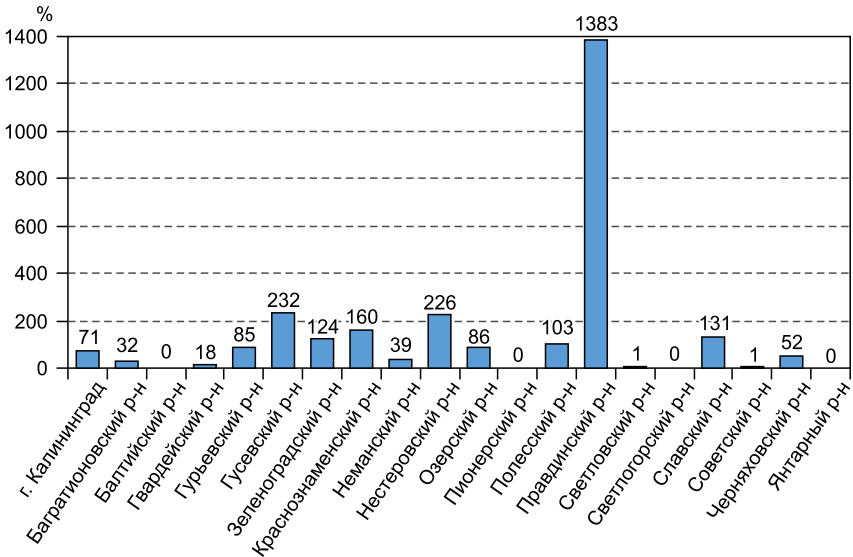


Рис. 2. Самообеспеченность мясной продукцией в муниципальных образованиях Калининградской области, 2019 г.

Источник: расчеты автора по формуле (8) с использованием данных Росстата и Росминздрава

Потенциал производства мяса существует в таких районах, как Багратионовский, Калининградский, Неманский и Черняховский (рис. 2). Рост производства молока возможен в Багратионовском, Гвардейском, Гурьевском, Гусевском, Зеленоградском, Правдинском и Черняховском районах (рис. 3).

В Калининградской области есть все условия для производства в количестве, достаточном для удовлетворения внутренних потребностей региона, такой продукции, как молоко, мясо, овощи. Принятая целевая программа области «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Калининградской области на 2013–2020 годы» показала свою эффективность в виде роста производства и продовольственной самообеспеченности в таких районах, как Краснознаменский, Нестеровский, Озерский, Полесский и Славский.

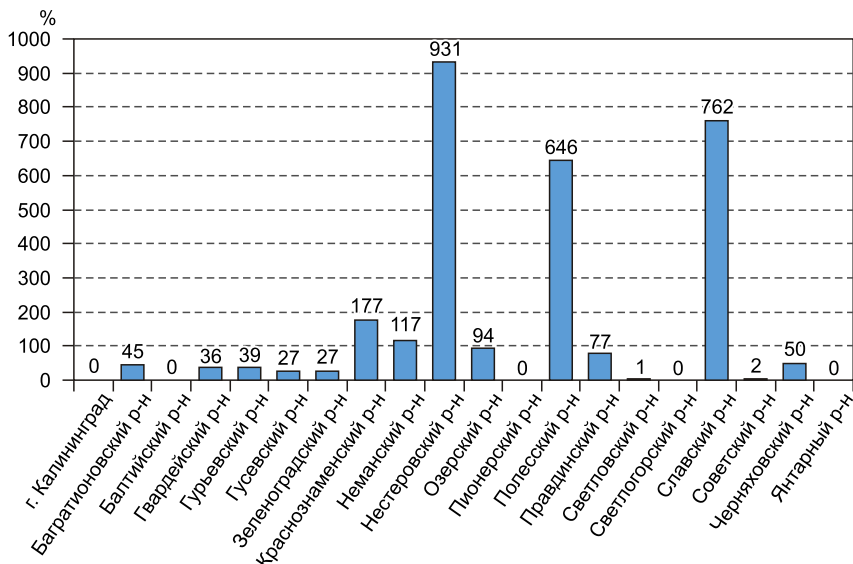


Рис. 3. Самообеспеченность молочной продукцией в муниципальных образованиях Калининградской области, 2019 г.

