

ГЕОГРАФИЯ. ЭКОНОМИКА

Научная статья

УДК 338.439

ОЦЕНКА ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ ЗАВИСИМОСТИ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Е.В.Стельмах

Институт комплексного анализа региональных проблем ДВО РАН,
ул. Шолом-Алейхема 4, г. Биробиджан, 679016,
e-mail: stelmahlena69@mail.ru, orcid.org/0000-0002-2060-8107

В статье рассматривается авторский подход к методике анализа продовольственной независимости для территории субъектов на примере Еврейской автономной области. Определяется, что для объективной оценки показателя самообеспечения необходимо оценивать именно уровень продовольственной зависимости, который выражается в процентном показателе доли произведенного товара от значения индикатора. Дается определение продовольственной зависимости, проводится категорирование уровней продовольственной зависимости по товарным позициям Доктрины продовольственной безопасности. Обосновывается разработка шкалы и матрицы продовольственной зависимости, которые могут выступать в качестве шаблона при оценке показателей собственного производства для всех субъектов Российской Федерации.

Ключевые слова: продовольственная независимость, самообеспечение, категорирование, индикаторы, регион, шкала продовольственной зависимости.

Образец цитирования: Стельмах Е.В. Оценка продовольственной зависимости субъектов Российской Федерации // Региональные проблемы. 2024. Т. 27, № 2. С. 78–83. DOI: 10.31433/2618-9593-2024-27-2-78-83.

Доктрина продовольственной безопасности, утвержденная в 2020 г., определяет продовольственную безопасность как дефиницию с четко выраженной структурой [4]. Для экономической оценки продовольственной безопасности отмечается достаточно большое количество методов и моделей [3, 5, 9, 11]. Однако следует отметить, что существующие методики слабо интегрируются в процесс оценки продовольственной безопасности территорий на региональном уровне, для оценки самообеспечения административно-территориальных единиц, которые в Российской Федерации представлены субъектами. Агроклиматические условия субъектов характеризуются региональными природными особенностями, поэтому оценка их продовольственной безопасности по единой методике представляется некорректной. Следова-

тельно, возникает необходимость разработки подходов оценки продовольственной независимости для территорий регионального уровня.

Следует отметить, что большинство моделей применимы для анализа продовольственной безопасности на государственном или международном уровнях [3, 7]. Отсутствует система комплексного прогнозирования и планирования в АПК [1]. Наиболее приемлемым вариантом оценки продовольственной безопасности на региональном уровне считаем методику Е.Н. Антамошкиной, которая предусматривает оценку региональной продовольственной безопасности через оценку уровня продовольственной самообеспеченности региона, уровня удовлетворения физиологических потребностей населения и уровня экономической доступности продовольствия [2].

По мнению автора, для объективной оценки уровня самообеспечения необходимо оценивать именно то количество продовольствия, которого не хватает региону, то есть нужно рассматривать показатели продовольственной зависимости. Рассмотрим данный подход для территории Еврейской автономной области. В табл. 1 показана динамика производства сельскохозяйственной продукции на территории области с 2005 по 2021 гг. [6–8].

В числителе указывается то количество продукции, которое было произведено, в знаменателе приводится необходимое значение с учетом численности населения и рекомендуемых норм рационального питания. Далее на основе расчёта разницы между индикатором и количеством произведённой продукции рассчитаем недостающие показатели по товарным позициям. Результаты расчётов отражает табл. 2. По товарной позиции зер-

но расчёт не проводится, поскольку в чистом виде оно не употребляется в пищу и не присутствует в рекомендуемых нормах потребления. Товарная позиция яйцо вообще отсутствует в Доктрине продовольственной безопасности. Курсивом со знаком плюс приводятся значения продуктов, производство которых имеет избыточное значение. Остальные значения отражают недостающее количество товара. Из таблицы мы чётко видим, что показатели продовольственной зависимости с 2005 по 2021 гг. увеличились по товарным позициям – скот и птица на убой и молоко. По картофелю, несмотря на его сохраняющееся общее перепроизводство в 2021 г., мы видим общее падение самообеспеченности до 135%. По овощам область зависит на 47%, и эта зависимость выросла с 2005 г. По плодам и ягодам также отмечается рост зависимости до 47%, хотя в 2005 г. отмечалось перепроизводство этого товара.

