

УДК 332.135

DOI: 10.17223/19988648/39/7

Р.Е.Мансуров, А.А.Заседова

РЕЙТИНГ УРОВНЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ САМООБЕСПЕЧЕННОСТИ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ В СИСТЕМЕ РЕГИОНАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ АПК

На основе анализа современной ситуации по обеспечению продовольственной безопасности России было получено, что в настоящее время необходимой является разработка действенных индикаторов, показывающих уровень самообеспеченности регионов основными продуктами питания. Также было выявлено, что сейчас такого индикатора в системе регионального управления АПК нет. В результате обобщения существующих подходов была предложена авторская методика рейтинговой оценки уровня продовольственной самообеспеченности районов Томской области по основным видам продуктов питания. Предлагаемый подход основан на использовании аналитических методов математического и сравнительного анализа и предусматривает формирование итогового рейтинга. В исследовании учтены статистические материалы результатов работы АПК области за 2016 г. Предлагаемая методика может быть применена в системе регионального управления агропромышленным комплексом на федеральном и местном уровне. Научная новизна данного исследования заключается в авторском подходе к оценке уровня самообеспечения основными продуктами питания в регионе с определением рейтингового значения.

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

Введение. 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 [1–3]. Почвенно-климатическими ресурсами при этом основная часть регионов нашей страны хорошо обеспечена. Таким образом, сейчас важной 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 [4–6] показал, что в настоящее время в системе регионального управления АПК единого индикатора уровня самообеспеченности регионов основными продуктами питания нет. В результате обобщения существующих подходов [7–9] предлагается нижеизложенная авторская методика рейтинговой оценки уровня самообеспеченности регионов и приводится ее апробация на примере районов Томской области. Научная новизна данного исследования заключается в авторском подходе к оценке уровня самообеспечения основ-

ными 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.

Цель и задачи исследования. Целью настоящего исследования является разработка методики оценки уровня самообеспеченности продовольствием, а также оценка уровня самообеспеченности основными видами продуктов питания районов Томской области. Для достижения поставленной цели в работе были решены следующие задачи: провести общий анализ системы регионального управления АПК на предмет применяемости индикаторов уровня самообеспеченности основными продуктами питания, разработать рейтинговую методику оценки уровня самообеспеченности продовольствием, провести апробацию разработанной методики на примере деятельности АПК Томской области.

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

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

Предлагается следующая методика расчета рейтинга самообеспеченности основными продуктами питания:

1. Формируется аналитическая таблица (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 (города) и вышеприведенных норм потребления основных пищевых продуктов рассчитываются нормативные показатели. Рассмотрим данный этап более подробно:

Таблица 1. Рекомендуемые объемы потребления основных пищевых продуктов [10]

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

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

Таблица 2. Расчет отклонений фактических и нормативных значений обеспеченности основными продуктами питания в разрезе районов Томской области в 2016 г.

