



DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu3.2017.1.6>

УДК 332.135

ББК 65.32-4

МЕТОДИКА РЕЙТИНГОВОЙ ОЦЕНКИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ САМООБЕСПЕЧЕННОСТИ РАЙОНОВ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ КАК ЭЛЕМЕНТ СИСТЕМЫ РЕГИОНАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ АПК

Руслан Евгеньевич Мансуров

Кандидат экономических наук, доцент,
директор Зеленодольского филиала,
Казанский инновационный университет им. В.Г. Тимирязова (ИЭУП)
Russell_1@mail.ru
ул. Рогачева, 4, 422544 г. Зеленодольск, Российская Федерация

Аннотация. Актуальность данной работы обусловлена, с одной стороны, ужесточением внешнеполитической ситуации и ее возможным негативным влиянием на продовольственную безопасность страны, а с другой – кризисным состоянием отечественного агропромышленного комплекса. Все это требует выработки новых подходов к региональному управлению АПК. Целью работы является разработка методики оценки уровня самообеспеченности продовольствием и оценка уровня самообеспеченности основными видами продуктов питания районов Волгоградской области. В исследовании используются статистические материалы результатов работы АПК районов Волгоградской области за 2016 г. и применяются аналитические методы, в том числе тематического и сравнительного анализа.

Основные результаты заключаются в следующем. На основе анализа современной ситуации по обеспечению продовольственной безопасности России было выявлено, что в настоящее время является необходимой разработка действенных индикаторов, показывающих уровень самообеспеченности регионов основными продуктами питания. Также было выявлено, что в настоящее время такого индикатора в системе регионального управления АПК нет. В результате обобщения существующих подходов была предложена авторская методика рейтинговой оценки уровня самообеспеченности регионов. Ее апробация была осуществлена на примере районов Волгоградской области. Предложенная авторская методика рейтинговой оценки самообеспеченности основными продуктами питания может быть использована в системе регионального управления агропромышленным комплексом на федеральном и местном уровне. С ее помощью можно ранжировать районы по степени их самообеспеченности основными продуктами питания. Это позволяет уделять внимание развитию отстающих агропродовольственных направлений и принимать соответствующие управленческие решения. Итоговое рейтинговое значение – 0,759, полученное по результатам анализа ситуации в Волгоградской области, говорит о том, что ситуация в вопросах самообеспечения основными продуктами питания в целом хорошая. Однако есть и резервы, так как максимально возможное значение рейтинга составляет 1. При применении предлагаемой методики для оценки ситуации в различных регионах страны возможно сопоставление и оценка ситуации с выработкой соответствующих управленческих решений.

Ключевые слова: продовольственная безопасность, самообеспеченность продовольствием, региональное управление АПК, рейтинговая оценка, региональное развитие АПК.

В настоящее время вопросы достижения самообеспеченности в регионах основными продуктами питания становятся все более актуальными. С одной стороны, это обусловлено постоянным изменением и ужесточением ситуации на внешнеполитической арене, выражающимися во введении различных запретов и санкций и представляющими потенциальную угрозу для продовольственной безопасности страны. С другой стороны, существует адекватная потребность в развитии собственных агропромышленных производств, что повышает уровень жизни и занятости сельского населения [8; 9; 15]. При этом основная часть регионов нашей страны хорошо обеспечена почвенно-климатическими ресурсами. Таким образом, сейчас важным представляется разработка действенных управленческих механизмов, способных контролировать динамику уровня продовольственной самообеспеченности в разрезе районов соответствующего региона страны. Решению данной проблемы и посвящена настоящая статья.

Анализ ряда научных и практических материалов [4; 5; 7] показал, что в настоящее время в системе регионального управления АПК единого индикатора уровня самообеспеченности регионов основными продуктами питания нет. В результате обобщения существующих подходов [1; 12; 14] предлагается

ниже изложенная авторская методика рейтинговой оценки уровня самообеспеченности регионов и приводится ее апробация на примере Волгоградской области.

Целью настоящего исследования является разработка методики оценки уровня самообеспеченности продовольствием и оценка уровня самообеспеченности основными видами продуктов питания районов Волгоградской области.

Научная новизна данного исследования заключается в авторском подходе к оценке уровня самообеспечения основными продуктами питания в регионе с определением рейтингового значения. При этом практическая значимость заключается в предложенной методике рейтинговой оценки самообеспеченности основными продуктами питания, которая может быть использована в системе регионального управления агропромышленным комплексом на федеральном и местном уровне.

В исследовании используются статистические материалы результатов работы АПК Волгоградской области за 2016 г. и применяются аналитические методы, в том числе математического и сравнительного анализа.

Рекомендуемые объемы потребления основных пищевых продуктов согласно Приказу Министерства здравоохранения и социального развития РФ [10] представлены в таблице 1.

