

## СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ УРОВНЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ В РЕГИОНАХ РФ

© 2012 О.В. Баканач, Н.В. Проскурина\*

**Ключевые слова:** уровень потребления, основные продукты питания, продовольственная безопасность, индексный факторный анализ, мультипликативные модели, типология регионов, территориальная дифференциация регионов.

Проведен индексный факторный анализ уровня потребления основных продуктов питания в регионах РФ при помощи построения мультипликативных моделей. Выявлены основные факторы, влияющие на дифференциацию среднедушевого потребления основных продуктов питания. Осуществлена типология регионов по величине абсолютного изменения среднедушевого потребления основных продуктов питания за 2005-2010 гг.

В условиях развития социально ориентированной экономики России особенно актуальной является проблема исследования закономерностей формирования уровня потребления населением базовых продуктов питания под воздействием факторов, отражающих влияние объемов и структуры использования естественных ресурсов сельского хозяйства, результативности применения этих ресурсов, а также основных пропорций распределения сельхозпродуктов на постаграрных стадиях АПК<sup>1</sup>.

Объемы душевого потребления населением основных продуктов питания входят в число ключевых критериев оценки состояния продовольственной безопасности как в отдельных регионах, так и в стране в целом. По уровню, составу, качеству потребления продуктов питания можно судить о здоровье, благосостоянии, качестве жизни населения, а также об эффективности мер государственного управления.

Изучение территориальных различий в потреблении населением России основных продуктов питания предполагает анализ и количественную оценку факторов, влияющих на эти различия. Применение индексного факторного анализа<sup>2</sup> необходимо для выявления абсолютного и относительного влияния рассматриваемых факторов на результативные показатели в субъектах РФ.

Объем потребления продуктов питания определяется с учетом как прямого (по конкретным продуктам - молоко, масло, сыр), так

и косвенного потребления (потребление молочных продуктов в пересчете на молоко). Учитывается потребление по следующим группам питания: мясо и мясопродукты, молоко и молокопродукты, яйца, картофель, овощи и бахчевые, фрукты и ягоды, рыба и рыбопродукты, сахар и кондитерские изделия, масло растительное и другие жиры, хлебные продукты.

Важнейшим показателем, по которому судят об экономическом благосостоянии и здоровье нации, является потребление мяса и мясопродуктов на душу населения. Белки мяса обладают высокой биологической ценностью. Спрос на мясо является эластичным по доходам, поэтому население экономически развитых регионов с высоким уровнем жизни увеличивает долю его потребления в рационе.

Мультипликативная модель среднедушевого потребления мяса и мясопродуктов имеет следующий вид<sup>3</sup>:

$$Y_M = \frac{S_{пос}}{N} \cdot \frac{S_{з+к}}{S_{пос}} \cdot \frac{\overline{Пог.усл}}{S_{з+к}} \times \\ \times \frac{Пр_M}{\overline{Пог.усл}} \cdot \frac{ЛП_M}{Пр_M},$$

где  $Y_M$  - уровень годового потребления мяса и мясопродуктов, кг/чел.;  $S_{пос}$  - посевная площадь за год, тыс. га;  $\overline{N}$  - средне-

\* Баканач Ольга Вячеславовна, кандидат экономических наук, доцент, зав. кафедрой статистики; Проскурина Наталья Вячеславовна, кандидат экономических наук, доцент. - Самарский государственный экономический университет. E-mail: statistikka@mail.ru.

годовая численность населения, тыс. чел.;

$S_{з+к}$  - посевная площадь кормовых и зерновых культур, тыс. га;  $\overline{Пог.усл}$  - среднегодовое поголовье скота в пересчете на условный крупный скот, тыс. гол.;

$ЛП_M$  - личное потребление мяса и мясо-

продуктов, тыс. кг;  $\frac{Пр_M}{Пог.усл}$  - условная

продуктивность животноводства, кг/гол.;

$Пр_M$  - годовой объем производства мяса в убойном весе, тыс. кг.

