

УДК 338.439

ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ)

Нестерова С.И.

ЧОУ ВО «Международный институт рынка», Самара, e-mail: nesvig@mail.ru

Для интегральной оценки продовольственной безопасности региона на сегодняшний день не существует единой методики, что делает невозможным проведение сравнительного мониторинга территориальных образований по данному критерию. Большинство существующих подходов чрезвычайно сложны для практической реализации, требуют показателей, которые практически невозможно получить из открытых источников информации, что препятствует их повсеместному использованию. В статье представлена модель интегральной оценки продовольственной безопасности региона, свободная от упомянутых ограничений. Проведен комплексный анализ уровня продовольственной безопасности Самарской области в динамике, и его результаты сопоставляются с показателями Приволжского федерального округа в целом. Даются рекомендации относительно дальнейшего улучшения состояния АПК.

Ключевые слова: продовольственная безопасность, интегральный показатель, сельское хозяйство, методика оценки, потребность, доступность продовольствия

INTEGRATED ESTIMATION OF FOOD SECURITY IN THE REGION (BY THE EXAMPLE OF SAMARA REGION)

Nesterova S.I.

ChOU VO «International Market Institute», Samara, e-mail: nesvig@mail.ru

Today there is no single methodology for integrated assessment of food security in the region, so it is impossible to conduct comparative monitoring of territorial entities under this criterion. Most of the existing approaches are extremely complex for practical implementation; they require indicators which are almost impossible to get from open sources of information what impedes their widespread use. The article presents a model of integrated assessment of food security in the region which is free from constraints mentioned above. A comprehensive analysis of food security in the Samara region in the dynamics is presented and its results are compared with the numbers of the Volga Federal district as a whole. Recommendations on further improvement of agriculture are given.

Keywords: food security, integrated indicator, agriculture, method of evaluation, requirement, availability of food

В современных социально-экономических условиях вопросам продовольственной безопасности уделяется все больше внимания [4]. В ситуации возможного ужесточения санкций против России еще острее встает вопрос импортозамещения и расширения объемов собственного производства. Без решения проблемы продовольственной безопасности невозможно решение социальных, экономических и политических проблем, повышение конкурентоспособности нашего государства [8, 9, 11, 12]. Страна, не способная себя прокормить, очень уязвима для внешнего воздействия и не может быть независимой. К сожалению, сегодня следует констатировать, что АПК России не может обеспечить продовольственную безопасность нашей страны [2]. Наблюдается большая зависимость от импорта, что ведет к риску нарушения экономической безопасности. Однако, чтобы улучшить ситуацию, надо сначала понять текущее состояние, для чего провести соответствующий мониторинг.

Одной из наиболее практически применимых методик оценки продовольственной безопасности региона является интегральная модель, изложенная в работах [1, 6], и соответствующая Доктрине продовольственной безопасности.

Согласно данной методике производится расчет трех групп показателей, позволяющих оценить уровень продовольственной самообеспеченности региона, удовлетворения физиологических потребностей населения в основных продуктах питания и экономической доступности продовольствия. В соответствии с интервалом, в который попадает значение коэффициента, определяется его состояние – высокое, оптимальное, допустимое или низкое. В зависимости от того, к какому классу относится величина показателя, ему присваивается балльная оценка. После суммирования всех балльных оценок делается общий вывод относительно удовлетворительности состояния продовольственной безопасности региона.

В работе [1] предлагается выделять три уровня продовольственной безопасности:

- 1) оптимальный и высокий;
- 2) допустимый;
- 3) низкий.

Мы считаем, что лучше проводить разбивку по четырем типам – оптимальный, высокий, допустимый и низкий, т.е. не включать в один класс оптимальный и высокий уровни продовольственной безопасности.

На наш взгляд, такое деление является более целесообразным, т.к. регионы с оптимальным уровнем – это территории, которые в состоянии прокормить себя сами, а те, у которых уровень высокий, – это регионы, которые имеют продуктовые излишки и могут их передавать другим территориальным образованиям.

В соответствии со сказанным предлагаемая шкала выглядит так:

- более 10 баллов (высокий уровень продовольственной безопасности региона);
- 9–10 баллов (оптимальный уровень продовольственной безопасности региона);
- 5–8 баллов (средний, допустимый уровень продовольственной безопасности);
- менее 5 баллов (низкий уровень продовольственной безопасности).