Таблица 1

Рекомендуемые объемы потребления основных пищевых продуктов

Группы продуктов	Рекомендуемые объемы
Хлебобулочные и макаронные изделия в пересчете на муку	95–105 кг/год/чел.
Картофель	95–100 кг/год/чел.
Овощи и бахчевые	120–140 кг/год/чел.
Фрукты и ягоды	90–100 кг/год/чел.
Мясо и мясопродукты	70–75 кг/год/чел.
Молоко и молочные продукты в пересчете на молоко	320–340 кг/год/чел.
Яйца	260 шт.
Сахар *	24–28 кг/год/чел.

Примечание. * – данная позиция не участвует в оценке уровня самообеспеченности в связи с тем, что в регионе не возделывают сахарную свеклу и отсутствуют сахарные заводы.

Составлено по: [10].

Предлагается следующая методика расчета рейтинга самообеспеченности основными продуктами питания.

1. Формируется аналитическая таблица (см. табл. 2).

В ней в разрезе районов (городов) области приводятся данные о фактическом производстве сельскохозяйственной продукции по основным видам. Далее с учетом численности населения районов (городов) и вышеприведенных норм потребления основных пищевых продуктов рассчитываются нормативные показатели. Рассмотрим данный этап более подробно.

1. Зерновые культуры.

Берутся фактические значения валового сбора пшеницы, ржи, тритикале, ячменя и овса как основных источников сырья для мукомольной промышленности. Из них вычитаются потери зерна на отходы и усушку – 7 % [16], а также расход зерна на кормовые цели – 50 % (экспертный показатель). Затем рассчитываются нормативные значения. Для этого берется численность населения, проживающего в районе (городе), и умножается на приведенный в таблице 1 норматив – 105 кг/год/чел. Здесь и далее брались максимальные значения нормы. Далее полученное количество муки, необходимое для обеспечения населения на нормативном уровне, пересчитывалось в зерно с учетом выхода муки из зерна на уровне 0,75 [3]. Таким образом, были рассчитаны фактические значения полученных зерновых культур, которые можно использовать в качестве сырья для мукомольного производства, и нормативная потребность населения района (города) в хлебобулочных и макаронных изделиях в пересчете на зерно. Далее находится отклонение нормативных и фактических значений (см. табл. 2).

2. Картофель.

Берутся фактические валовые сборы картофеля. Из них вычитаются потери при хранении и транспортировке – 30 % [13]. Затем рассчитываются нормативные значения потребления картофеля. Для этого берется численность населения, проживающего в районе (городе), и умножается на приведенный в таблице 1 норматив – 100 кг/год/чел. Далее находится отклонение нормативных и фактических значений (см. табл. 2).

3. Овощи.

Расчет значений аналогичен картофелю. Потери при хранении и транспортировке также принимались на уровне 30 % [6].

4. Фрукты и ягоды.

Расчет значений аналогичен картофелю и овощам. Потери при хранении и транспортировке также принимались на уровне 30 % [12].

5. Скот и птица на убой.

Берутся фактические значения скота и птицы на убой в живом весе. Принимается убойный выход на уровне 50 % [11]. Затем рассчитываются нормативные значения. Для этого берется численность населения, проживающего в районе (городе), и умножается на приведенный в таблице 1 норматив – 75 кг/год/чел. Далее находится отклонение нормативных и фактических значений.

6. Молоко.

Берутся фактические значения полученного товарного молока. Рассчитываются нормативные потребности населения в молоке с учетом численности и нормы (см. табл. 2) – 340 кг/год/чел. Далее находится отклонение нормативных и фактических значений.

7. Яйца.

Также берутся фактические значения полученных товарных яиц. Рассчитываются нормативные потребности населения в яйце с учетом численности населения и нормы (см. табл. 2) – 260 шт./год/чел. Затем находится отклонение нормативных и фактических значений.

II. Рассчитывается рейтинг самообеспеченности основными продуктами питания по области и в разрезе районов.

$$R = \frac{\sum_{i=1}^n C_{fc}}{\sum_{i=1}^n C_i}, \quad (1)$$

где R – рейтинговое значение самообеспеченности основными продуктами питания; $i = 1 \dots n$ – количество категорий основных продуктов питания, используемых в расчете; C_{fc} – значения отклонений фактических и нормативных показателей (рассчитанные в таблице 2), приведенные к условному виду; C_i – эталонные значения отклонений фактических и нормативных показателей.

Таблица 2

Расчет отклонений фактических и нормативных значений обеспеченности основными продуктами питания в разрезе районов Волгоградской области в 2016 г.