Источник: расчеты автора по формуле (2) с использованием данных Росстата и Росминздрава

Наиболее перспективным направлением в Калининградской области является овощеводство, чему способствует введение в эксплуатацию высокотехнологичных круглогодичных тепличных комплексов, ориентированных на выращивание томатов, огурцов, зеленных культур. Развитие животноводства, особенно молочного скотоводства, «которое позволит в будущем обеспечить повышение уровня удовлетворения спроса на молоко и молочные продукты за счет местного производства, что даст возможность повысить доходы и занятость сельского населения региона», также крайне необходимо в Калининградской области в связи с низкой самообеспеченностью населения данной продукцией [6, с. 78]. В отрасли запланировано в ближайшее время реализовать несколько соответствующих инвестиционных проектов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Особенность Калининградской области как эксклавного региона РФ, по нашему мнению, определяет необходимость достижения продовольственной безопасности как одной из основных гарантий экономической безопасности региона. Поэтому нам представлялось важным оценить самообеспеченность основными видами сельскохозяйственной продукции на уровне муниципальных образований, чтобы получить более детальную оценку продовольственной безопасности региона, выявить узкие места и точки роста.

Сельское хозяйство Калининградской области на протяжении последних лет прошло через ряд испытаний, связанных со вступлением России в ВТО, введением санкций и последствиями пандемии COVID-19. Спад производства, обусловленный открытием продовольственного рынка и импортом более дешевой продукции, сменился необходимостью наращивания производства внутри региона после ухода с рынка зарубежных поставщиков в рамках контрсанкционных мер. В этих условиях наиболее благоприятные тенденции роста в Калининградской области продемонстрировали овощеводство и животноводство – во многом благодаря государственной поддержке.

Результаты исследования показали, что в целом регион отличается довольно низким уровнем самообеспеченности по основным видам сельскохозяйственной продукции. Однако многие районы, на наш взгляд, обладают потенциалом наращивания производства продукции как овощеводства, так и животноводства (мясное и молочное скотоводство, свиноводство, птицеводство), о чем свидетельствует рост показателей самообеспеченности с 2010 г. Стоит подчеркнуть, что благодаря наличию в регионе селекционно-генетических центров достигается независимость от импорта племенных животных.

Для поддержания темпов роста сельскохозяйственного производства с целью достижения продовольственной безопасности Калининградской области, на наш взгляд, следует акцентировать внимание на государственной поддержке сельхозтоваропроизводителей в рамках соответствующих целевых программ.

*Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ
(проект № 19-29-05021 мк «Экономика деградации земель
и продовольственная безопасность регионов России»)*