| Муниципальный район, городской округ, город | Зерновые культуры, тысяч | | | Картофель, тысяч | | | Овощи, тысяч | | | Фрукты и ягоды, тысяч | | | Скот и птица на убой (в живом весе), тысяч | | | Молоко, тысяч | | | Яйца, млн. штук | | |
|--|-----------------------------|-------|-------|------------------|-------|-------|--------------|-------|-------|-----------------------|-------|--------|---|-------|-------|---------------|-------|--------|-----------------|-------|--------|
| | Факт | Норма | Откл. | Факт | Норма | Откл. | Факт | Норма | Откл. | Факт | Норма | Откл. | Факт | Норма | Откл. | Факт | Норма | Откл. | Факт | Норма | Откл. |
| г. Томск | 0,2 | 82,7 | -82,5 | 13,2 | 59,1 | -45,9 | 4,056 | 82,7 | -78,7 | 0,496 | 59,1 | -58,6 | 0,32 | 44,3 | -44,0 | 2,05 | 200,9 | -198,8 | 0,43 | 153,6 | -153,2 |
| г. Кедровый | | 0,5 | -0,5 | 0,7 | 0,3 | 0,4 | 0,315 | 0,5 | -0,1 | 0,029 | 0,3 | -0,3 | 0,03 | 0,2 | -0,2 | 0,30 | 1,1 | -0,8 | 0,17 | 0,9 | -0,7 |
| г. Стрежевой | | 5,9 | -5,9 | 3,8 | 4,2 | -0,4 | 0,695 | 5,9 | -5,2 | 0,098 | 4,2 | -4,1 | 0,13 | 3,1 | -3,0 | 2,13 | 14,3 | -12,1 | 0,09 | 10,9 | -10,8 |
| г. Северск* | | 16,0 | -16,0 | | 11,5 | -11,5 | | 16,0 | -16,0 | | 11,5 | -11,5 | | 8,6 | -8,6 | | 38,9 | -38,9 | | 29,8 | -29,8 |
| Александровский | | 1,2 | -1,2 | 1,3 | 0,8 | 0,4 | 0,460 | 1,2 | -0,7 | 0,052 | 0,8 | -0,8 | 0,07 | 0,6 | -0,6 | 0,76 | 2,8 | -2,0 | 0,09 | 2,1 | -2,1 |
| Асиновский | 8,0 | 4,8 | 3,2 | 11,0 | 3,4 | 7,5 | 3,224 | 4,8 | -1,6 | 0,085 | 3,4 | -3,3 | 1,01 | 2,6 | -1,6 | 11,36 | 11,7 | -0,3 | 1,05 | 8,9 | -7,9 |
| Бакчарский | 4,2 | 1,7 | 2,5 | 5,6 | 1,2 | 4,4 | 1,835 | 1,7 | 0,1 | 0,061 | 1,2 | -1,2 | 0,86 | 0,9 | -0,1 | 3,55 | 4,1 | -0,6 | 1,02 | 3,2 | -2,1 |
| Верхнекетский | | 2,3 | -2,3 | 4,0 | 1,6 | 2,4 | 1,705 | 2,3 | -0,5 | 0,051 | 1,6 | -1,6 | 0,16 | 1,2 | -1,0 | 1,57 | 5,5 | -3,9 | 0,48 | 4,2 | -3,7 |
