

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ НЕЗАВИСИМОСТИ РЕГИОНА

© 2015

Н.А. Смирнов, аспирант, преподаватель кафедры
«Техническое обслуживание, организация перевозок и управления на транспорте»
Институт транспорта, сервиса и туризма, Вортынец (Россия)

А.Н. Игошин, кандидат экономических наук, доцент кафедры
«Экономика и автоматизация бизнес-процессов»

Н.Н. Кучин, доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры «Технический сервис»
Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, Княгинино (Россия)

Ключевые слова: критерий; методика; оценка; продовольственная безопасность; продовольственная независимость; продовольственный рынок; фактор; отечественное производство; продовольственный сектор.

Аннотация: В статье рассмотрены условия поддержания уровня продовольственной безопасности, основные задачи регулирования регионального продовольственного рынка, понятия «продовольственная безопасность» и «продовольственная независимость», а также существующие методики определения уровня продовольственной безопасности и продовольственной независимости; систематизированы критерии продовольственной независимости; разработана методика определения уровня продовольственной независимости с учетом выявленных специализированных факторов. В качестве апробации данной методики на основе официальных статистических данных территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Нижегородской области была проведена оценка уровня продовольственной независимости Нижегородской области в продовольственном (товарном) картофеле за 2004–2014 гг. По полученным результатам сделаны соответствующие выводы.

Проблема продовольственной безопасности достаточно сложная и многогранная, ее можно рассматривать как по отношению к отдельно взятому государству, так и на международном уровне, так как она затрагивает каждого человека и интересы государства в целом. Для экономики России проблема продовольственной безопасности по-прежнему одна из важнейших и в политической, и в социально-экономической жизни страны. Продовольственная безопасность предполагает такое состояние экономики и АПК, при котором независимо от влияния различных внутренних и внешних факторов в полном объеме удовлетворяются потребности населения в продовольствии в соответствии с нормами потребления [1], следовательно, уровень и качество питания во многом определяют продолжительность жизни населения и здоровье нации, что обуславливает значимость и актуальность данной темы.

Важным условием, позволяющим государству поддерживать уровень продовольственной безопасности, является ее взаимосвязь с продовольственной независимостью и продовольственным самообеспечением региона [2, с. 14].

Следовательно, вопрос оценки уровня продовольственной независимости региона имеет особую актуальность. Цель статьи – выявление наиболее оптимального способа определения уровня продовольственной независимости региона.

На сегодняшний день существует несколько различных методик, позволяющих провести подобную оценку. Одной из них является интегральная оценка уровня продовольственной безопасности региона (УПБР), основанная на расчете обобщенного показателя, учитывающего ассортимент продовольственных товаров и их значимость в формировании рациона питания человека [3, с. 42].

Совокупность товаров, участвующих в оценке уровня продовольственной безопасности, представляет собой множество, содержащее некое количество элементов, а совокупность критериев – множество с соответствующими элементами. Каждому товару и критерию соответствуют коэффициенты значимости, отражающие место товара в рационе питания человека и роль каждого критерия в комплексной оценке уровня продовольственной безопасности [3, с. 43; 4, с. 46; 5, с. 316; 6, с. 97].

Альтернативная методика оценки состояния продовольственной безопасности основана на расчете коэффициентов достаточности, доступности, импорта и самообеспеченности. По данной методике учитываются такие индикаторы, как расходы на питание, инфраструктура, рынки, валовой национальный доход на душу населения,

ВВП на душу населения, процент населения, проживающего ниже уровня бедности, коэффициент Джини, социальная и политическая среда, уровень калорийности суточного рациона питания [7, с. 14; 8, с. 64; 9, с. 114].

Однако всем данным показателям присущи определенные недостатки, в частности, каждой нации свойственны свои пристрастия в потреблении продуктов питания, а для оценки уровня продовольственной безопасности существенное значение имеет дифференциация населения по уровню среднедушевого дохода. Без рассмотрения основных характеристик продовольственной безопасности невозможно объективно оценить состояние продовольственной сферы [10, с. 51; 11, с. 79; 12, с. 154].