Список источников

1. *Зорина А.И.* Влияние санкционной политики на продовольственную безопасность региона на примере молочной отрасли Калининградской области // Управление инвестициями и инновациями. – 2018. – № 2. – С. 37–42. DOI: 10.14529/iimj180206.
2. *Китаев Ю.А., Пак З.Ч., Рудая Ю.Н.* Региональные аспекты продовольственной безопасности // Terra Eсonomіcus. – 2013. – Т. 11, № 2, ч. 3. – С. 92–95.
3. *Козляковская Е.Я.* Первые результаты политики импортозамещения особой территории (на примере Калининградской области) // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Сер.: Гуманитарные и общественные науки. – 2018. – № 1. – С. 36–43.
4. *Никифорова И.В.* Импортная продовольственная зависимость как угроза продовольственной безопасности Калининградской области // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. – 2015. – Вып. 3. – С. 84–90.
5. *Никифорова И.В.* Формирование системы мониторинга продовольственной безопасности (на примере Калининградской области) // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. – 2009. – Вып. 3. – С. 111–115.
6. *Никифорова И.В., Пурыжова Л.В.* Современное состояние сельского хозяйства Калининградской области // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Сер.: Гуманитарные и общественные науки. – 2017. – № 2. – С. 74–82.
7. *Оловянных Д.Г.* Методика оценки продовольственной безопасности региона на примере Республики Бурятия // Известия ИГЭФ. – 2009. – № 3 (65). – С. 60–63.
8. *Патцов А.Г., Шеламова Н.А.* Глобальная продовольственная безопасность в условиях климатических изменений. – М.: РАН, 2018. – 132 с.
9. *Проблемы экономической безопасности регионов Западного побережья России* / Под ред. проф. Г.М. Федорова. – Калининград: Изд-во БФУ им. И. Канта, 2019. – 267 с.
10. *Сипиц С.О., Романенко И.А., Евдокимова Н.Е.* Особенности оценки региональной продовольственной безопасности // Никоновские чтения: Мат. междунар. науч.-практ. конф., посв. 95-летию академика А.А. Никонова. – 2013. – № 18. – С. 17–22.
11. *Федоров Г.М.* Оценка уровня экономической безопасности эксклавного региона России – Калининградской области // Балтийский регион. – 2020. – Т. 12, № 3. – С. 40–54. DOI: 10.5922/2079-8555-2020-3-3.
12. *Цветнов Е., Ромашкин Р., Белугин А., Черкасова О., Авдеев М.* Роль России в обеспечении продовольственной безопасности стран Центральной Азии // АПК: экономика, управление. – 2019. – № 7. – С. 84–94.
13. *Щетинина И.В., Калугина З.И., Фадеева О.П., Чупин Р.И.* Продовольственная безопасность России в условиях глобализации и международных ограничений. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2019. – 264 с. – URL: http://lib.ieie.nsc.ru/docs/2019/Prodovolstvennaya_Bezopasnost_Rossii2019.pdf (дата обращения: 14.02.2022).

14. *Arndt C., Davies R., Gabriel S. et al.* Covid-19 lockdowns, income distribution, and food security: An analysis for South Africa // *Global Food Security*. – 2020. – Vol. 26. – P. 1–5. – URL: <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2020.100410> (дата обращения: 14.02.2022).
15. *Coates J., Swindale A., Bilinsky P.* Household Food Insecurity Access Scale (HFIAS) for Measurement of Household Food Access: Indicator Guide (version 3). – Washington, D.C.: FHI 360/FANTA, 2007. – 29 p.
16. *Dehrashid A., Bijani M., Valizadeh N., Dehrashid H., Nasrollahizadeh B., Mohammadi A.* Food security assessment in rural areas: evidence from Iran // *Agriculture & Food Security*. – 2021. – Vol. 10, No. 17. – P. 1–18. – URL: <https://doi.org/10.1186/s40066-021-00291-z> (дата обращения: 14.02.2022).
17. *Fredriksson L., Rizov M., Davidova S., Bailey A.* Smallholder farms in Bulgaria and their contributions to food and social security // *Sustainability*. – 2021. – No. 13 (14). – 7635. – URL: <https://doi.org/10.3390/su13147635> (дата обращения: 14.02.2022).
18. *Gubarkov S.V., Zhupley I.V., Tretyak N.A.* Food independence as key component of food security of the Far Eastern Federal District // *IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci.* – March 2021. – 666(5):052042. – URL: https://www.researchgate.net/publication/349940859_Food_Independence_as_Key_Component_of_Food_Security_of_the_Far_Eastern_Federal_District (дата обращения: 14.02.2022). DOI: 10.1088/1755-1315/666/5/052042.
19. *Nkemi L., Herman D.N., Mubeteneh T.C., Nkengafac N.J.* Analysis of small scale farmers households food security in the Mount Bamboutos ecosystem // *Journal of Food Security*. – 2021. – No. 9 (2). – P. 56–61. – URL: <https://doi.org/10.12691/jfs-9-2-3> (дата обращения: 14.02.2022).
20. *Pérez-Escamilla R., Segall-Corrêa A.M.* Food insecurity measurement and indicators // *Rev. Nutr., Campinas*. – 2008. – No. 21 (Suplemento). – P. 15–26.
21. *Segall-Corrêa A.M., Marin-León L., Melgar-Quiñonez H., Pérez-Escamilla R.* Refinement of the Brazilian household food insecurity measurement scale: recommendation for a 14-item EBIA. – URL: <https://doi.org/10.1590/1415-52732014000200010> (дата обращения: 14.02.2022).
22. *The State of Food Security and Nutrition in the World 2020: Transforming Food Systems for Affordable Healthy Diets*. – Rome: FAO, 2020. – 320 p. – URL: <https://doi.org/10.4060/ca9692en> (дата обращения: 14.02.2022).
23. *Uzun V., Shagaida N., Lerman Z.* Russian agriculture: Growth and institutional challenges // *Land Use Policy*. – 2019. – Vol. 83. – P. 475–487. – URL: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.02.018> (дата обращения: 14.02.2022).
24. *2021. Global Food Policy Report: Transforming Food Systems after COVID-19*. – Washington, DC: International Food Policy Research Institute (IFPRI), 2021. – 124 p. – URL: <https://doi.org/10.2499/9780896293991> (дата обращения: 14.02.2022).