| Заринский | 22,0 | 1,7 | 20,3 | 7,1 | 1,2 | 5,9 | 2,268 | 1,7 | 0,6 | 0,013 | 1,2 | -1,2 | 1,35 | 0,9 | 0,4 | 11,11 | 4,1 | 7,0 | 1,54 | 3,1 | -1,6 |
| Карагайский | | 2,8 | -2,8 | 6,0 | 2,0 | 4,1 | 2,309 | 2,8 | -0,5 | 0,180 | 2,0 | -1,8 | 0,21 | 1,5 | -1,3 | 2,27 | 6,7 | -4,4 | 0,35 | 5,1 | -4,8 |
| Кожановский | 59,4 | 2,8 | 56,6 | 11,8 | 2,0 | 9,8 | 2,616 | 2,8 | -0,2 | 0,169 | 2,0 | -1,9 | 2,57 | 1,5 | 1,0 | 23,99 | 6,9 | 17,1 | 1,66 | 5,3 | -3,6 |
| Колпашевский | | 5,4 | -5,4 | 8,6 | 3,9 | 4,8 | 2,809 | 5,4 | -2,6 | 0,193 | 3,9 | -3,7 | 0,37 | 2,9 | -2,5 | 4,01 | 13,2 | -9,2 | 0,47 | 10,1 | -9,6 |
| Кривошеинский | 6,6 | 1,7 | 4,9 | 5,9 | 1,2 | 4,6 | 1,889 | 1,7 | 0,2 | 0,067 | 1,2 | -1,2 | 0,85 | 0,9 | -0,1 | 13,44 | 4,2 | 9,2 | 0,73 | 3,2 | -2,5 |
| Молчановский | 0,8 | 1,8 | -0,9 | 5,3 | 1,3 | 4,1 | 1,688 | 1,8 | -0,1 | 0,174 | 1,3 | -1,1 | 0,32 | 0,9 | -0,6 | 3,87 | 4,3 | -0,4 | 0,43 | 3,3 | -2,9 |
| Парабельский | | 1,7 | -1,7 | 3,6 | 1,2 | 2,4 | 1,679 | 1,7 | -0,1 | 0,116 | 1,2 | -1,1 | 0,21 | 0,9 | -0,7 | 1,83 | 4,2 | -2,4 | 0,24 | 3,2 | -3,0 |
| Первомайский | 5,1 | 2,4 | 2,7 | 9,0 | 1,7 | 7,2 | 2,637 | 2,4 | 0,2 | 0,266 | 1,7 | -1,5 | 1,23 | 1,3 | -0,1 | 8,80 | 5,8 | 3,0 | 0,70 | 4,5 | -3,8 |
| Тегулетский | | 0,9 | -0,9 | 2,2 | 0,6 | 1,6 | 1,056 | 0,9 | 0,2 | 0,015 | 0,6 | -0,6 | 0,15 | 0,5 | -0,3 | 1,72 | 2,1 | -0,4 | 0,16 | 1,6 | -1,5 |
| Томский | 23,3 | 10,1 | 13,1 | 59,2 | 7,2 | 52,0 | 27,515 | 10,1 | 17,4 | 1,215 | 7,2 | -6,0 | 52,5 | 5,4 | 47,1 | 32,10 | 24,6 | 7,5 | 109,3 | 18,8 | 90,5 |
| Чанский | 1,8 | 1,7 | 0,1 | 4,4 | 1,2 | 3,2 | 2,287 | 1,7 | 0,6 | 0,033 | 1,2 | -1,2 | 0,60 | 0,9 | -0,3 | 6,87 | 4,0 | 2,8 | 0,57 | 3,1 | -2,5 |
| Шегарский | 20,2 | 2,7 | 17,5 | 11,1 | 1,9 | 9,1 | 1,759 | 2,7 | -1,0 | 0,140 | 1,9 | -1,8 | 0,93 | 1,5 | -0,5 | 7,69 | 6,6 | 1,1 | 1,49 | 5,0 | -3,5 |
| Всего | 151,6 | 151 | 0,9 | 174 | 107,7 | 66,1 | 62,802 | 150,8 | -88,0 | 3,454 | 107,7 | -104,2 | 63,9 | 80,8 | -16,9 | 139,43 | 366,2 | -226,7 | 121 | 280,0 | -159,0 |