Система показателей, используемая в методике, представлена в табл. 1. Заметим, что, поскольку мы ввели 4-ступенчатую шкалу в оценке уровня продовольственной безопасности, размах шкалы также увеличился. В частности, мы предлагаем ввести балл «3» и присваивать его, если значение показателя оказывается низким или высоким в зависимости от его экономического смысла. Кроме того, рекомендуется давать оценку «3» показателю уровня удовлетворения физиологических потребностей населения в основных продуктах питания только в случае, если по одной из товарных групп значение показателя не опускается ниже 0,8. Это связано с тем, что разные группы продовольствия сложно равноценно заменить друг другом с точки зрения их химического состава.

Таблица 1

Система показателей региональной безопасности

Показатель	Расчетная формула	Значение	Присваиваемый балл
1. Уровень продовольственной самообеспеченности региона	$K_c = \frac{q}{n \cdot q_p}$	$K_c \leq 0,5$ – низкое;	0
		$0,5 < K_c \leq 0,9$ – допустимое;	1
		$0,9 < K_c \leq 1$ – оптимальное;	2
		$K_c > 1$ – высокое	3
2. Уровень удовлетворения физиологических потребностей населения в основных продуктах питания	$K_{фп} = \frac{q_{факт}}{q_{норм}}$	$K_{фп} \leq 0,5$ – низкое;	0
		$0,5 < K_{фп} \leq 0,95$ – допустимое;	1
		$0,95 < K_{фп} \leq 1$ – оптимальное;	2
		$K_{фп} > 1$ – высокое	3
3. Уровень экономической доступности продовольствия: 3.1. Доля населения с доходами ниже величины прожиточного минимума	$K_6 = \frac{n_6}{n}$	$K_6 > 0,4$ – высокое;	0
		$0,2 < K_6 \leq 0,4$ – допустимое;	1
		$0,1 < K_6 \leq 0,2$ – оптимальное;	2
		$K_6 \leq 0,1$ – низкое	3
3.2. Доля расходов на питание в структуре расходов домашних хозяйств на конечное потребление	$K_n = \frac{P_n}{P}$	$K_n > 0,5$ – высокое;	0
		$0,25 < K_n \leq 0,5$ – допустимое;	1
		$0,1 < K_n \leq 0,25$ – оптимальное;	2
		$K_n \leq 0,1$ – низкое	3
3.3. Коэффициент Джинни	$K_{дж}$	$K_{дж} > 0,5$ – высокое;	0
		$0,3 < K_{дж} \leq 0,5$ – допустимое;	1
		$0,15 < K_{дж} \leq 0,3$ – оптимальное;	2
		$K_{дж} \leq 0,15$ – низкое	3

где K_c – коэффициент самообеспеченности; q – фактические объемы производства продовольствия в регионе; q_p – необходимые объемы производства продовольствия в соответствии с рациональными нормами потребления; n – численность населения региона; $K_{фп}$ – коэффициент, характеризующий уровень потребления продовольствия в соответствии с рациональными нормами потребления; $q_{факт}$ – фактические объемы потребления продовольствия за определенный период времени; $q_{норм}$ – рациональные нормы потребления; K_6 – коэффициент бедности, показывает долю численности населения с доходами ниже величины установленного прожиточного минимума; n_6 – численность населения региона, доходы которого ниже величины установленного прожиточного минимума; K_n – доля расходов на питание в структуре расходов домашних хозяйств на конечное потребление; P_n – расходы домашних хозяйств на питание; P – расходы домашних хозяйств на конечное потребление; $K_{дж}$ – коэффициент Джинни.

Ниже представлен анализ уровня продовольственной безопасности Самарской области и для сравнения Приволжского федерального округа (ПФО) в целом, проведенный по данным [7].

Начиная с 2011 г. в Самарской области наблюдается постоянное увеличение объемов сельхозпроизводства. При этом темпы их роста опережают общие темпы роста, зафиксированные в Приволжском федеральном округе. Вместе с тем производимого на сегодняшний день продовольствия в области пока не достаточно для полного удовлетворения потребности в нем (табл. 2).

Следует отметить, что уровень продовольственной самообеспеченности в Приволжском федеральном округе существенно выше, чем в Самарской области. Более того, округ способен не только полностью удовлетворить внутренние потребности в картофеле и яйце, но и без ущерба для себя отдать часть во внешнее потребление. В то же время Самарский регион способен самостоятельно обеспечить себя только картофелем. Ситуация с яйцом, мясом и молоком здесь катастрофическая. Так, область практически полностью завозит яйцо из Оренбурга, Мордовии, Челябинска, Свердловска, Башкирии, Ульяновска

и Пензы. Кстати, в России только 35 субъектов Российской Федерации производят этого продукта больше, чем требуется им самим, а 23 региона обеспечивают им менее 50% своих нужд [5].