Информация об авторе

Черкасова Ольга Владимировна (Россия, Москва) – кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник ФГБНУ «Федеральный научный центр аграрной экономики и социального развития сельских территорий – Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства» (123007, Москва, Хорошевское шоссе, 35, корп. 2). E-mail: ok_kamen@mail.ru.

DOI: 10.15372/REG20220403

Region: Economics & Sociology, 2022, No. 4 (116), p. 59–80

O.V. Cherkasova

ASSESSING SELF-SUFFICIENCY IN BASIC FOODSTUFFS FOR MUNICIPALITIES OF KALININGRAD OBLAST

Kaliningrad Oblast is an exclave region of the Russian Federation, which means its vulnerability in political and economic terms, as well as in self-sufficiency in basic foodstuffs. Low investment attractiveness of the farming industry, staff shortage and many other issues jeopardize food self-sufficiency in the region.

The aim of our study is to assess the current state of food self-sufficiency for Kaliningrad Oblast at the municipal level and to identify bottlenecks hindering its achievement. The indicator of self-sufficiency in basic foodstuffs is taken as the most representative one. The author has proposed an adapted method for calculating municipality self-sufficiency. We use calculated indicators of the required production volumes in accordance with rational consumption standards. This made it possible to obtain an objective assessment of how the municipal formations in Kaliningrad Oblast can provide their residents with basic types of products.

The results obtained have showed that the region as a whole has a rather low level of self-sufficiency in the primary agricultural produce. At the same time, several districts have not achieved self-sufficiency in any of the foodstuffs under consideration. However, we believe that many municipalities have the capacity to increase agricultural production, as evidenced by the growth of self-sufficiency indicators over the studied period. The decision-makers regarding the development of agricultural production and food industry in Kaliningrad Oblast should strengthen the support for agricultural producers in promising municipalities.

Keywords: food security; self-sufficiency in basic foodstuffs; Kaliningrad Oblast; municipality

For citation: *Cherkasova, O.V. (2022). Otsenka samoobespechennosti osnovnymi vidami prodovolstviya munitsipalnykh obrazovaniy Kaliningradskoy oblasti [Assessing self-sufficiency in basic foodstuffs for municipalities of Kaliningrad Oblast]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 4 (116), 59–80. DOI: 10.15372/REG20220403.*

The article was prepared with the financial support of RFBR (project No. 19-29-05021 mk “Economics of land degradation and food security of Russian regions”)