* Данный населенный пункт является закрытым административно-территориальным образованием (ЗАТО).
 Источник: составлено авторами по официальным данным Федеральной службы государственной статистики.

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% [11], 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 табл. 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 на зерно с учетом выхода муки из зерна на уровне 0,75 [12]. 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 (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 табл. 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% [14].

4) **Фрукты и ягоды.** Расчет значений аналогичен картофелю и овощам. Потери при хранении и транспортировке также принимались на уровне 30% [15].

5) **Скот и птица на убой.** Берутся фактические значения скота и птицы на убой в живом весе. Принимается убойный выход на уровне 50% [16]. Затем рассчитываются нормативные значения. Для этого берется численность населения, проживающего в районе (городе), и умножается на приведенный в табл. 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 (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 (табл. 2) – 260 штук/год/чел. Затем находится отклонение нормативных и фактических значений.

Стоит отметить, что г. Северск Томской области имеет статус закрытого административно-территориального образования (ЗАТО). Ввиду отсутствия сведений официальной статистики по нему в рамках нашего исследования фактические значения агропромышленного производства по видам продукции условно принимались равными 0. При этом норматив потребления основных продуктов питания рассчитывался в зависимости от официальной

Таблица 3. Результаты расчета рейтингового значения самообеспеченности основными продуктами питания в разрезе районов Томской области в 2016 г.

| Муниципальный район, городской округ, город | C_{fc} | | | | | | | $\sum_{i=1}^n C_{fc}$ | 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. штук | | | |
| Томский | 1 | 1 | 1 | 0,168 | 1 | 1 | 1 | 6,168 | 0,881 | 1 |
| Зырянский | 1 | 1 | 1 | 0,011 | 1 | 1 | 0,489 | 5,500 | 0,786 | 2 |
| Кожевниковский | 1 | 1 | 0,918 | 0,083 | 1 | 1 | 0,313 | 5,315 | 0,759 | 3 |
| Первомайский | 1 | 1 | 1 | 0,155 | 0,957 | 1 | 0,157 | 5,269 | 0,753 | 4 |
| Кривошеинский | 1 | 1 | 1 | 0,055 | 0,922 | 1 | 0,227 | 5,203 | 0,743 | 5 |
| Бакчарский | 1 | 1 | 1 | 0,050 | 0,939 | 0,857 | 0,322 | 5,168 | 0,738 | 6 |
| Чаинский | 1 | 1 | 1 | 0,028 | 0,669 | 1 | 0,183 | 4,880 | 0,697 | 7 |
| Шегарский | 1 | 1 | 0,649 | 0,072 | 0,639 | 1 | 0,295 | 4,656 | 0,665 | 8 |
| Асиновский | 1 | 1 | 0,671 | 0,025 | 0,390 | 0,973 | 0,117 | 4,176 | 0,597 | 9 |
| Молчановский | 0,471 | 1 | 0,955 | 0,138 | 0,342 | 0,901 | 0,131 | 3,939 | 0,563 | 10 |
| Тегульдетский | 0 | 1 | 1 | 0,024 | 0,319 | 0,808 | 0,099 | 3,250 | 0,464 | 11 |
| Парабельский | 0 | 1 | 0,966 | 0,093 | 0,223 | 0,434 | 0,075 | 2,791 | 0,399 | 12 |
| Картасовский | 0 | 1 | 0,835 | 0,091 | 0,142 | 0,338 | 0,068 | 2,474 | 0,353 | 13 |
| г. Кедровый | 0 | 1 | 0,681 | 0,089 | 0,105 | 0,265 | 0,196 | 2,336 | 0,334 | 14 |
| Верхнекетский | 0 | 1 | 0,757 | 0,031 | 0,134 | 0,287 | 0,115 | 2,325 | 0,332 | 15 |
| Колпашевский | 0 | 1 | 0,518 | 0,050 | 0,127 | 0,304 | 0,046 | 2,045 | 0,292 | 16 |
| Александровский | 0 | 1 | 0,399 | 0,063 | 0,108 | 0,272 | 0,042 | 1,883 | 0,269 | 17 |
| г. Стрежевой | 0 | 0,908 | 0,118 | 0,023 | 0,040 | 0,149 | 0,008 | 1,247 | 0,178 | 18 |
| г. Томск | 0,002 | 0,223 | 0,049 | 0,008 | 0,007 | 0,010 | 0,003 | 0,303 | 0,043 | 19 |
| г. Северск* | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 |
| Всего | 1 | 1 | 0,417 | 0,032 | 0,791 | 0,381 | 0,432 | 4,052 | 0,579 | х |

* Данный населенный пункт является закрытым административно-территориальным образованием (ЗАТО).

Источник: составлено авторами.

численности населения данных административно-территориальных образований.

II. Рассчитывается рейтинг самообеспеченности основными продуктами питания по области 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 табл. 2), приведенные к условному виду; C_i – эталонные значения отклонений фактических и нормативных показателей.