Районы (города)	Зерновые культуры, тыс. т			Картофель, тыс. т			Овощи, тыс. т		
	Факт	Норма	Откл.	Факт	Норма	Откл.	Факт	Норма	Откл.
Алексеевский	67,4	2,3	65,1	4,9	1,7	3,2	2,421	2,3	0,1
Быковский	4,2	3,7	0,5	3,1	2,6	0,5	19,159	3,7	15,5
Городищенский	8,2	8,4	-0,2	43,0	6,0	37,0	246,16	8,4	237,8
Даниловский	44,0	2,2	41,8	6,6	1,5	5,0	3,047	2,2	0,9
Дубовский	12,6	4,2	8,4	7,3	3,0	4,3	7,819	4,2	3,6
Еланский	74,7	4,3	70,3	12,7	3,1	9,6	11,862	4,3	7,5
Жирновский	33,4	5,7	27,7	5,2	4,1	1,1	5,792	5,7	0,1
Иловлинский	24,7	4,6	20,0	6,3	3,3	2,9	14,926	4,6	10,3
Калачевский	41,5	7,7	33,8	6,3	5,5	0,8	13,887	7,7	6,2
Камышинский	6,2	5,7	0,5	12,0	4,1	7,9	9,134	5,7	3,4
Киквидзенский	71,1	2,4	68,7	6,7	1,7	5,0	3,414	2,4	1,1
Клетский	96,8	2,5	94,2	3,5	1,8	1,7	3,151	2,5	0,6
Котельниковский	38,7	5,2	33,5	4,7	3,7	1,0	14,487	5,2	9,3
Котовский	9,1	4,5	4,6	2,6	3,2	-0,6	3,474	4,5	-1,0
Ленинский	0,5	4,3	-3,8	7,5	3,1	4,4	24,118	4,3	19,8
Нехаевский	63,7	2,0	61,7	6,7	1,4	5,3	4,760	2,0	2,8
Николаевский	15,3	4,3	11,0	8,1	3,1	5,0	11,009	4,3	6,7
Новоаннинский	124,7	4,9	119,9	7,8	3,5	4,3	5,543	4,9	0,7
Новониколаевский	95,3	3,0	92,3	12,9	2,1	10,7	6,336	3,0	3,4
Октябрьский	42,7	2,9	39,8	5,9	2,1	3,8	4,211	2,9	1,3
Ольховский	26,8	2,5	24,3	4,4	1,8	2,6	2,381	2,5	-0,1
Палласовский	5,5	5,8	-0,3	2,1	4,1	-2,0	2,692	5,8	-3,1
Кумылженский	54,8	2,8	51,9	9,1	2,0	7,1	8,677	2,8	5,8
Руднянский	28,1	2,3	25,9	7,9	1,6	6,3	3,788	2,3	1,5
Светлоярский	14,0	5,2	8,8	19,8	3,7	16,1	32,106	5,2	26,9
Серафимовичский	71,5	3,4	68,1	14,8	2,4	12,4	12,206	3,4	8,8
Среднеахтубинский	0,5	8,3	-7,8	13,3	5,9	7,4	73,626	8,3	65,3
Старополтавский	15,0	2,7	12,3	2,3	1,9	0,3	3,369	2,7	0,7
Суровикинский	45,5	4,9	40,6	3,9	3,5	0,4	4,192	4,9	-0,7
Урюпинский	108,3	3,8	104,4	9,6	2,7	6,8	8,522	3,8	4,7
Фроловский	40,6	2,0	38,6	3,1	1,4	1,7	4,135	2,0	2,1
Чернышковский	643,5	2,3	641,2	26,9	1,6	25,3	22,131	2,3	19,9
г. Волгоград	1,9	141,0	-139,1	12,0	100,7	-88,7	22,478	141,0	-118,6
г. Волжский	0	45,4	-45,4	6,3	32,4	-26,1	21,374	45,4	-24,0
г. Камышин	0	15,9	-15,9	3,0	11,3	-8,3	2,379	15,9	-13,5
г. Михайловка	109,0	12,4	96,6	7,4	8,9	-1,4	8,179	12,4	-4,3
г. Урюпинск	0	5,5	-5,5	2,9	3,9	-1,0	1,390	5,5	-4,1
г. Фролово	0	5,3	-5,3	1,5	3,8	-2,4	0,981	5,3	-4,4
Всего	2 039,6	356,0	1 683,3	324,0	254,5	69,5	649,300	356,3	293,0