Сложившаяся ситуация связана с тем, что аграрный сектор Приволжского федерального округа пострадал больше, чем в остальных территориальных образованиях, после распада СССР. За последние годы сельскохозяйственные продукты в Самарском регионе производились преимущественно на частном подворье и небольшими агропредприятиями. Понимая непростую для области ситуацию, региональные власти в последнее время при помощи федерального бюджета вкладывают значительные средства в модернизацию отрасли. Так, в 2012 г. на эти цели было направлено 3,7 млрд рублей, в 2013 г. – 6,2 млрд рублей, а в 2014 г. – 7,5 млрд рублей. Планируется, что устранить дефицит продуктов питания помогут крупномасштабные проекты, такие как, например, проект «100 молочных ферм», строительство молочно-товарных комплексов в Кинельском, Борском и Богатовском районах, молокозавода в Отрадном, модернизация Тимашевской и Безенчукской птицефабрик.

Таблица 2

Интегральная оценка продовольственной безопасности

Показатель	Самарская область				ПФО			
	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
1. Уровень продовольственной самообеспеченности региона								
Значение	0,46	0,63	0,69	0,67	1,00	1,37	1,34	1,33
Балл	0,00	1,00	1,00	1,00	2,00	3,00	3,00	3,00
2. Уровень удовлетворения физиологических потребностей населения в основных продуктах питания								
Значение	1,02	1,03	1,08	1,07	1,06	1,09	1,11	1,11
Балл	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00
3. Уровень экономической доступности продовольствия								
3.1. Доля населения с доходами ниже величины прожиточного минимума								
Значение	0,15	0,15	0,12	0,12	0,15	0,16	0,13	0,13
Балл	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
3.2. Доля расходов на питание в структуре расходов домашних хозяйств на конечное потребление								
Значение	0,32	0,34	0,31	0,30	0,34	0,33	0,32	0,30
Балл	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3.3. Коэффициент Джинни								
Значение	0,45	0,44	0,44	0,44	0,39	0,39	0,40	0,40
Балл	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Вывод								
Общий балл	6,00	7,00	7,00	7,00	8,00	9,00	10,00	10,00
Уровень	Допустимый	Допустимый	Допустимый	Допустимый	Допустимый	Оптимальный	Оптимальный	Оптимальный

Очевидно, что гранты и другие формы поддержки сельхозпроизводителей не помогут, если не улучшать инфраструктуру и условия жизни жителей деревень и сел. В 2014 г. социальные выплаты на строительство или приобретение жилья получили 634 семьи аграриев. Кроме того, в 2014 году построено 8 фельдшерско-акушерских пунктов, 14 универсальных спортивных площадок, 16,7 километра газопроводов и 22,3 километра водопроводов [3].

Оценивая уровень удовлетворения физиологических потребностей населения в основных продуктах питания, можно отметить, что пищевой профиль, сложившийся в Самарской области, как и в Приволжском федеральном округе в целом, не является сбалансированным. Наблюдается перекос в потреблении основных продовольственных товаров, что не может не сказываться негативно на состоянии здоровья населения. Так, рацион питания средне-статистического жителя области чрезвычайно богат сахаром, но беден овощами и бахчевыми культурами, а также молоком и молочными продуктами. Мяса и мясопродуктов жители региона тоже недополучают. Несоответствие нормам оптимального питания ведет к развитию ожирения, сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета 2 типа, ряда злокачественных новообразований и других алиментарно-зависимых заболеваний, смертность от которых превышает 60% от всех причин смертей в области [10]. В Самарском регионе количество людей с новообразованиями на 47%, с болезнями эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ – на 33%, пищеварения – на 25% выше в сравнении со средними значениями Приволжского федерального округа.

Оценка торгового ассортимента продовольственных товаров, реализуемых на территории Самарской области, выявила недостаточный удельный вес низкожировых продуктов животного происхождения, а также продуктов питания, обогащенных витаминами и минеральными веществами. Это явление в совокупности с преобладанием углеводной модели питания также вносит свой отрицательный вклад в здоровье населения региона. Очевидно, что требуется не только наращивать объемы производства пищевых продуктов в Самарской области, но и обогащать их витаминами и минеральными веществами, тем более учитывая неблагоприятную экологию в регионе.