Результаты проведенного анализа степени влияния факторов на среднедушевое потребление мяса и мясопродуктов представлены на примере регионов Приволжского федерального округа (табл. 1).

Так, увеличение среднедушевого потребления мяса и мясопродуктов на 11,05 кг в год в Приволжском федеральном округе вызвано:

- ♦ увеличением размеров посевной площади в расчете на одного жителя, что обусловило рост уровня годового потребления мяса и мясопродуктов на 0,3 кг;

- ♦ сокращением доли площади кормовых и зерновых культур в общей посевной площади, что определило снижение уровня годового потребления данной продукции на 3,72 кг;

- ♦ увеличением нагрузки поголовья скота на 1 га посевной площади кормовых и зерновых культур, что вызвало прирост уровня годового потребления мяса и мясопродуктов на 0,45 кг;

- ♦ снижением доли личного потребления данной группы продуктов в объеме ее произ-

Таблица 1

**Влияние факторов на изменение уровня потребления мяса и мясопродуктов в Приволжском федеральном округе в 2005-2010 гг.**

Регион	Абсолютное изменение уровня потребления мяса и мясных продуктов					
	В том числе по факторам					
	Всего	Размер посевной площади в расчете на одного жителя	Доля площади кормовых и зерновых культур в общей посевной площади	Нагрузка поголовья скота в пересчете на условный крупный скот на 1 га посевной площади кормовых и зерновых культур	Условная продуктивность животноводства	Соотношение объема личного потребления мяса, мясных продуктов и объема производства данных продуктов
Российская Федерация	14,31	-0,20	-2,86	2,03	25,71	-10,35
Приволжский федеральный округ	11,05	0,30	-3,72	0,45	17,82	-3,81
Республика Мордовия	19,21	0,92	-0,60	3,18	13,80	1,91
Республика Марий Эл	17,73	-11,50	-1,32	6,35	28,93	-4,72
Нижегородская область	15,14	0,76	-2,65	-7,23	11,86	12,39
Республика Башкортостан	14,12	2,08	-1,10	-6,01	19,92	-0,78
Республика Татарстан	13,46	0,35	-1,87	0,82	26,33	-12,16
Саратовская область	12,98	1,76	-8,96	15,66	12,79	-8,27
Удмуртская Республика	11,84	-3,04	0,32	-1,46	16,78	-0,76
Пензенская область	11,37	-2,46	-5,68	8,21	37,73	-26,43
Ульяновская область	10,42	12,51	-5,07	-10,42	14,10	-0,70
Оренбургская область	7,93	5,28	-3,73	-1,12	22,78	-15,28
Пермский край	6,56	-9,12	-0,37	-1,41	9,78	7,68
Кировская область	5,86	-13,68	-0,26	1,26	9,70	8,85
Самарская область	5,18	-1,11	-8,69	-2,11	13,38	3,71
Чувашская Республика	3,36	3,31	-0,09	-1,99	6,86	-4,73

водства, что обеспечило сокращение среднедушевого потребления мяса и мясопродуктов на 3,81 кг.

Фактором, оказавшим наибольшее влияние на абсолютное изменение среднедушевого потребления, является условная продуктивность животноводства; ее рост обеспечил увеличение исследуемого показателя на 17,82 кг.

Аналогично был проведен индексный факторный анализ по всем субъектам РФ. Регионы с близкими по значению величинами абсолютного изменения показателя объединены в группы для представления сложившегося внутри страны потребительского поведения на рынке мяса и мясопродуктов (табл. 2).

мясопродуктов снизилось на 0,8 кг. За анализируемый период в области произошло сокращение посевных площадей зерновых и кормовых культур на 5,2%, наблюдался рост цен на корма и увеличились затраты на содержание скота. Как следствие, на 15,6% сократилось среднегодовое поголовье скота и значительно увеличились цены на мясную продукцию.