Таблица 1
Производство сельскохозяйственной продукции в Еврейской автономной области за 2005–2021 гг.

Table 1

Agricultural production in the Jewish Autonomous Region for 2005–2021

Товар (тыс. т)	Период						
	2005 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Зерно	22,4	8,9	11,1	9,6	5,4	8,8	7,0
Скот и птица на убой	<u>2,5–18%</u> 13,7	<u>1,6–14%</u> 11,4	<u>1,3–11%</u> 11,8	<u>1,4–12%</u> 11,7	<u>2,1–18%</u> 11,5	<u>1,2–10%</u> 11,4	<u>0,9–8%</u> 11,0
Картофель	<u>112,6–662%</u> 17,0	<u>35,9–242%</u> 14,6	<u>38,7–265%</u> 14,6	<u>42,1–292%</u> 14,4	<u>17,9–126%</u> 14,2	<u>34,6–247%</u> 14,0	<u>32,0–230%</u> 13,9
Молоко	<u>24,2–39%</u> 61,3	<u>8,9–16%</u> 53,4	<u>9,4–18%</u> 52,6	<u>9,1–17%</u> 52,0	<u>9,3–18%</u> 51,4	<u>9,4–18%</u> 50,8	<u>9,5–19%</u> 50,0
Яйцо (тыс. шт)	<u>19,3–39%</u> 49,0	<u>16,5–38%</u> 42,7	<u>14,2–34%</u> 42,1	<u>13,0–31%</u> 41,6	<u>9,7–23%</u> 41,2	<u>12,8–31%</u> 40,7	<u>12,7–32%</u> 40,0
Плоды и ягоды	<u>2,7–14,3%</u> 18,8	<u>1,4–8,5%</u> 16,4	<u>1,0–6,2%</u> 16,2	<u>1,4–8,7%</u> 16,0	<u>1,2–8%</u> 15,8	<u>1,7–11%</u> 15,7	<u>1,3–8%</u> 15,4
Овощи	<u>33,6–127%</u> 26,4	<u>17,5–76%</u> 23,0	<u>15,1–70%</u> 21,5	<u>14,5–65%</u> 22,3	<u>7,4–33%</u> 22,2	<u>9,3–42%</u> 21,9	<u>9,34–43%</u> 21,6
Численность населения (тыс. человек)	188,7	164,2	153,6	159,9	158,3	156,5	154,0

Indicators of food dependence of the Jewish Autonomous Region from 2005 to 2021

Товар (тыс. т)	Период						
	2005	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Скот и птица на убой	67%	71%	74%	73%	74%	75%	77%
Картофель	+ 567%	+ 147%	+170%	+ 197%	+ 31%	+ 152%	+ 135%
Молоко	51%	74%	82%	73%	71%	82%	71%
Плоды и ягоды	46%	51%	54%	51%	52%	49%	52%
Овощи	+ 37%	14%	20%	25%	57%	48%	47%
Численность населения (тыс. человек)	188,7	64,2	62,0	159,9	158,3	156,5	154,0

В целом, обладая достаточными посевными площадями [10], область характеризуется продовольственной зависимостью по всем индикаторам, кроме картофеля.

Следует отметить, что применение подхода к оценке продовольственной безопасности именно через недостающее количество собственно произведенной сельскохозяйственной продукции наиболее объективно характеризует данную категорию, поскольку демонстрирует динамику зависимости региона от внешних поставок. Кроме того, мы видим конкретный количественный показатель, отражающий рост продовольственной зависимости субъекта, что исключает возможность цифровых коллизий при отражении результатов производства. Соответственно для продовольственной зависимости можно сформулировать следующее определение – это доля отечественной сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, которая необходима субъекту для достижения показателей индикаторов Доктрины продовольственной безопасности.

Однако и такой подход, при котором сложно воспринимаются загруженные информацией таблицы, требует дальнейшего преобразования. Автором на основе категорирования доли произведенного товара от показателя индикатора предлагается шкала продовольственной зависимости, в которой отражаются три уровня для товарных позиций – высокий, средний и низкий (табл. 3).