Следующим этапом анализа является оценка уровня экономической доступности продовольствия. Как видно из табл. 2, удельный вес населения с доходами ниже

прожиточного минимума (коэффициент бедности) в Самарской области немногим ниже среднего показателя по Приволжскому федеральному округу. В связи с этим доля расходов на питание в структуре расходов домашних хозяйств на конечное потребление также меньше средней по округу. Вместе с тем в области наблюдается большее расслоение в доходах населения. Более того, Самарский регион входит в десятку областей с самым высоким неравенством в распределении доходов. Индекс Робин Гуда для области составляет около 32% и сопоставим с показателями Санкт-Петербурга, Ненецкого автономного округа и Тюменской области. Выше этот коэффициент только в Москве – 36%. Однако следует отметить, что в России наблюдается закономерность: чем богаче регион, тем больше расслоение в доходах, поэтому получается, что равенство в распределении – это равенство в бедности, а не благосостоянии. Связано это с тем, что во времена экономического подъема богатые богатели быстрее бедных либо богатые богатели, а бедные беднели. Тем не менее кризис способствовал сближению в распределении доходов и в благополучных и в неблагополучных территориальных образованиях. Так, например, в Москве за последнее время коэффициент фондов сократился с 40 до 29. Обусловлено это повышением зарплаты бюджетникам и социальными выплатами нуждающимся.

Полученные данные свидетельствуют, что уровень продовольственной безопасности в Самарской области может быть назван средним, или допустимым, а Приволжского федерального округа – оптимальным. Вместе с тем следует обратить внимание, что оценки по рассчитываемым показателям были распределены неравномерно. Так, уровень удовлетворения физиологических потребностей населения в основных продуктах питания, хотя и можно с арифметической точки зрения признать оптимальным, в действительности таковым не является, т.к. жители области «компенсируют» недопотребление овощей и бахчевых культур сахаром, что с точки зрения рациональности питания нельзя признать равноценной заменой. Уровень продовольственной самообеспеченности региона мал, что требует налаживания тесных кооперационных связей с другими территориальными образованиями и расширения собственного сельхозпроизводства, т.к. Самарская область, хотя и находится в зоне рискованного земледелия, вполне способна обеспечить себя мясом, молоком и яйцами, учитывая имеющийся положительный опыт.

По результатам 2014 г. Самарская область занимает первое место в Приволжском федеральном округе по темпам роста сельхозпроизводства, что свидетельствует об эффективной политике региональных властей. Это дает надежду на то, что Стратегия развития агропромышленного комплекса Самарской области на период до 2020 г., одобренная Правительством региона в середине 2011 г., будет реализована. Планируется, что претворение в жизнь Стратегии не только позволит полностью обеспечить Самарскую область требуемыми продуктами питания и сельхозсырьем, но и превратить агропроизводителей в хозяйствующих субъектов с высокой деловой активностью, способных успешно конкурировать с другими товаропроизводителями на региональном, государственном и мировом рынках.

На наш взгляд, для повышения продовольственной безопасности в Самарской области и стране в целом, кроме поддержки и стимулирования отечественных сельхозпроизводителей, модернизации АПК, диверсификации импорта, требуется продолжение борьбы с бедностью, повышение доступности и качества продуктов питания. Важно отметить и то, что в России даже люди, имеющие высокие доходы, имеют зачастую несбалансированный рацион питания, что негативно сказывается на продолжительности и качестве жизни. Борьба с этой проблемой только увеличением производства недостаточно присутствующих на столах продуктов не получится. Требуется изменение самосознания людей, ориентация их на здоровый образ жизни, изменение их привычек.

На доступность продовольствия влияют не только доходы населения, но и цены на продукты питания. На законодательном уровне требуется четкая государственная концепция ценообразования на сельхозрынке, которая, с одной стороны, сделала бы товары доступными для потребителей, а с другой стороны, обеспечила бы рентабельность сельхозпроизводителям. На сегодняшний день в цене продукции неоправданно большой удельный вес занимают посреднические надбавки, величина которых негативно сказывается на доступности товаров для покупателей.

Отметим и то, что в последние годы наблюдается постоянный отток жителей из сельской местности, поэтому работать

на полях и в животноводческих комплексах просто некому. Для решения данной проблемы требуется повышение престижа работы тружеников села, развитие инфраструктуры, рост реальных доходов занятых в АПК.

Не лишним также будет развитие устойчивых взаимовыгодных связей между различными территориальными образованиями, т.к. очевидно, что большинство регионов не сможет полностью себя обеспечивать всеми продуктами питания. К тому же это и не является целесообразным.

Для понимания состояния и определения перспектив развития АПК требуется совершенствование системы мониторинга продовольственной безопасности, которая на сегодняшний день не является инструментом, который можно использовать в практической деятельности.