Слабость одного элемента подрывает всю систему. Поэтому оценивать степень продовольственной безопасности необходимо с помощью интегрального показателя. В данном случае уровень региональной продовольственной безопасности находится как сумма оценок основных критериев продовольственной безопасности: физической и экономической доступностей, достаточности потребления продовольствия и качества продовольствия [13, с. 101, 103].

Иной подход к определению уровня продовольственной безопасности, получивший название двухкритериальный анализ, делит продовольственные товары на кластеры, т. е. выделяет группы продукции, в отношении которых целесообразно применять одинаковые меры регулирования продовольственного рынка. При этом используется модель координатной плоскости как средства графического анализа с целью наглядного отображения его результатов [14, с. 118–119].

Указанные методики, безусловно, позволяют дать оценку уровню продовольственной независимости отдельного региона, однако система аграрного протекционизма в России как действенный механизм защиты продовольственного рынка продолжает формироваться в противоречивых институциональных условиях, обнаруживая определенные недостатки и преимущества известных методик, приведенные в таблице 1, что говорит о необходимости дальнейшего изучения данной проблематики [15, с. 9; 16, с. 43; 17, с. 73; 18–21].

Для стимулирования развития российского агропродовольственного комплекса и его адаптации к условиям повышения открытости продовольственного рынка рекомендуется определять предпочтительные методы защиты для каждого вида продовольствия на основе предложенных методик, которые при грамотном распределении статистических данных способны достаточно подробно отразить

Таблица 1. Преимущества и недостатки рассмотренных методик определения уровня продовольственной безопасности

Наименование методики	Преимущества	Недостатки
Интегральная оценка уровня продовольственной независимости (УПБР)	1. Наличие таблицы с результирующими показателями. 2. Возможность определения уровня продовольственной безопасности по ряду продовольственных товаров (универсальность). 3. Обозначение пороговых значений для каждого уровня продовольственной безопасности. 4. Расчет показателей с учетом калорийности отдельных групп продуктов	1. Отсутствие показателей, учитывающих предпочтения потребителей. 2. Отсутствие графического (табличного) способа отображения результатов исследования
Комплексная оценка уровня продовольственной безопасности	1. Использование широкого ряда показателей, рекомендуемых FAO (в том числе среднедушевой доход, доступность продовольственного товара и его качество)	1. Отсутствие графического (табличного) способа отображения результатов исследования. 2. Отсутствие пороговых значений при оценке полученного результата
Методика оценки состояния продовольственной безопасности (на основе расчета коэффициентов доступности, достаточности, импорта и самообеспеченности)	1. Выделение групп показателей и наглядное их отображение в виде рисунка. 2. Разделение процесса исследования на этапы с определенным набором действий. 3. Учет качества продовольствия при определении уровня продовольственной безопасности	1. Использование ограниченного ряда показателей
Двухкритериальный анализ уровня продовольственной безопасности	1. Разделение продовольственных товаров на кластеры. 2. Использование координатных плоскостей в ходе исследования. 3. Использование индексного метода определения уровня продовольственной безопасности. 4. Деление результатов на 4 группы (квadrанта) с обоснованием особенностей и свойств каждого значения	1. Отсутствие показателей, учитывающих предпочтения потребителей. 2. Использование ограниченного ряда показателей

состояние продовольственной независимости как отрасли в целом, так и отдельных групп товаров [22, с. 71].

При этом при оценке продовольственной независимости недостаточно основываться только на объемах производства, потребления, импорта, экспорта и цены продовольственного товара. Для более полной и подробной оценки следует рассматривать и использовать такие факторы оценки, как покупательная способность

населения, предпочтения отдельных категорий граждан, наличие товаров-заменителей, возрастные группы потребителей, географические особенности отдельных регионов, и влияние каждого из факторов на покупательную способность некоторых категорий потребителей (рисунок 1).