Самарская область также входит в группу регионов, среднедушевое потребление мяса и мясопродуктов в которых за пять лет изменилось незначительно - увеличение составило 5,2 кг. Уровень потребления данного вида продукта в 2010 г. составил 58,7 кг на человека, что ниже среднероссийского показателя на 10,6 кг.

Таблица 2

**Группы регионов РФ по величине абсолютного прироста (убыли) среднедушевого потребления мяса и мясопродуктов в 2005-2010 гг.**

Граница интервала	Число регионов	Регионы	Характеристика группы
-0,8 - 8,3	19	Орловская, Брянская области, Чувашская Республика, Самарская, Смоленская области, Республика Дагестан, Тульская, Рязанская, Магаданская, Кировская области, Республика Саха (Якутия), Республика Хакасия, Пермский, Забайкальский края, Костромская область, Республика Тыва, Тюменская область, Республика Карелия, Оренбургская область	Незначительное изменение уровня потребления мяса и мясопродуктов
8,3 - 17,4	44	Еврейская автономная, Иркутская, Омская, Амурская, Тамбовская области, Кабардино-Балкарская Республика, Республика Бурятия, Ивановская область, Республика Коми, Ульяновская область, Республика Северная Осетия, Вологодская область, Республика Ингушетия, Томская, Пензенская области, Удмуртская Республика, Волгоградская область, Алтайский край, Курская, Челябинская, Архангельская, Псковская области, Камчатский край, Новосибирская, Курганская, Саратовская области, Хабаровский край, Тверская область, Республика Татарстан, Ярославская, Кемеровская области, Республика Башкортостан, Калужская, Новгородская, Липецкая области, Красноярский край, Республика Алтай, Сахалинская, Нижегородская, Ростовская, Астраханская, Свердловская, Мурманская области	Среднее изменение уровня потребления мяса и мясопродуктов на душу населения
17,4 - 26,5	14	Ставропольский край, Республика Марий Эл, Республика Адыгея, Калининградская, Владимирская области, Республика Мордовия, Краснодарский край, Приморский край, Белгородская область, Карачаево-Черкесская Республика, Воронежская, Ленинградская, Московская области, Республика Калмыкия	Значительное изменение уровня потребления мяса и мясопродуктов

Первую группу представляют 19 регионов, среднедушевое потребление в которых за период с 2005 по 2010 г. осталось фактически неизменным: Брянская область, Чувашская Республика, Смоленская область и т.д. Орловская область оказалась единственным регионом РФ, в котором среднедушевое потребление мяса и

Самой многочисленной группой, состоящей из 43 регионов, является группа со средним изменением потребления мяса и мясопродуктов на душу населения, в состав которой входят Ростовская область, Астраханская область, Свердловская область и др.

Регионы, значительно увеличившие потребление мяса и мясопродуктов, составляют третью группу (14 субъектов РФ).

Результаты построения мультипликативных моделей потребления основных категорий продуктов питания в разрезе регионов, индексный факторный анализ потребления по субъектам РФ и типологизация регионов по уровню потребления основных продуктов питания позволяют сделать следующие выводы.

Высокое среднедушевое потребление мяса и мясопродуктов складывается:

- ♦ в регионах с высоким уровнем жизни и среднедушевыми денежными доходами (г. Москва, Новосибирская область, Московская область);

- ♦ в регионах с суровыми климатическими условиями, вызывающими более высокую потребность в животном белке (Республика Саха, Республика Коми, Красноярский край);

- ♦ в регионах с высоким среднедушевым производством данного вида продуктов (Алтайский край, Краснодарский край, Республика Дагестан, Кабардино-Балкарская Республика и т.д.);

- ♦ в регионах, где потребление данной категории продуктов этнически обусловлено: (Республика Татарстан, Бурятия, Республика Башкортостан).

Сходную картину можно наблюдать в регионах с высоким уровнем потребления молока. Основная масса данных регионов отличается высокими объемами производства молочной продукции (Республика Татарстан, Республика Башкортостан и др.), достаточным уровнем развития сельскохозяйственных отраслей и высокими доходами населения. Однако в силу того, что молоко транспортировать гораздо тяжелее, чем мясо и мясопродукты, регионы с наибольшими среднедушевыми доходами, но низкими объемами производства получают в половину меньше необходимой нормы.