Список литературы

1. Антамошкина Е.Н. Интегральная оценка продовольственной безопасности регионов ЮФО // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология. – 2014. – № 1 (24). – С. 6–16.
2. Балыкова Л.Н. Проблемы и перспективы рынка молока и молочных продуктов Российской Федерации // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 7-3. – С. 578–582.
3. Киров А. Самарская область поддержала аграриев. – URL: <http://www.tolkochto.ru/news/economy/63137.html>.
4. Климова Н.В. Продовольственная безопасность – основа обеспечения экономической безопасности региона // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 9. – С. 214–219.
5. Московская область не обеспечивает себя яйцом. – URL: http://soyaneews.info/news/moskovskaya_oblast_ne_obespechivaet_sebya_yaytsom.html.
6. Нестерова С.И., Прохорова Д.С. Комплексная оценка продовольственной безопасности регионов Приволжского федерального округа // Экономика и менеджмент инновационных технологий. – 2015. – № 9. – URL: <http://ekonomika.snauka.ru/2015/09/9792>.
7. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. – URL: www.gks.ru.
8. Рамзаев В.М., Кукольников Е.А. Управление пространственной организацией и динамикой развития сложных социально-экономических систем территорий // Проблемы современной экономики. – 2013. – № 4 (48). – С. 276–279.
9. Рамзаев М.В. Управление развитием конкурентоспособности территории с использованием экономических моделей и технологий анализа больших данных // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 6-1. – С. 180–183.
10. Сазонова О.В. Изучение состояния фактического питания, обоснование и разработка программы оптимизации питания населения Самарской области: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Самара, 2011. – 44 с.

11. Чумак В.Г., Рамзаев В.М., Кукольникова Е.А., Шестова Н.С. Конкурентоспособность как синергетическая характеристика кластерного развития социально-экономических систем // Альманах современной науки и образования. – 2011. – № 1. – С. 173–177.

12. Чумак В.Г., Рамзаев М.В. Современные механизмы инвестиционного развития муниципальных образований // Научное обозрение. – 2012. – № 3. – С. 409–416.

References

1. Antamoshkina E.N. Integralnaja ocenka prodovolstvennoj bezopasnosti regionov JuFO // Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija 3: Jekonomika. Jekologija. 2014. no. 1 (24). pp. 6–16.

2. Balykova L.N. Problemy i perspektivy rynka moloka i molochnyh produktov Rossijskoj Federacii // Fundamentalnye issledovanija. 2015. no. 7–3. pp. 578–582.

3. Kirov A. Samarskaja oblast podderzhala agrariev. URL: <http://www.tolkochto.ru/news/economy/63137.html>.

4. Klimova N.V. Prodovolstvennaja bezopasnost osnova obespechenija jekonomicheskoj bezopasnosti regiona // Fundamentalnye issledovanija. 2012. no. 9. pp. 214–219.

5. Moskovskaja oblast ne obespechivaet sebja jajcom. URL: http://soyaneews.info/news/moskovskaya_oblast_ne_obespechivaet_sebja_yajtsom.html.

6. Nesterova S.I., Prohorova D.S. Kompleksnaja ocenka prodovolstvennoj bezopasnosti regionov Privolzhsckogo federalnogo okruga // Jekonomika i menedzhment innovacionnyh tehnologij. 2015. no. 9. URL: <http://ekonomika.snauka.ru/2015/09/9792>.

7. Oficialnyj sajt Federalnoj sluzhby gosudarstvennoj statistiki. URL: www.gks.ru.

8. Ramzaev V.M., Kukulnikova E.A. Upravlenie prostranstvennoj organizaciej i dinamikoj razvitija slozhnyh socialno-jekonomicheskijh sistem territorij // Problemy sovremennoj jekonomiki. 2013. no. 4 (48). pp. 276–279.

9. Ramzaev M.V. Upravlenie razvitiem konkurentosposobnosti territorii s ispolzovaniem jekonomicheskijh modelej i tehnologij analiza bolshih dannyh // Fundamentalnye issledovanija. 2015. no. 6–1. pp. 180–183.

10. Sazonova O.V. Izuchenie sostojanija fakticheskogo pitanija, obosnovanie i razrabotka programmy optimizacii pitanija naselenija Samarskoj oblasti: Avtoref. dis. d. m. n. Samara, 2011. 44 p.

11. Chumak V.G., Ramzaev V.M., Kukulnikova E.A., Shestova N.S. Konkurentosposobnost kak sinergeticheskaja harakteristika klasterного razvitija socialno-jekonomicheskijh sistem // Almanah sovremennoj nauki i obrazovanija. 2011. no. 1. pp. 173–177.

12. Chumak V.G., Ramzaev M.V. Sovremennye mehanizmy investicionnogo razvitija municipalnyh obrazovanij // Nauchnoe obozrenie. 2012. no. 3. pp. 409–416.