В качестве показателя продовольственной независимости в продукции картофелеводства нами предлагается

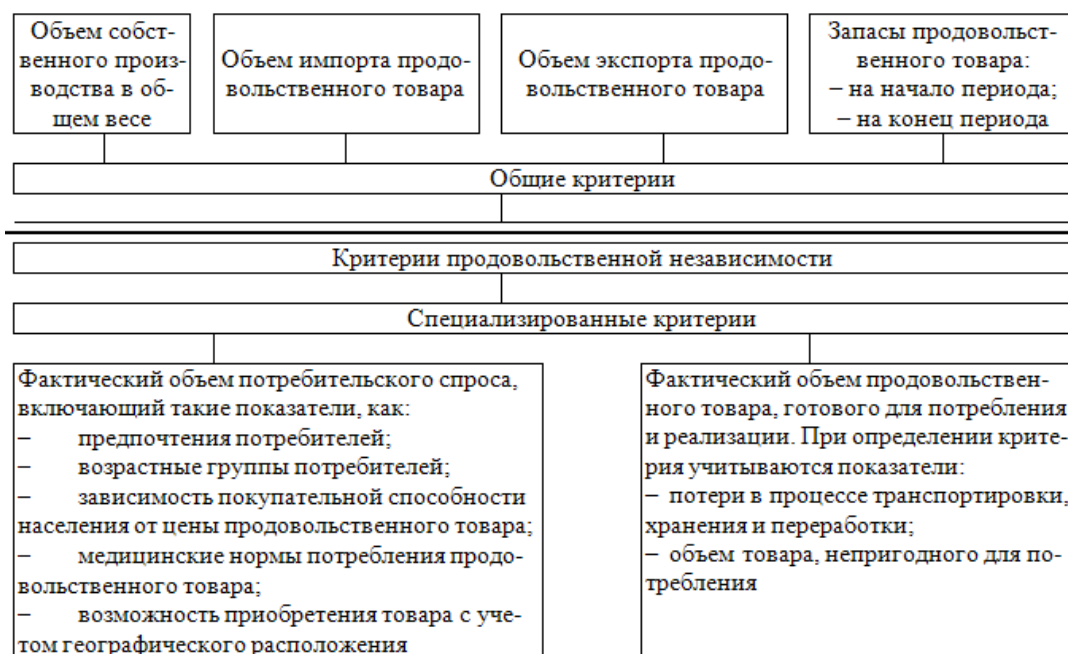


Рис. 1. Критерии продовольственной независимости

использовать коэффициент K_{pb} , отличающийся от существующих показателей наличием специфических факторов (предпочтения потребителей; возрастные группы потребителей; зависимость покупательной способности населения от цены продовольственного товара; медицинские нормы потребления продовольственного товара; возможность приобретения товара с учетом географического расположения; потери в процессе транспортировки, хранения и переработки; объем товара, непригодного для потребления и др.).

$$K_{pb} = \frac{(P_{prod} + (P_i - P_e) + (Z_{kp} - Z_{np}))}{R_{vn}}, \quad (1)$$

где P_{prod} – объем продовольственного товара собственного производства, пригодного для потребления и реализации, т;

P_i – объем импорта продовольственного товара в страну (либо отдельный регион), т;

P_e – объем экспорта продовольственного товара из страны (либо отдельного региона), т;

Z_{np} – запасы продовольственного товара на начало отчетного периода, т;

Z_{kp} – запасы продовольственного товара на конец отчетного периода, т;

R_{vn} – фактический объем потребительского спроса на продовольственный товар внутри страны (региона), кг.

Для определения объема продовольственного товара собственного производства (P_{prod}), пригодного для потребления и реализации, необходимо использовать формулу:

$$P_{prod} = (P_{ob} - P_c - P_m) \cdot \frac{(100 - P_{pot})}{100}, \quad (2)$$

где P_{ob} – объем собственного (отечественного) производства товара в общем весе до сортировки (переработки), т;

P_c – объем семенного материала в общем весе после переработки, т;

P_m – объем товара, непригодного для потребления и повторного использования, т;

P_{pot} – потери продовольственного товара в процессе транспортировки и хранения, %.