Районы (города)	Фрукты и ягоды, тыс. т			Скот и птица на убой (в живом весе), тыс. т		
	Факт	Норма	Откл.	Факт	Норма	Откл.
Алексеевский	0,810	1,7	-0,9	0,77	1,2	-0,5
Быковский	0,692	2,6	-1,9	2,21	2,0	0,2
Городищенский	34,859	6,0	28,9	0,60	4,5	-3,9
Даниловский	1,494	1,5	0,0	1,25	1,2	0,1
Дубовский	3,068	3,0	0,1	1,04	2,3	-1,2
Еланский	3,390	3,1	0,3	1,84	2,3	-0,5
Жирновский	3,063	4,1	-1,0	0,91	3,1	-2,2
Иловлинский	3,462	3,3	0,1	34,00	2,5	31,6
Калачевский	6,712	5,5	1,2	2,46	4,1	-1,7
Камышинский	5,094	4,1	1,0	1,99	3,1	-1,1
Киквидзенский	1,099	1,7	-0,6	1,30	1,3	0,0
Клетский	1,206	1,8	-0,6	2,08	1,3	0,7
Котельниковский	1,930	3,7	-1,8	2,41	2,8	-0,4
Котовский	1,351	3,2	-1,9	1,07	2,4	-1,3
Ленинский	1,739	3,1	-1,3	2,27	2,3	0,0
Нехаевский	1,257	1,4	-0,2	0,74	1,1	-0,3
Николаевский	0,997	3,1	-2,1	2,87	2,3	0,6
Новоаннинский	2,108	3,5	-1,4	1,49	2,6	-1,1
Новониколаевский	1,266	2,1	-0,9	1,03	1,6	-0,6
Октябрьский	0,901	2,1	-1,2	3,03	1,6	1,5
Ольховский	0,582	1,8	-1,2	1,14	1,3	-0,2
Палласовский	0,644	4,1	-3,5	4,02	3,1	0,9
Кумылженский	1,701	2,0	-0,3	1,23	1,5	-0,3
Руднянский	2,373	1,6	0,7	1,07	1,2	-0,1
Светлоярский	7,658	3,7	3,9	1,32	2,8	-1,5
Серафимовичский	1,542	2,4	-0,9	1,37	1,8	-0,4
Среднеахтубинский	5,599	5,9	-0,3	1,80	4,4	-2,6
Старополтавский	0,563	1,9	-1,3	1,87	1,4	0,4
Суровикинский	1,999	3,5	-1,5	2,84	2,6	0,2
Урюпинский	1,129	2,7	-1,6	2,54	2,0	0,5
Фроловский	1,061	1,4	-0,4	1,31	1,1	0,2
Чернышковский	7,452	1,6	5,8	1,61	1,2	0,4
г. Волгоград	11,366	100,7	-89,4	0,48	75,6	-75,1
г. Волжский	6,062	32,4	-26,4	0,14	24,3	-24,2
г. Камышин	2,685	11,3	-8,7	0,06	8,5	-8,4
г. Михайловка	3,817	8,9	-5,1	2,55	6,7	-4,1
г. Урюпинск	1,308	3,9	-2,6	0,11	2,9	-2,8
г. Фролово	1,761	3,8	-2,1	0,18	2,9	-2,7
Всего	135,800	254,5	-118,7	91,00	190,9	-99,9

Районы (города)	Молоко, тыс. т			Яйца, млн шт.		
	Факт	Норма	Откл.	Факт	Норма	Откл.
Алексеевский	6,46	5,7	0,8	12,14	4,3	7,8
Быковский	20,62	8,9	11,7	9,27	6,8	2,4
Городищенский	5,20	20,4	-15,2	69,94	15,6	54,4
Даниловский	8,07	5,2	2,8	8,38	4,0	4,4
Дубовский	10,29	10,2	0,1	10,00	7,8	2,2
Еланский	12,61	10,5	2,1	12,68	8,1	4,6
Жирновский	8,63	13,9	-5,3	8,53	10,6	-2,1
Иловлинский	20,40	11,3	9,1	11,33	8,6	2,7
Калачевский	28,07	18,8	9,3	15,60	14,4	1,2
Камышинский	19,82	13,9	5,9	14,01	10,6	3,4
Киквидзенский	11,34	5,7	5,6	10,34	4,4	6,0
Клетский	17,13	6,1	11,0	10,28	4,7	5,6
Котельниковский	23,79	12,6	11,2	9,72	9,6	0,1
Котовский	12,63	10,9	1,7	7,29	8,3	-1,1
Ленинский	24,17	10,5	13,7	9,12	8,0	1,1
Нехаевский	3,49	4,8	-1,3	11,01	3,7	7,3
Николаевский	23,91	10,4	13,5	8,13	7,9	0,2
Новоаннинский	12,07	11,8	0,3	12,78	9,0	3,7
Новониколаевский	7,28	7,3	0,0	10,44	5,5	4,9
Октябрьский	29,89	7,1	22,8	10,01	5,4	4,6
Ольховский	10,33	6,0	4,3	11,14	4,6	6,5
Палласовский	30,28	14,1	16,2	14,84	10,7	4,1
Кумылженский	12,72	6,9	5,8	13,99	5,3	8,7
Руднянский	7,01	5,5	1,5	7,26	4,2	3,0
Светлоярский	12,23	12,6	-0,4	12,76	9,7	3,1
Серафимовичский	12,80	8,2	4,6	9,74	6,3	3,4
Среднеахтубинский	10,25	20,2	-9,9	13,13	15,4	-2,3
Старополтавский	18,73	6,5	12,2	12,44	5,0	7,5
Суровикинский	25,01	11,9	13,1	9,65	9,1	0,6
Урюпинский	10,76	9,3	1,5	57,77	7,1	50,7
Фроловский	16,85	4,9	12,0	6,14	3,7	2,4
Чернышковский	18,28	5,5	12,8	7,55	4,2	3,3
г. Волгоград	5,05	342,5	-337,5	3,20	261,9	-258,7
г. Волжский	0,97	110,3	-109,3	1,47	84,4	-82,9
г. Камышин	0,38	38,6	-38,2	0,18	29,5	-29,3
г. Михайловка	11,86	30,2	-18,3	13,89	23,1	-9,2
г. Урюпинск	0,57	13,3	-12,8	1,46	10,2	-8,7
г. Фролово	1,37	13,0	-11,6	1,93	9,9	-8,0
Всего	511,30	865,4	-354,1	469,50	661,8	-192,2

Примечание. Источник: составлено автором по официальным данным Федеральной службы государственной статистики.