Для каждого уровня вводится буквенное обозначение, соответственно – В, С и Н. Например, доля недостающего молока составляет 51%, что соответствует среднему уровню зависимости, а вот доля недостающего мяса в 71% соответствует высокому уровню продовольственной зависимости.

Товарные позиции структурированы в соответствии с процентным показателем для индикатора из Доктрины. Категорирование по перепроизводству требует доработки, поэтому на данный момент по картофелю и овощам (на 2005 г.) предлагается ввести обозначение П – перепроизводство. Итогом такого категорирования выступает рабочий вариант матрицы продовольственной зависимости субъекта, пример которой отражает табл. 4. Показатели продовольственной обеспеченности, которые отражают недостаток сельскохозяйственной продукции на основе шкалы продовольственной зависимости, наиболее объективно воспроизводят ситуацию в регионе. Чётко просматривается необходимость внешних поставок продовольствия как из других регионов Российской Федерации, так и из-за границы. Считаем необходимым проведение мониторинга пахотного фонда территории области, что позволит определить оптимальные направления сельскохозяйственного землепользования для повышения уровня продовольственной независимости.

Таблица 3

Шкала продовольственной зависимости

Table 3

Food addiction scale

Наименование товара	Уровни продовольственной зависимости субъекта			
	Высокий В	Средний С	Низкий Н	Индикатор производства
1. Зерно	65–95	33–64	1–32	не менее 95%
2. Картофель				
3. Сахар	62–90	31–61	1–30	не менее 90%
4. Растительное масло				
5. Молоко и молокопродукты				
6. Овощи и бахчевые				
7. Мясо и мясопродукты	58–85	29–57	1–28	не менее 85%
8. Рыбодукты				
9. Соль поваренная				
10. Семена основных сельскохозяйственных культур отечественной селекции	52–75	26–51	1–25	не менее 75%
11. Фрукты и ягоды	42–60	21–41	1–20	не менее 60%

Таблица 4

Матрица продовольственной зависимости Еврейской автономной области с 2005 по 2021 годы

Table 4

Matrix of food dependence of the Jewish Autonomous Region from 2005 to 2021

Товар (тыс. т)	Период						
	2005	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Скот и птица на убой	В	В	В	В	В	В	В
Картофель	<i>П</i>	<i>П</i>	<i>П</i>	<i>П</i>	<i>П</i>	<i>П</i>	<i>П</i>
Молоко	Н	В	В	В	В	В	В
Плоды и ягоды	В	В	В	В	В	В	В
Овощи	<i>П</i>	Н	Н	Н	С	С	С
Численность населения (тыс. человек)	188,7	164,2	62,0	159,9	158,3	156,5	154,0

Таким образом, можно сделать вывод – оценка продовольственной независимости территории должна проводиться на основе объективных показателей, характеризующих процентный показатель внешних поставок сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Алтухов А.И. Основные мировые тенденции в обеспечении продовольственной безопасности // Вестник национального института бизнеса. 2022. № 1 (45). С. 9–19.
2. Антамошкина Е.Н. Методика анализа продовольственной безопасности на макрорегиональном уровне // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2015. Т. 11, № 24 (309). С. 25–34.
3. Кошелев В.М., Приемко В.В. О продовольственной независимости и её показателях // Экономика сельского хозяйства России. 2014. № 12. С. 32–39.
4. Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации: указ Президента РФ от 21.01.2020 № 20 // Собрание законодательства РФ. 2020. № 4. Ст. 345.
5. Оболенцев И.А. Продовольственная безопасность России: еще один взгляд на проблему / И.А. Оболенцев, М.Я. Корнилов, М.И. Синюков. М.: РАГС, 2006. 218 с.
6. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2019 // Росстат. URL: https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b19_01/Main.htm (дата обращения: 10.02.2024).
7. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022 // Росстат. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Region_Pokaz_2022.pdf (дата обращения: 12.01.2024).
8. Социально-экономические характеристики г. Биробиджан и районов ЕАО: стат. сб. Биробиджан: Комстат ЕАО, 2001. 143 с.
9. Стельмах Е.В. Правовые аспекты продовольственной независимости субъектов Российской Федерации // Финансовый бизнес. 2022. № 10. С. 130–134.
10. Стельмах Е.В., Комарова Т.М., Соловченков С.А. Посевные площади как фактор формирования продовольственной независимости Еврейской автономной области // *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture*. 2023. Т. 15, № 1. С. 164–178.
11. Таранов П.М., Панасюк А.С. Модель двухкритериального анализа российского продовольственного рынка: конкурентоспособность и продовольственная безопасность // Вест-

ник Саратовского госагроуниверситета им. Н.И. Вавилова. 2011. № 8. С. 91–94.