Для наиболее эффективного определения продовольственной независимости в качестве количественного значения объема потребительского спроса следует использовать показатель P_{vn} , учитывающий предпочтения потребителей, а также его стоимость, определяющую доступность продовольствия для малообеспеченных граждан, и показатель \overline{VN} , характеризующий средней объем потребления продовольственного товара гражданами разных возрастных категорий. Данные показатели необходимо определять по формулам (3) и (4):

$$P_{vn} = (N_{ob} - N_{np} - N_m) \cdot \overline{VN}, \quad (3)$$

где N_{ob} – общая численность населения всех категорий, чел.;

N_{np} – численность граждан, имеющих непереносимость данного продукта по каким-либо причинам, чел.;

N_m – численность граждан, не имеющих возможность потреблять данную категорию продовольственного товара по каким-либо причинам (низкий достаток, территориальная удаленность и т. д.), чел.

$$\overline{VN} = \frac{VN_{tr} \cdot NP_{tr} + VN_d \cdot NP_d + VN_p \cdot NP_p}{VN_{tr} + VN_d + VN_p}, \quad (4)$$

где VN_{tr} – численность трудоспособного населения, чел.;

VN_d – численность детей, чел.;

VN_p – численность нетрудоспособного населения и пенсионеров, чел.;

NP_{tr} – медицинская норма потребления для трудоспособ-

ного населения, кг;

NP_d – медицинская норма потребления для детей, кг;

NP_p – медицинская норма потребления для граждан пенсионного возраста, кг.

При определении продовольственной независимости страны (отдельного региона) на основе разработанной методики следует ориентироваться на следующие пороговые значения данного коэффициента:

$0 \leq K_{pb} \leq 0,25$: продовольственный сектор не способен обеспечить население продукцией собственного производства. Объем экспорта в связи с низкой конкурентоспособностью отечественного производства на критическом уровне. Население находится в зависимости от продукции зарубежных производителей;

$0,25 \leq K_{pb} \leq 0,5$: собственное производство способно обеспечить население продукцией некоторых специализированных регионов страны, однако в целом отечественный рынок находится в значительной зависимости от импортной продукции. Наблюдается преобладание импорта над экспортом, что говорит о низких конкурентных и потребительских свойствах отечественного продукта;

$0,5 \leq K_{pb} \leq 0,75$: значительная часть регионов страны обеспечивает жителей продовольственным товаром собственного производства. При данном пороговом значении коэффициента, как правило, наблюдается значительный рост экспорта, однако, в связи с конкурентными преимуществами зарубежного товара, крупные перерабатывающие предприятия предпочитают использовать именно импортную продукцию, что обуславливает высокий объем импортных поставок;

$K_{pb} \geq 0,75$: отечественный агропродовольственный сектор в полной мере обеспечивает граждан конкурентоспособным продовольственным товаром собственного производства. Высокие объемы экспорта при данном значении свидетельствуют о конкурентных преимуществах отечественного продукта перед некоторыми странами-экспортерами. Импортные поставки при данном значении, как правило, направлены на некоторые крупные и специализированные перерабатывающие компании.

Следует отметить, что некоторые рубежные значения могут изменяться в зависимости от специфики отдельно взятых регионов в процессе анализа с учетом их территориальных (географических) особенностей.

На основании официальных статистических данных территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Нижегородской области была проведена оценка уровня продовольственной независимости Нижегородской области в продовольственном (товарном) картофеле за 2004–2014 гг. по предложенной выше методике (таблица 2).