Для регионов с высоким уровнем потребления мяса и молока характерен низкий удельный вес потребления картофеля в пищевом рационе (Республика Калмыкия, Республика Башкортостан, Республика Мордовия, Ленинградская область). Картофель является своего рода “антифактором”, т.е. со снижением его доли в общем объеме потреб-

ления можно говорить об увеличении благосостояния населения и о смещении его потребительских предпочтений в сторону энергетически более ценных продуктов питания.

Среднедушевое потребление овощей в РФ не отвечает рациональным нормам. Субъекты РФ, потребление овощей в которых имеет высокий удельный вес, это исключительно регионы значительного среднедушевого производства данной категории продуктов и, следовательно, регионы низких цен на овощи (республики Дагестан, Кабардино-Балкария, Краснодарский край, Волгоградская, Астраханская, Вологодская и Пензенская области).

На уровень потребления продовольствия оказывает влияние как наличие продуктов питания на потребительском рынке, так и материальные возможности по приобретению продукции населением. Регионы с высокими среднедушевыми доходами отличаются большой экономической доступностью продовольствия. Однако высокие доходы зачастую характерны для регионов Крайнего Севера (Магаданская область, Тюменская область, Хабаровский край, Камчатский край и др.), богатых природными сырьевыми ресурсами и ориентированных на добывающую промышленность, а не на сельское хозяйство. Поэтому полное самообеспечение основными продуктами питания регионов не представляется возможным и, несмотря на экономическую доступность продовольствия, говорить о физической его доступности в настоящее время рано. Стоит также отметить г. Москву и регионы с высокими доходами, но низким уровнем производства продуктов, в которых складывается похожая ситуация. Здесь ощущается нехватка собственного продовольствия, что вынуждает завозить его из соседних регионов либо импортировать из-за границы, что соответствующим образом влияет на цену продукта.

Самая благоприятная ситуация складывается в регионах со средним уровнем доходов и высоким уровнем развития сельского хозяйства. Сюда можно отнести регионы центральной части России и Черноземья (Белгородская, Курская, Липецкая, Воронежская, Брянская области и др.). Высокий уровень производства обеспечивает низкие цены на продовольствие, а достаточно высокие дохо-

ды населения позволяют потреблять продукты питания в необходимом количестве.

Сложное положение наблюдается в регионах Северного Кавказа и юга Сибири: уровень производства продовольствия и невысокие среднедушевые доходы не обеспечивают население должным количеством продуктов питания.

Важнейшие задачи государственной политики - создание благоприятных экономических, социальных и правовых условий в аграрном секторе и оказание реальной финансовой помощи фермерам, организациям сельского хозяйства, что в конечном итоге приведет к обеспечению достаточности и эко-

номической доступности продовольствия для всех доходных групп населения.

---

<sup>1</sup> См.: *Баканач О.В.* Статистическое исследование факторов продовольственной безопасности регионов // *Вестн. Самар. гос. экон. ун-та. Самара, 2012.* □ 4(90). С. 15; Регионы России. Социально-экономические показатели - 2011 год : стат. сб. / Росстат. URL: [www.gks.ru/bgd/regl/b11\\_14p/lssWWW.exe/Stg/d01/05-02.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b11_14p/lssWWW.exe/Stg/d01/05-02.htm).

<sup>2</sup> *Леонтьева Т.И., Проскурина Н.В.* Статистика: Индексный факторный анализ деловых ситуаций : учеб. пособие. Самара, 2010.

<sup>3</sup> *Зарова Е.В., Проживина Н.Н., Баканач О.В.* Продовольственная безопасность Самарской области: Методология исследования и прогнозирования : монография. Самара, 2002. С. 40-49.

*Поступила в редакцию 23.07.2012 г.*