Поясним, каким образом предлагается приводить значения отклонений фактических и нормативных показателей, рассчитанных в таблице 2, к условному виду. Предлагается следующий подход: если значение отклонения $C_f \geq 1$, то есть обеспечение продуктом питания полное или избыточное, то C_{fc} принимается равной 1. Если $C_f < 1$, то C_{fc} остается на уровне рассчитанного значения отклонения. Смысл данного условия заключается в том, чтобы в рейтинге самообеспеченности не учитывать объемы производства продуктов питания выше нормативного уровня. Таким образом, получается, что эталонные значения отклонений C_i будут равны 1. Следовательно, с учетом того, что у нас рассматривается 7 основных видов продуктов питания, знаменатель формулы 1 будет равен 7.

Показатели по районам (городам) были рассчитаны и проранжированы по убыванию рейтинга. Результаты представлены в таблице 3.

Таким образом, расчеты показали, что в десятке лидеров находятся Иловлинский, Чернышковский, Даниловский, Руднянский, Еланский, Фроловский, Клетский, Киквидзенский, Камышинский и Кумылженский районы Волгоградской области. Это прежде всего обусловлено тем, что в данных районах уделяется сбалансированное внимание развитию агропромышленных производств по всем семи основным группам продуктов питания. При этом очевидно, что существенное и обоснованное влияние на данный рейтинг оказывает фактор действующего размещения сельскохозяйственных посевов и производств в разрезе районов. Исходя из этого крупные города Волгоград, Волжский, Камышин и др. не будут занимать ключевых мест в рейтинге. При этом возможно целесообразно при практическом применении данной методики объединять показатели крупных городов с близлежащими районами. Этот подход даст более достоверную и практически применимую оценку ситуации.

Также предлагаемая система дает возможность ранжировать районы по степени их самообеспеченности основными продуктами питания. Это позволяет уделять внимание развитию отстающих агропродовольственных направлений и принимать соответствующие управленческие решения. Например, если рассматривать результаты по Среднеахтубинскому

району, который занимает последнее место, не считая городов, то получается, что необходимо уделить внимание развитию мясного скотоводства и птицеводства (низкий показатель 0,4), молочного скотоводства (0,51), возделыванию зерновых культур (0,07). Также можно выделить крайне низкие показатели самообеспеченности по фруктам и ягодам в Николаевском районе (0,33), Старополтавском (0,29), Быковском (0,26), Палласовском (0,16), в Ленинском по зерноводству (0,11), в Городищенском по мясному скотоводству и птицеводству (0,13), а также молочному скотоводству (0,26). Очевидно, что данные значения очень низкие и требуются определенные управленческие и организационные вмешательства для повышения самообеспеченности в этих районах по данным группам продовольствия.

Итоговое рейтинговое значение (0,759), полученное по результатам анализа указанной ситуации в Волгоградской области, говорит о том, что положение в вопросах самообеспечения основными продуктами питания в целом хорошее. Однако есть и резервы, так как максимально возможное значение рейтинга составляет 1. При применении предлагаемой методики для оценки ситуации в различных регионах страны возможны сопоставление и оценка ситуации с выработкой соответствующих управленческих решений.

В системе регионального управления АПК предлагаемую методику рейтинговой оценки самообеспеченности основными продуктами питания предлагается применять на уровне региональных министерств сельского хозяйства. При этом оценка должна проводиться ежегодно в начале текущего календарного года с выявлением слабых агропродовольственных позиций и отстающих районов. По результатам данной оценки следует вносить коррективы в действующие программы поддержки АПК региона, а также разрабатывать новые программы и подпрограммы развития. На уровне районных органов управления сельского хозяйства также предполагается расчет соответствующего рейтинга. Он будет показывать место района в решении вопроса самообеспеченности продовольствием. Также результаты данной оценки будут показывать проблемные точки – отстающие агропродовольственные направления, которым

Результаты расчета рейтингового значения самообеспеченности основными продуктами питания в разрезе районов Волгоградской области в 2016 г.