Поясним, каким образом предлагается приводить значения отклонений фактических и нормативных показателей, рассчитанных в табл. 2, к условному виду. Рекомендуется следующий подход: если значение отклонения $C_f \geq 1$, т.е. обеспечение продуктом питания полное или избыточное, то C_{fc} принимается равным 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 8 основных видов продуктов питания, знаменатель формулы 1 будет равен 8. Показатели по районам (городу) были рассчитаны и проранжированы по убыванию рейтинга. Результаты представлены в табл. 3.

Заключение. Таким образом, расчеты показали, что в десятке лидеров находятся Томский, Зырянский, Кожевниковский, Первомайский, Кривошеинский, Бакчарский, Чаинский, Шегарский, Асиновский и Молчановский районы. Это, прежде всего, обусловлено тем, что в данных районах уделяется более 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 – Томск, Стрежевой – не будут занимать ключевое место в рейтинге. Возможно, целесообразно при практическом применении данной методики объединить показатели деятельности города с близлежащими районами. Такой подход даст более достоверную и практически применимую оценку ситуации.

Также на последней позиции в рейтинге расположился г. Северск – закрытое административно-территориальное образование. Это обусловлено отсутствием по нему данных официальной статистики об агропромышленном производстве основных видов продуктов питания.

Предлагаемая система позволяет ранжировать районы по степени их самообеспеченности основными продуктами питания. Это, в свою очередь, позволяет уделять внимание развитию отстающих агропродовольственных направлений и принимать соответствующие управленческие решения. Например, если рассматривать результаты по Александровскому району, который занимает последнее место (без учета ЗАТО и крупных городов), то получается что необходимо уделить внимание развитию: зерноводства (показатель – 0), овощеводства (0,399), мясного скотоводства и птицеводства (0,108), молочного скотоводства (0,272), яйцеводства (0,042), а также выращиванию фруктов и ягод (0,063). Последнее направление в плане достижения самообеспеченности региона основными продуктами питания актуально практически для всех районов. Очевидно, что приведенные значения низкие и требуются определенные управленческие и организационные вмешательства для повышения самообеспеченности в этих районах по данным группам продовольствия.

Итоговое рейтинговое значение региона – 0,579, полученное по результатам анализа ситуации в Томской области, говорит о том, что ситуация в вопросах самообеспечения основными продуктами питания в целом удовлетворительная. 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.

В системе регионального управления АПК предлагаемую методику рейтинговой оценки самообеспеченности основными продуктами питания рекомендуется 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 следует уделять повышенное внимание. При этом на уровне районов должны разрабатываться конкретные, практически применимые мероприятия по развитию.