References

1. *Zorina, A.I. (2018). Vliyanie sanktsionnoy politiki na prodovolstvennyu bezopasnost regiona na primere molochnoy otrasli Kaliningradskoy oblasti [The impact of sanctions policy on food security in the region on the example of dairy industry in Kaliningrad region]. Upravlenie investitsiyami i innovatsiyami [Investment and Innovation Management Journal], 2, 37–42. DOI: 10.14529/iimj180206.*
2. *Kitaev, Yu.A., Z.Ch. Pak & Yu.N. Rudaya. (2013). Regionalnye aspekty prodovolstvennoy bezopasnosti [Regional aspects of food security]. Terra Economicus, Vol. 11, No. 2, Part 3, 92–95.*
3. *Kozlyakovskaya, E.Ya. (2018). Pervye rezultaty politiki importozameshcheniya osoboy territorii (na primere Kaliningradskoy oblasti) [First results of the import substitution policy in the Kaliningrad region]. Vestnik Baltiyskogo federalnogo universiteta im. I. Kanta. Ser.: Gumanitarnye i obshchestvennye nauki [Vestnik IKBFU. Humanities And Social Sciences], 1, 36–43.*
4. *Nikiforova, I.V. (2015). Importnaya prodovolstvennaya zavisimost kak ugroza prodovolstvennoy bezopasnosti Kaliningradskoy oblasti [Import food dependence as a threat to food security of the Kaliningrad region]. Vestnik Baltiyskogo federalnogo universiteta im. I. Kanta [Vestnik of Immanuel Kant Baltic Federal University], 3, 84–90.*
5. *Nikiforova, I.V. (2009). Formirovanie sistemy monitoringa prodovolstvennoy bezopasnosti (na primere Kaliningradskoy oblasti) [Formation of monitoring system for food security (at the example of the Kaliningrad region)]. Vestnik Baltiyskogo federalnogo universiteta im. I. Kanta [Vestnik of Immanuel Kant Baltic Federal University], 3, 111–115.*
6. *Nikiforova, I.V. & L.V. Puryzhova. (2017). Sovremennoe sostoyanie selskogo khozyaystva Kaliningradskoy oblasti [Current state of agriculture of the Kaliningrad region]. Vestnik Baltiyskogo federalnogo universiteta im. I. Kanta. Ser.: Gumanitarnye i obshchestvennye nauki [Vestnik IKBFU. Humanities And Social Sciences], 2, 74–82.*

7. *Olovyannikov, D.G.* (2009). Metodika otsenki prodovolstvennoy bezopasnosti regiona na primere Respubliki Buryatiya [Methodology for assessing regional food security by the example of the Republic of Buryatia]. *Izvestiya IGEF [IGEF Bulletin]*, 3 (65), 60–63.
8. *Papstov, A.G. & N.A. Shelamova.* (2018). Globalnaya prodovolstvennaya bezopasnost v usloviyakh klimaticheskikh izmeneniy [Global Food Security in the Context of Climate Change]. Moscow, Russian Academy of Sciences Publ., 132.
9. *Fedorov, G.M.* (Ed.). (2019). Problemy ekonomicheskoy bezopasnosti regionov Zapadnogo porubezhya Rossii [Problems of Economic Security in the Regions of the Western Frontier of Russia: Monograph]. Kaliningrad, Immanuel Kant Baltic Federal University Publ., 267.
10. *Siptits, S.O., I.A. Romanenko & N.E. Evdokimova.* (2013). Osobennosti otsenki regionalnoy prodovolstvennoy bezopasnosti [Peculiarities of Assessing Regional Food Security]. *Nikonovskie chteniya: Mat. mezhdunar. nauch.-prakt. konf., posv. 95-letiyu akademika A.A. Nikonova [Nikonov Readings: Materials of the international scientific-practical conference devoted to the 95th anniversary of Academician A.A. Nikonov]*, 18, 17–22.
11. *Fedorov, G.M.* (2020). Otsenka urovnya ekonomicheskoy bezopasnosti eksklavnogo regiona Rossii – Kaliningradskoy oblasti [On the economic security of Russia's Kaliningrad exclave]. *Baltiyskiy region [Baltic Region]*, Vol. 12, No. 3, 40–54. DOI: 10.5922/2079-8555-2020-3-3.
12. *Tsvetnov, E., R. Romashkin, A. Belugin, O. Cherkasova & M. Avdeev.* (2019). Rol Rossii v obespechenii prodovolstvennoy bezopasnosti stran Tsentralnoy Azii [A role of Russia in ensuring food security of the countries of Central Asia]. *APK: ekonomika, upravlenie [AIC: Economics, Management]*, 7, 84–94.
13. *Shchetinina, I.V., Z.I. Kalugina, O.P. Fadeeva & R.I. Chupin.* (2019). Prodovalstvennaya bezopasnost Rossii v usloviyakh globalizatsii i mezhdunarodnykh ogranicheniy [Food Security of Russia in the Context of Globalization and International Restrictions]. Novosibirsk, Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS Publ., 264. Available at: http://lib.ieie.nsc.ru/docs/2019/Prodovolstvennaya_Bezopasnost_Rossii2019.pdf (date of access: 14.02.2022).
14. *Arndt, C., R. Davies, S. Gabriel et al.* (2020). Covid-19 lockdowns, income distribution, and food security: An analysis for South Africa. *Global Food Security*, 26, 1–5. Available at: doi.org/10.1016/j.gfs.2020.100410 (date of access: 14.02.2022).
15. *Coates, J., A. Swindale & P. Bilinsky.* (2007). Household Food Insecurity Access Scale (HFAS) for Measurement of Household Food Access: Indicator Guide (version 3). Washington, D.C., FHI 360/FANTA, 29.
16. *Dehrashid, A., M. Bijani, N. Valizadeh, H. Dehrashid, B. Nasrollahizadeh & A. Mohammadi.* (2021). Food security assessment in rural areas: evidence from Iran. *Agric. & Food Secur.* 10, 17, 1–18. Available at: <https://doi.org/10.1186/s40066-021-00291-z> (date of access: 14.02.2022).
17. *Fredriksson, L., M. Rizov, S. Davidova & A. Bailey.* (2021). Smallholder farms in Bulgaria and their contributions to food and social security. *Sustainability*, 13 (14), 7635. Available at: <https://doi.org/10.3390/su13147635> (date of access: 14.02.2022).