Районы (города)	C_{jc}							$\sum_{i=1}^n C_{jc}$	R	Ранг
	Зерновые культуры, тыс. т	Картофель, тыс. т	Овощи, тыс. т	Фрукты и ягоды, тыс. т	Скот и птица на убой (в живом весе), тыс. т	Молоко, тыс. т	Яйца, млн шт.			
Иловлинский	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	7,0000	1,0000	1
Чернышковский	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	7,0000	1,0000	2
Даниловский	1,00	1,00	1,00	0,97	1,00	1,00	1,00	6,9723	0,9960	3
Руднянский	1,00	1,00	1,00	1,00	0,88	1,00	1,00	6,8805	0,9829	4
Еланский	1,00	1,00	1,00	1,00	0,79	1,00	1,00	6,7903	0,9700	5
Фроловский	1,00	1,00	1,00	0,74	1,00	1,00	1,00	6,7420	0,9631	6
Клетский	1,00	1,00	1,00	0,67	1,00	1,00	1,00	6,6726	0,9532	7
Киквидзенский	1,00	1,00	1,00	0,65	1,00	1,00	1,00	6,6538	0,9505	8
Камышинский	1,00	1,00	1,00	1,00	0,65	1,00	1,00	6,6514	0,9502	9
Кумылженский	1,00	1,00	1,00	0,84	0,81	1,00	1,00	6,6438	0,9491	10
Калачевский	1,00	1,00	1,00	1,00	0,59	1,00	1,00	6,5943	0,9420	11
Дубовский	1,00	1,00	1,00	1,00	0,46	1,00	1,00	6,4632	0,9233	12
Светлоярский	1,00	1,00	1,00	1,00	0,47	0,97	1,00	6,4389	0,9198	13
Октябрьский	1,00	1,00	1,00	0,43	1,00	1,00	1,00	6,4336	0,9191	14
Суровикинский	1,00	1,00	0,86	0,57	1,00	1,00	1,00	6,4279	0,9183	15
Урюпинский	1,00	1,00	1,00	0,41	1,00	1,00	1,00	6,4131	0,9162	16
Серафимовичский	1,00	1,00	1,00	0,64	0,75	1,00	1,00	6,3902	0,9129	17
Котельниковский	1,00	1,00	1,00	0,52	0,87	1,00	1,00	6,3884	0,9126	18
Николаевский	1,00	1,00	1,00	0,33	1,00	1,00	1,00	6,3266	0,9038	19
Нехаевский	1,00	1,00	1,00	0,89	0,70	0,72	1,00	6,3076	0,9011	20
Старополтавский	1,00	1,00	1,00	0,29	1,00	1,00	1,00	6,2943	0,8992	21
Быковский	1,00	1,00	1,00	0,26	1,00	1,00	1,00	6,2630	0,8947	22
Новониколаевский	1,00	1,00	1,00	0,59	0,65	1,00	1,00	6,2406	0,8915	23
Новоаннинский	1,00	1,00	1,00	0,61	0,57	1,00	1,00	6,1768	0,8824	24
Ольховский	1,00	1,00	0,96	0,33	0,86	1,00	1,00	6,1443	0,8778	25
Алексеевский	1,00	1,00	1,00	0,49	0,62	1,00	1,00	6,1068	0,8724	26
Ленинский	0,11	1,00	1,00	0,57	0,98	1,00	1,00	5,6604	0,8086	27
Жирновский	1,00	1,00	1,00	0,75	0,30	0,62	0,80	5,4702	0,7815	28
Городищенский	0,98	1,00	1,00	1,00	0,13	0,26	1,00	5,3696	0,7671	29
Котовский	1,00	0,82	0,77	0,42	0,44	1,00	0,87	5,3300	0,7614	30
Палласовский	0,95	0,51	0,47	0,16	1,00	1,00	1,00	5,0847	0,7264	31
Среднеахтубинский	0,07	1,00	1,00	0,94	0,40	0,51	0,85	4,7735	0,6819	32
г. Михайловка	1,00	0,84	0,66	0,43	0,38	0,39	0,60	4,3018	0,6145	33
г. Урюпинск	0	0,75	0,25	0,33	0,04	0,04	0,14	1,5559	0,2223	34
г. Фролово	0	0,38	0,18	0,46	0,06	0,11	0,19	1,3903	0,1986	35
г. Волжский	0	0,20	0,47	0,19	0,01	0,01	0,02	0,8846	0,1264	36
г. Камышин	0	0,27	0,15	0,24	0,01	0,01	0,01	0,6779	0,0968	37
г. Волгоград	0,01	0,12	0,16	0,11	0,01	0,01	0,01	0,4384	0,0626	38
Всего	1,00	1,00	1,00	0,53	0,48	0,59	0,71	5,3107	0,7587	x

Примечание. Источник: составлено автором.

следует уделять повышенное внимание. При этом на уровне районов должны разрабатываться конкретные, практически применимые мероприятия по развитию.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антамошкина, Е. Н. Моделирование и оценка продовольственной безопасности региона / Е. Н. Антамошкина // Известия Нижневолжского

агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – 2015. – № 1 (37). – С. 69–76.

2. Атаманова, О. В. Индикаторы самообеспеченности Брянской области молочной продукцией: инструменты оценки, анализ и прогноз / О. В. Атаманова // Проблемы прогнозирования. – 2013. – № 6. – С. 44–49.