Картофелеводческий сектор в Нижегородской области является достаточно развитым, о чем свидетельствует один из самых высоких показателей валового производства картофеля в Приволжском федеральном округе. Наряду с высоким уровнем производства специалисты в данной отрасли отмечают высокий уровень развития технологий возделывания картофеля в ряде хозяйств Нижегородской области, что обуславливает уровень конкурентоспособности продукции. В период с 2004 по 2014 год коэффициент продовольственной независимости K_{pb} принимал значения, характеризующие Нижегородскую область как независимый регион, способный обеспечить граждан конкурентоспособным продовольственным картофелем собственного производства. В последние годы объем экспорта превышает объем поставок импортного картофеля, что свидетельствует о повышении конкурентных качеств и потребительских свойств продовольственного картофеля.

Применение предложенной методики определения уровня продовольственной независимости в дальнейшем позволит проанализировать состояние продовольственного сектора во всех регионах и выявить кризисные зоны для разработки программы развития, содержащей

Таблица 2. Уровень продовольственной независимости по картофелю в Нижегородской области за 2004–2014 гг.

Показатель	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Запасы на начало отчетного года, тыс. т	505,0	447,8	501,3	504,5	435,5	420,6	463,9	294,9	515,9	512,6	516,4
Производство, тыс. т	497,9	638,7	679,4	577,2	776,8	860,3	422,5	858,9	877,8	829,3	837,0
Ввоз, включая импорт, тыс. т	54,0	11,4	9,4	19,0	13,3	6,7	128,3	106,6	26,7	33,2	30,9
Производственное потребление, тыс. т	324,9	298,0	306,7	298,7	360,2	370,1	317,1	304,8	353,4	326,9	301,9
Потери, тыс. т	34,9	30,5	62,7	46,0	52,1	57,0	57,1	53,6	81,7	80,4	84,2
Вывоз, включая экспорт, тыс. т	5,6	8,0	36,1	49,5	72,0	76,7	21,2	62,9	134,8	118,1	133,6
Личное потребление, тыс. т	243,7	260,1	280,1	271,0	320,7	319,9	324,4	323,2	337,9	333,3	358,4
Запасы на конец отчетного периода, тыс. т	447,8	501,3	504,5	435,5	420,6	463,9	294,9	515,9	512,6	516,4	506,2
K_{pb}	1,33	1,61	1,25	0,81	1,12	1,39	0,52	2,28	1,11	1,12	0,98

*Составлено по данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Нижегородской области.