REFERENCES:

1. Altukhov A.I. The Main Global Trends in the Provision of Food Security. *Vestnik natsional'nogo instituta biznesa*, 2022, no. 1 (45), pp. 9–19. (In Russ.).
2. Antamoshkina E.N. The Method for Analyzing Food Security at the Macro-Regional Level. *Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost'*, 2015, vol. 11, no. 24 (309), pp. 25–34. (In Russ.).
3. Koshelev V.M., Priemko V.V. About Food Independence and its Indicators. *Ekonomika sel'skogo khozyaistva Rossii*, 2014, no. 12, pp. 32–39. (In Russ.).
4. On the approval of the Food Security Doctrine of the Russian Federation: Decree of the President of the Russian Federation No. 20 dated January 21, 2020. *Sobranie zakonodatel'stva RF*, 2020, no. 4, article 345. (In Russ.).
5. Obolentsev I.A. *Prodovol'stvennaya bezopasnost' Rossii: eshche odin vzglyad na problemu* (Food security of Russia: another look at the problem), I.A. Obolentsev, M.Ya. Kornilov, M.I. Sinyukov. Moscow: RAGS, 2006. 218 p. (In Russ.).
6. Regions of Russia. Socio-economic indicators. 2019. *Rosstat*. Available at: https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b19_01/Main.htm (accessed: 10.02.2024). (In Russ.).
7. Regions of Russia. Socio-economic indicators. 2022. *Rosstat*. Available at: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Region_Pokaz_2022.pdf (accessed: 12.01.2024). (In Russ.).
8. *Sotsial'no-ekonomicheskie kharakteristiki g. Birobidzhan i raionov EAO: stat. sb.* (Socio-economic characteristics of Birobidzhan and the districts of the EAO: statistical collection. Birobidzhan: Comstat of the EAO, 2001. 143 p. (In Russ.).
9. Stelmakh E.V. Legal Aspects of Food Independence of the Subjects of the Russian Federation. *Finansovyi biznes*, 2022, no. 10, pp. 130–134. (In Russ.).
10. Stelmakh E.V., Komarova T.M., Solovchenkov S.A. Sown Areas as a Factor in the Formation of Food Independence of the Jewish Autonomous Region. *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture*, 2023, vol. 15, no. 1, pp. 164–178. (In Russ.).
11. Taranov P.M., Panasyuk A.S. Model of Two-Criterial Analysis of the Russian Food Market: Competitiveness and Food Security. *Vestnik Saratovskogo gosagrouniversiteta im. N.I. Vavilova*, 2011, no. 8, pp. 91–94. (In Russ.).

ASSESSMENT OF THE RUSSIAN FEDERATION SUBJECTS FOOD DEPENDENCE

E.V. Stelmakh

In the article it is considered the author's approach to the methodology for analyzing food independence of the constituent entities, by the example of the Jewish Autonomous region. It is determined that for an objective self-sufficiency indicator assessment, it is necessary to evaluate precisely the level of food dependence, which represents the percentage ratio of the produced product share and the indicator value. The author gives a definition of food dependence. The levels of food dependence are categorized according to the Food Security Doctrine product items. It is substantiated the development of scale and matrix for food dependence. They can be used as a template when assessing local production indicators by all Russian Federation subjects.

Keywords: *food independence, self-sufficiency categorization, indicators, region, food dependence scale.*

Reference: Stelmakh E.V. Assessment of the Russian Federation subjects food dependence. *Regional'nye problemy*, 2024, vol. 27, no. 2, pp. 78–83. (In Russ.). DOI: 10.31433/2618-9593-2024-27-2-78-83.

Поступила в редакцию 12.04.2024

Принята к публикации 13.06.2024