3. Дойловский, Э. А. Мукомольное и крупяное производство / Э. А. Дойловский. – М.: АСТ, 2005. – 192 с.

4. Егорова, Е. В. Самообеспеченность субъектов Нечерноземной зоны основными продуктами питания / Е. В. Егорова // *Науковедение*. – 2014. – № 3 (22). – С. 112–114.

5. Китаев, Ю. А. Региональные аспекты продовольственной безопасности / Ю. А. Китаев, З. Ч. Пак, Ю. Н. Рудая // *Terra Economicus*. – 2013. – Т. 11, № 2–3. – С. 92–95.

6. Козлова, В. Ф. Хранение и переработка овощей / В. Ф. Козлова. – М. : Россельхозиздат, 1981. – 104 с.

7. Королева, Л. А. Анализ продовольственной самообеспеченности региона на примере Ленинградской области / Л. А. Королева, Е. С. Альтбегина // *Приоритетные научные направления: от теории к практике*. – 2016. – № 21. – С. 218–224.

8. Логанцова, Н. В. Самообеспеченность населения России продукцией растениеводства / Н. В. Логанцова // *Евразийский союз ученых*. – 2015. – № 6-1 (15). – С. 89–93.

9. Лущик, А. А. Продовольственная самообеспеченность, независимость и безопасность страны / А. А. Лущик // *Проблемы современной науки*. – 2011. – № 2. – С. 216–223.

10. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ «Об утверждении рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающим современным требованиям здорового питания» от 2 авг. 2010 г. № 593н // Сайт информационно-правового портала Гарант.ру. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/12179471> (дата обращения: 08.02.2017). – Загл. с экрана.

11. Сборник технических нормативов. Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания / В. А. Ананина [и др.]; под ред. Ф. Л. Марчука. – М. : Хлебпродинформ, 1996. – 620 с.

12. Скрипников, Ю. Г. Прогрессивная технология хранения и переработки плодов и овощей / Ю. Г. Скрипников. – М. : Агропромиздат, 1989. – 132 с.

13. Технологии хранения картофеля / К. А. Пшеченков, В. Н. Зейрук, С. Н. Еланский, С. В. Мальцев. – М. : Картофелевод, 2007. – 191 с.

14. Трибушинина, О. С. Оценка уровня продовольственного самообеспечения региона / О. С. Трибушинина, Н. Р. Куркина // *Фундаментальные исследования*. – 2014. – № 5–6. – С. 1023–1027.

15. Хайруллина, О. И. Государственная поддержка животноводства в контексте самообеспеченности региона / О. И. Хайруллина // *Аграрный вестник Урала*. – 2012. – № 5. – С. 115–117.

16. Юкиш, А. Е. Техника и технология хранения зерна / А. Е. Юкиш, О. И. Ильина. – М. : Дели принт, 2009. – 717 с.

REFERENCES

1. Antamoshkina E.N. Modelirovanie i otsenka prodovolstvennoy bezopasnosti regiona [Modeling and Assessment of Region's Food Security]. *Izvestiya Nizhnevolzhskogo agrouniversitetskogo kompleksa: nauka i vysshee professionalnoe obrazovanie*, 2015, no. 1 (37), pp. 69–76.

2. Atamanova O.V. Indikatory samoobespechennosti Bryanskoy oblasti molochnoy produktsiyey: instrumenty otsenki, analiz i prognoz [Indicators of Dairy Self-Efficiency in the Bryansk Region: Tools of Assessment and Forecast]. *Problemy prognozirovaniya*, 2013, no. 6, pp. 44–49.

3. Doylovskiy E.A. *Mukomolnoe i krupyanoe proizvodstvo* [Flour and Cereal Production]. Moscow, AST Publ., 2005. 192 p.

4. Egorova E.V. Samoobespechennost subyektov Nechernozemnoy zony osnovnymi produktami pitaniya [Self-Sufficiency of Non-Chernozem Zone Subjects with Basic Food]. *Naukovedenie*, 2014, no. 3 (22), pp. 112–114.

5. Kitaev Yu.A., Pak Z.Ch., Rudaya Yu.N. Regionalnye aspekty prodovolstvennoy bezopasnosti [Regional Aspects of Food Security]. *Terra Economicus*, 2013, vol. 11, no. 2-3, pp. 92–95.

6. Kozlova V.F. *Khranenie i pererabotka ovoshchey* [Storage and Processing of Vegetables]. Moscow, Rosselkhozizdat Publ., 1981. 104 p.

7. Koroleva L.A., Altbregina E.S. Analiz prodovolstvennoy samoobespechennosti regiona na primere Leningradskoy oblasti [Analysis of Food Self-Sufficiency in the Leningrad Region]. *Prioritetnye nauchnye napravleniya: ot teorii k praktike*, 2016, no. 21, pp. 218–224.