Литература

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

2. Лущик А.А. Продовольственная самообеспеченность, независимость и безопасность страны / А.А. Лущик // Проблемы современной науки. 2011. № 2. С. 216–223.
3. Хайруллина О.И. Государственная поддержка животноводства в контексте самообеспеченности региона / О.И. Хайруллина // Аграрный вестник Урала. 2012. № 5. С. 115–117.
4. Егорова Е.В. Самообеспеченность субъектов Нечерноземной зоны основными продуктами питания / Е.В. Егорова // Интернет-журнал Науковедение. 2014. № 3 (22). С. 112–114.
5. Китаев Ю.А. Региональные аспекты продовольственной безопасности / Ю.А. Китаев, З.Ч.Пак, Ю.Н. Рудая // Tetra Economicus. 2013. № 2–3, т. 11. С. 92–95.
6. Королева Л.А. Анализ продовольственной самообеспеченности региона на примере Ленинградской области / Л.А. Королева, Е.С. Альтбеггина // Приоритетные научные направления: от теории к практике. 2016. № 21. С. 218–224.
7. Трибушинина О.С. Оценка уровня продовольственного самообеспечения региона / О.С. Трибушинина, Н.Р. Куркина // Фундаментальные исследования. 2014. № 5–6. С. 1023–1027.
8. Антамошкина Е.Н. Моделирование и оценка продовольственной безопасности региона / Е.Н. Антамошкина // Изв. Нижегород. агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. 2015. № 1(37). С. 69–76.
9. Атаманова О.В. Индикаторы самообеспеченности Брянской области молочной продукцией: инструменты оценки, анализ и прогноз / О.В. Атаманова // Проблемы прогнозирования. 2013. № 6. С. 44–49.
10. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 2 августа 2010 г. № 593н «Об утверждении рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающим современным требованиям здорового питания»: Сайт информационно-правового портала Гарант.ру. URL: <http://base.garant.ru/12179471>. 7.02.2017. Загл. с экрана (дата обращения: 08.02.2017).
11. Юкиш А.Е. Техника и технология хранения зерна / А.Е. Юкиш, О.И. Ильина. М.: Дели принт. 2009. 717 с.
12. Дойловский Э.А. Мукомольное и крупяное производство / Э.А. Дойловский. М.: АСТ, 2005. 192 с.
13. Пшеченков К.А. Технологии хранения картофеля / К.А. Пшеченков, В.Н. Зейрук, С.Н. Еланский, С.В. Мальцев. М.: Картофелевод, 2007. 191 с.
14. Козлова В.Ф. Хранение и переработка овощей / В.Ф. Козлова. М.: Россельхозиздат, 1981. 104 с.
15. Скрипников Ю.Г. Прогрессивная технология хранения и переработки плодов и овощей. / Ю.Г. Скрипников. М.: Агропромиздат, 1989. 132 с.
16. Сборник технических нормативов: сб. рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания / В.А. Ананина и [др.]; под ред. Ф.Л. Марчука. М.: Хлебпрод-информ, 1996. 620 с.

Mansurov Ruslan E., candidate of economic sciences, associate professor, director of the Zelenodolsky branch "Kazan Innovation University named after VG Timiryasova (IEUP) ", Kazan, Russia. E-mail: Russell_1@mail.ru

Zasedova Alina A., candidate of economic sciences, associate professor of the department of "Innovative Entrepreneurship and Financial Management" "Kazan National Research Technological University", Kazan, Russia. E-mail: zalina0312@yandex.ru

THE RATING OF THE TOMSK OBLAST FOOD SELF-SUFFICIENCY LEVEL IN THE REGIONAL MANAGEMENT SYSTEM FOR AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX

Keywords: food supply security, self-sufficiency in food, regional management system for agro-industrial complex, rating evaluation.

Based on the analysis of the current situation concerning Russia's food security provision, it was found that it is now necessary to develop effective indicators showing the level of self-sufficiency of regions with basic food products. It was also revealed that at present there is no such indicator in the regional management system for agro-industrial complex. As a result of the generalization of existing

approaches, an author's methodology was proposed for rating the level of food self-sufficiency for basic types of food products in the regions of the Tomsk Oblast. The proposed approach is based on the use of analytical methods of mathematical and comparative analysis and provides for the formation of a final rating. The study uses statistical materials of the agro-industrial complex work results of the Oblast for 2016. The proposed methodology can be used in the system of regional management of the agro-industrial complex at the federal and municipal levels. The scientific novelty of this study lies in the author's approach to assessing the level of self-sufficiency of basic food products in the region, including the definition of a rating value. Practical significance of the proposed methodology for rating self-sufficiency in basic food products lies in its use in the regional management of the agro-industrial complex at the federal and municipal levels.