комплекс мер по улучшению обеспечения населения качественным продовольственным товаром собственного производства в объемах не ниже установленных медицинских норм.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации: утв. Указом Президента РФ от 30 января 2010 г. № 120 // Гарант: информационно-правовой портал. URL: <http://base.garant.ru/12172719/>.
2. Пашина Л.Л. Продовольственный рынок в системе обеспечения продовольственной безопасности Дальнего Востока : автореф. дис. ... д-ра экон. наук. Воронеж, 2013. 28 с.
3. Пашина Л.Л., Непомнящая О.В., Реймер В.В. Агропромышленный комплекс и продовольственная безопасность в рыночных условиях. Благовещенск: ДальГАУ, 2003. 98 с.
4. Пашина Л.Л., Горюнова Л.А., Цветкова Л.А. Обеспечение продовольственной безопасности региона // Международный сельскохозяйственный журнал. 2008. № 6. С. 45–48.
5. Пашина Л.Л. Продовольственный рынок как фактор обеспечения продовольственной безопасности. Благовещенск: ДальГАУ, 2013. 358 с.
6. Пашина Л.Л., Непомнящая О.В., Реймер В.В. Обеспечение продовольственной безопасности на современном этапе развития // Аграрная наука на рубеже веков: материалы Всероссийской научно-практической конференции. Красноярск: КрасГАУ, 2003. С. 97–98.
7. Оловянный Д.Г. Развитие продовольственного рынка региона в системе обеспечения продовольственной безопасности : автореф. дис. ... канд. экон. наук. Улан-Удэ, 2010. 27 с.
8. Оловянный Д.Г. Пути улучшения продовольственной безопасности региона // Развитие социально-экономических систем региона и механизмы их совершенствования: материалы международной научной конференции. Улан-Удэ: ВСГТУ, 2008. С. 63–67.
9. Оловянный Д.Г. Обеспечение продовольственной безопасности в регионе // Устойчивое развитие региона: стратегические приоритеты, механизмы, инструменты; материалы всероссийской научно-практической конференции. Улан-Удэ: ВСГТУ, 2009. С. 112–115.
10. Оловянный Д.Г. Методика оценки состояния продовольственной безопасности региона на примере Республики Бурятия // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2009. № 3. С. 60–63.
11. Оловянный Д.Г. Оценка состояния продовольственного рынка России в условиях мирового финансового кризиса // Инновационное развитие в условиях международной экономической интеграции: материалы Международной научной конференции. Улан-Удэ: ВСГТУ, 2009. С. 76–81.
12. Оловянный Д.Г. Развитие продовольственного рынка региона // Сборник научных трудов. Серия: Экономические науки. Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2010. Т. 2. С. 151–158.
13. Парамонова С.В., Пашина Л.Л. Продовольственная безопасность: измерение, оценка, планирование. Благовещенск: ДальГАУ, 2004. 156 с.
14. Таранов П.М., Панасюк А.С. Методические аспекты защиты продовольственного рынка России: установление приоритетов в условиях присоединения к ВТО. Ростов на/Д.: СКНЦ ВШ ЮФУ АПСН, 2011. 135 с.
15. Ушачев И.Г. Стратегические направления обеспечения продовольственной безопасности России // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2002. № 5. С. 7–11.
16. Хромов Ю.С. Продовольственная безопасность страны: уроки кризиса // Международный сельскохозяйственный журнал. 1999. № 1. С. 42–45.
17. Шутьков А.И. Восстановление продовольственной независимости // Экономист. 2000. № 5. С. 69–74.
18. Галиахметова А.М. К вопросу о методах оценки уровня продовольственной безопасности // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2014. № 2. С. 18–21.
19. Барина Ю.А., Сулов С.А. Продовольственная безопасность, развитие сельского хозяйства и демографические тенденции на отдельных территориях РФ // Вестник НГИЭИ. 2013. № 1 (20). С. 3–24.
20. Морзюк Н.С. Оценка продовольственной безопасности региона: возможности логико-структурного подхода // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2014. № 1. С. 80–83.
21. Бугаенко С.А. Формирование политики распределения продовольственной продукции на рынке региона // Азимут научных исследований: экономика и

управление. 2014. № 4. С. 9–12.
22. Тарбеева Е.М. Совершенствование структуры про-

довольственного комплекса // Вопросы экономики.
2007. № 2. С. 68–71.

METHODOLOGICAL APPROACHES TO ASSESSMENT OF FOOD SOVEREIGNTY OF THE REGION

© 2015

N.A. Smirnov, postgraduate student, lecturer of Chair

“Maintenance, organization of transportation and transport management”

Institute of transport, service and tourism, Vorotynets (Russia)

A.N. Igoshin, PhD (Economics), assistant professor of Chair

“Economics and automation of business processes”

N.N. Kuchin, Doctor of Sciences (Economics), professor of Chair “Technical service”

Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics, Knyaginino (Russia)

Keywords: criterion; methods; assessment; food security; food sovereignty; food market; factor; domestic production; food sector.

Abstract: The paper considered the conditions for maintenance of food security level, the main tasks of regional food market regulation, the concepts of “food security” and “food sovereignty”, and the existing methods for determination of the level of food security and food sovereignty; the authors systematized the criteria of food sovereignty and developed the methodology for the determination of food sovereignty level taking into account the identified special factors. To test the methods on the basis of official statistical data of the local agency of Federal State Statistics Service in the Nizhny Novgorod region, the authors carried out the assessment of food sovereignty level of the Nizhny Novgorod region in the food (commodity) potatoes for 2004–2014. According to the results, the authors made the adequate conclusions.