8. Logantsova N.V. Samoobespechennost naseleniya Rossii produktsiyey rastenievodstva [Crop Production Self-Sufficiency of the Russia Population]. *Evraziyskiy Soyuz Uchenykh*, 2015, no. 6-1 (15), pp. 89–93.

9. Lushchik A.A. Prodovolstvennaya samoobespechennost, nezavisimost i bezopasnost strany [Food Self-Sufficiency, Independence and Security of the Country]. *Problemy sovremennoy nauki*, 2011, no. 2, pp. 216–223.

10. *Prikaz Ministerstva zdravookhraneniya i sotsialnogo razvitiya RF ot 2 avgusta 2010 g. N 593n "Ob utverzhdenii rekomendatsiy po ratsionalnym normam potrebleniya pishchevykh produktov, otvechayushchim sovremennym trebovaniyam zdorovogo pitaniya"* [Order of the Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation of August 2, 2010 no. 593n "On Approval of the Recommendations on the Rational Norms of Food Consumption that Meet the Modern Requirements of Healthy Diet"]. Access from Garant.ru Information Legal Portal. Available at: <http://base.garant.ru/12179471>. (accessed February 8, 2017).

11. Ananina V.A., Akhiba S.L., Lapshina V.T., et al. *Sbornik tekhnicheskikh normativov. Sbornik retseptur blyud i kulinarnykh izdeliy dlya predpriyatiy obshchestvennogo pitaniya* [Collection of Technical Standards. Collection of Recipes and Food Products for Catering Sphere]. Moscow, Khlebprodinform Publ., 1996. 620 p.

12. Skripnikov Yu.G. *Progressivnaya tekhnologiya khraneniya i pererabotki plodov i ovoshchey* [Modern Technology of Storage and Processing of Fruits and Vegetables]. Moscow, Agropromizdat Publ., 1989. 132 p.

13. Pshechenkov K.A., Zeyruk V.N., Elanskiy S.N., Maltsev S.V. *Tekhnologii khraneniya kartofelya*

[Technology of Potatoes Storage]. Moscow, Kartofelevod Publ., 2007. 191 p.

14. Tribushinina O.S., Kurkina N.R. Otsenka urovnya prodovolstvennogo samoobespecheniya regiona [Evaluation of Food Self-Sufficiency in the Region]. *Fundamentalnye issledovaniya*, 2014, no. 5-6, pp. 1023-1027.

15. Khayrullina O.I. Gosudarstvennaya podderzhka zhivotnovodstva v kontekste samoobespechennosti regiona [State Support of Cattle Breeding in the Context of Region's Self-Sufficiency]. *Agrarnyy vestnik Urala*, 2012, no. 5, pp. 115-117.

16. Yukish A.E., Ilyina O.I. *Tekhnika i tekhnologiya khraneniya zerna* [Methods and Technologies of Grain Storage]. Moscow, Deli print, 2009. 717 p.

METHODS OF ESTIMATING FOOD SELF-SUFFICIENCY OF THE VOLGOGRAD REGION AS AN ELEMENT OF AGROINDUSTRIAL COMPLEX MANAGEMENT

Ruslan E. Mansurov

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Director of Zelenodolsk Branch of Kazan Innovation University named after V.G. Timiryasov
Russell_1@mail.ru
Rogacheva St., 4, 422544 Zelenodolsk, Russian Federation

Abstract. The relevance of this work is determined, on the one hand, by tightening of the foreign political situation and its possible negative impact on the food security of the country, and, on the other hand, by the crisis of the domestic agricultural sector. These factors demand the development of new approaches to regional agroindustrial complex (AIC) management. The aim is to develop a methodology for assessing the level of food self-sufficiency in main food areas of the Volgograd region. The author used the results of the statistical materials of AIC of the Volgograd region for 2016. The analytical methods included mathematical analysis and comparison.

The main results are as follows. Based on the analysis of the current situation to ensure food security of Russia it was proved that at the present time it is necessary to develop effective indicators showing the level of self-sufficiency in basic food regions. It was also revealed that at the moment this indicator in the system of regional agrarian and industrial complex is not controlled. As a result of generalization of existing approaches the author's method of rating the level of self-sufficiency of regions was offered. Its testing was carried out in several districts of the Volgograd region. The proposed authoring method of rating estimation of self-sufficiency in basic foodstuffs can be used in the regional agroindustrial complex management system at the federal and local levels. It can be used to rank areas in terms of their self-sufficiency in basic foodstuffs. This allows us to focus on the development of backward areas of agro-food and make appropriate management decisions. The final rating value - 0.759 obtained by the results of analysis of the situation in the Volgograd region means that the situation in matters of self-sufficiency in basic foodstuffs in general is good. However, we should aim at the maximum possible value of the rating - 1. In the application of the proposed methodology for the assessment of the situation in various regions of the country it is possible to compare and evaluate the situation with the development of appropriate management decisions.

Key words: food security, food self-sufficiency, regional management of agroindustrial complex, rating assessment, regional development of agroindustrial complex.