References

1. Logantsova, N.V. Samoobespechennost naseleniya Rossii produktsiyey rasteniyevodstva / Logantsova N.V. // Eurasian Union of Scientists. 2015. № 6-1(15), pp. 89–93.
2. Lushchik, A.A. Prodovolstvennaya samoobespechennost, nezavisimost i bezopasnost strany / Lushchik A.A. // Problemy sovremennoy nauki. 2011. № 2, pp. 216–223.
3. Khayrullina O.I. Gosudarstvennaya podderzhka zhivotnovodstva v kontekste samoobespechennosti regiona / Khayrullina O.I. // Agrarian herald of the Urals. 2012. №5, pp.115–117.
4. Yegorova Ye.V. Samoobespechennost subyektov Nechernozemnoy zony osnovnymi produktami pitaniya / Yegorova Ye.V. // Internet-journal Naukovedenie. 2014. №3 (22), pp. 112–114.
5. Kitayov YU.A. Regionalnyye aspekty prodovolstvennoy bezopasnosti / Kitayev YU.A., Pak Z.CH, Rudaya YU.N. // Terra Economicus. 2013. № 2–3, Vol. 11, pp. 92–95.
6. Koroleva L.A. Analiz prodovolstvennoy samoobespechennosti regiona na primere Leninskoy oblasti / Koroleva L.A., Altbregina Ye.S. // Prioritetnyye nauchnyye napravleniya: ot teorii k praktike. 2016. №21, pp. 218–224.
7. Tribushinina O.S. Otsenka urovnya prodovolstvennogo samoobespecheniya regiona / Tribushinina O.S., Kurkina N.R. // Fundamental researches. 2014. № 5–6, pp. 1023–1027.
8. Antamoshkina Ye.N. Modelirovaniye i otsenka prodovol'stvennoy bezopasnosti regiona / Antamoshkina Ye.N. // Izvestiya Nizhnevolszhskogo agrouniversitetskogo kompleksa: nauka i vyssheye professionalnoye obrazovaniye. 2015. №1(37), pp. 69–76.
9. Atamanova O.V. Indikatory samoobespechennosti Bryanskoy oblasti molochnoy produktsiyey: instrumenty otsenki, analiz i prognoz / Atamanova O.V. // Problems of Forecasting. 2013. №6. pp. 44–49.
10. Order of the Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation of August 2, 2010 N 593n "On the approval of recommendations on rational norms for the consumption of food products that meet modern requirements for healthy eating" // Website of the information and legal portal Garant.ru. Access mode: <http://base.garant.ru/12179471>. 7/02/2017. Ver. From the screen. [Date of circulation on 8.02.2017].
11. Yukish A.Ye. Tekhnika i tekhnologiya khraneniya zerna / Yukish A.Ye., Ilina O.I. Moscow: Deli print. 2009. pp. 717.
12. Doylovskiy E.A. Mukomolnoye i krupyanoye proizvodstvo. / Doylovskiy E.A.. Moscow: AST. 2005, pp. 192.
13. Pshechenkov K.A. Tekhnologii khraneniya kartofelya / Pshechenkov K. A., Zeyruk V. N., Yelanskiy S. N., Maltsev S. V. Moscow: Kartofelevod. 2007, pp. 191.
14. Kozlova V.F. Khraneniye i pererabotka ovoshchey. / Kozlova V.F. Moscow: Rosselkhozizdat. 1981, pp. 104.
15. Skripnikov YU.G. Progressivnaya tekhnologiya khraneniya i pererabotki plodov i ovoshchey. / Skripnikov YU.G. Moscow: Agropromizdat. 1989, pp. 132.
16. Ananina V.A. Sbornik tekhnicheskikh normativov. Sbornik retseptur lyud i kulinarnykh izdeliy dlya predpriyatiy obshchestvennogo pitaniya. / Ananina V.A., Akhiba S.L., Lapshina V.T., Malgina

R.M., Sokolov V.L., Ruban A.P., Asyuchenya Z.I., edited by Marchuka F.L. Moscow: Khlebprodinform. 1996, pp. 620.

Mansurov R.E., Zasedova A.A. Rejting urovnya prodovol'stvennoj samoobespechennosti Tomskoj oblasti v sisteme regional'nogo upravleniya APK [The rating of the Tomsk Oblast food self-sufficiency level in the regional management system for agro-industrial complex]. Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics, 2017, no 39, pp. 99–108.