18. *Gubarkov, S.V., I.V. Zhupley & N.A. Tretyak.* (2021). Food independence as key component of food security of the Far Eastern Federal District. IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci., March, 666(6):052042. Available at: https://www.researchgate.net/publication/349940859_Food_Independence_as_Key_Component_of_Food_Security_of_the_Far_Eastern_Federal_District (date of access: 14.02.2022). DOI: 10.1088/1755-1315/666/5/052042.
19. *Nkambi, L., D.N. Herman, T.C. Mubeteneh & N.J. Nkengafac.* (2021). Analysis of small scale farmers households food security in the Mount Bamboutos ecosystem. *Journal of Food Security*, 9 (2), 56–61. Available at: <https://doi.org/10.12691/jfs-9-2-3> (date of access: 14.02.2022).
20. *Pérez-Escamilla, R. & A.M. Segall-Corrêa.* (2008). Food insecurity measurement and indicators *Rev. Nutr.*, Campinas, 21 (Suplemento), 15–26.
21. *Segall-Corrêa, A.M., L. Marin-León, H. Melgar-Quiñonez & R. Pérez-Escamilla.* (2014). Refinement of the Brazilian household food insecurity measurement scale: recommendation for a 14-item EBIA. Available at: <https://doi.org/10.1590/1415-52732014000200010> (date of access: 14.02.2022).
22. *The State of Food Security and Nutrition in the World 2020: Transforming Food Systems for Affordable Healthy Diets.* (2020). Rome, FAO, 320. Available at: <https://doi.org/10.4060/ca9692en> (date of access: 14.02.2022).
23. *Uzun, V., N. Shagaida & Z. Lerman.* (2019). Russian agriculture: Growth and institutional challenges. *Land Use Policy*, 83, 475–487. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.02.018> (date of access: 14.02.2022).
24. *2021 Global Food Policy Report: Transforming Food Systems after COVID-19.* (2021). Washington, DC, International Food Policy Research Institute (IFPRI), 124. Available at: <https://doi.org/10.2499/9780896293991> (date of access: 14.02.2022).

Information about the author

Cherkasova, Olga Vladimirovna (Moscow, Russia) – Candidate of Sciences (Economics), Leading Researcher at the Federal Research Center of Agrarian Economy and Social Development of Rural Areas – All-Russian Research Institute of Agricultural Economics (bld. 2, 35, Horoshevskoe highway, Moscow, 123007, Russia). E-mail: ok_kamen@mail.ru.

Поступила в редколлегию 01.03.2022.

После доработки 15.04.2022.

Принята к публикации 21.04.2022.

© Черкасова О.Б., 2022