

УДК 338.43 : 332.1

ОБОБЩЁННЫЕ ДИАГРАММЫ ИТОГОВОГО СОСТОЯНИЯ РАЗВИТИЯ МОЛОЧНОЙ И ЗЕРНОВОЙ ОТРАСЛЕЙ ПО РЕГИОНАМ РОССИИ ЗА ПЕРИОД С 1990 ПО 2013 ГОД

В.Б. Реут¹, Д.И. Мамагулашвили², В.Н. Новикова³

^{1,2,3}Тверской государственный университет, г.Тверь

На основе базисных индексов, отражающих динамику роста или падения производства молока и зерна, проведено разбиение по состоянию на 2013 год всех регионов России на пять категорий по предложенной критериальной шкале. За базисные приняты данные за 1990 год. По каждой категории рассчитаны относительные показатели, характеризующие ее объем. Построены сводные диаграммы, отражающие состояние молочной и зерновой отраслей России с использованием базисных и средних групповых индексов.

Ключевые слова: *сельское хозяйство, регионы России, молочная отрасль, зерновая отрасль, базисные индексы роста, средние групповые индексы.*

Благодаря исключительным успехам в области производства зерновых, которые демонстрируют такие регионы России как Краснодарский и Ставропольский края, Курская, Белгородская и ряд других областей, складывается общее представление об успехах в области растениеводства за последнее десятилетие.

Чтобы объективно оценить состояние отрасли мы решили использовать методику, предложенную в работах [1 с.185-192; 2 с. 73-93], суть которой состояла в использовании для характеристики состояния отрасли базисных индексов и разделения на их основе всех регионов по категориям. Это дает возможность оценить состояние отрасли в целом по всем территориям России.

Так же, как и в прежних работах, регионы разбивались на 5 групп в зависимости от значений базисного индекса. Каждой группе присваивалась определенная категория. Названия категорий и критериальная шкала разбиения приведены ниже.

Таблица 1.

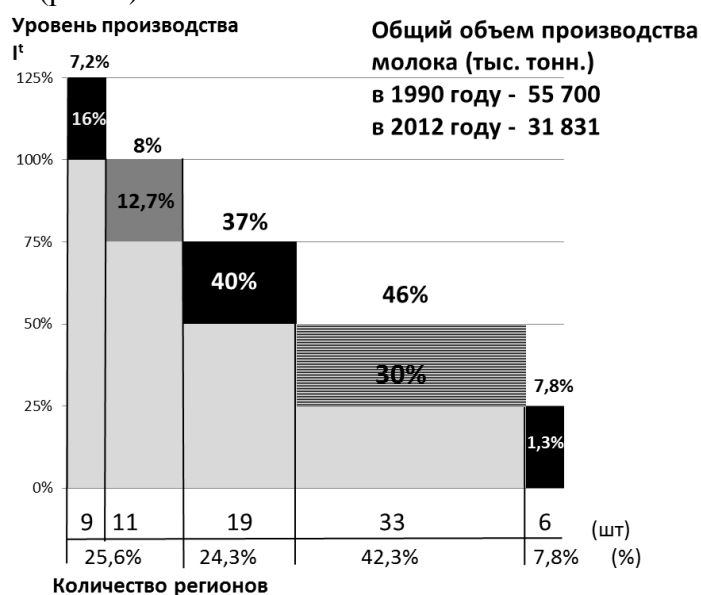
Критериальная шкала

№ группы	Название категории	Значение базисного индекса I ^t
1	Вполне благополучная	Не менее 100%
2	Благополучная	Не менее 75%
3	Удовлетворительная	Не менее 50%
4	Неблагополучная	Не менее 25%
5	Совершенно неблагополучная	Менее 25%

Из рассмотрения были исключены регионы с объемом производства зерна в 1990 году менее 50 тыс. тонн в год.

Произведем разбиение регионов по группам по данным за 2013 год. Нами выбран 2013 год из следующих соображений. Во-первых, хотелось бы подвести итоги по выполнению Программы развития сельского хозяйства на 2008 - 2012 годы. Во-вторых, учитывая, что 2012 год был неурожайным годом (общий объем валового выпуска зерна составил всего 70879 тыс. тон), ниже за пятилетку был только самый неурожайный 2010 год (60 935 тыс. тонн), было бы неправильным делать выводы, основываясь на данных 2012 года.

Важнейшей целью программы было устойчивое развитие сельских территорий. Об уровне развития сельских территорий лучше всего свидетельствует положение в двух основных отраслях: растениеводство и животноводство. В работах [1, с.185-192; 2 с. 73-93] детально анализировалось состояние молочной отрасли животноводства по всем регионам России. Результаты анализа обобщает следующая диаграмма (рис. 1).



Р и с . 1. Обобщенная диаграмма состояния молочной отрасли животноводства по регионам России.

На диаграмме представлено количество регионов, входящих в каждую из групп. Внутри прямоугольников отражены доли группы в общем объеме производства в 2013 году, а над прямоугольниками указана доля соответствующей группы в базисном 1990 году.

Безусловно, молочная отрасль является одной из определяющих в области животноводства. По ее состоянию можно судить о состоянии животноводства в целом.

Целью настоящей статьи является также получение такой же целостной картины, характеризующей состояние растениеводства на примере основной отрасли растениеводства – зерновой.

В 2013 году по нашей классификации в категорию «вполне благополучно» вошли 15 регионов с общим объемом производства 43 599,4 тыс. тонн, что оставляет 47% от общего производства зерна в России. В 1990 году доля этих регионов составляла всего 31%. Такое возрастание доли объясняется значительным увеличением объема производства в этой категории в сравнении с 1990 годом и уменьшением общего объема производства зерна в России.

Регионы, вошедшие в группу «весьма благополучных», приведены в табл. 2. Там же приведены объемы производства в 2013 и в 1990 годах, а также базисный индекс роста. Регионы расположены в порядке уменьшения базисного индекса.

Т а б л и ц а 2

Регионы категории «Вполне благополучная»

Регионы категории «Вполне благополучная»	Объём производства в тыс. тонн		Базисные индексы роста I ^t
	2013	1990	
Кабардино-Балкарская Республика	1078	543,5	198%
Карачаево-Черкесская Республика	346,3	182,4	190%
Республика Северная Осетия - Алания	648,5	347,1	187%
Ленинградская область	108,6	68	160%
Курская область	3603	2445	147%
Краснодарский край	12038	8222	146%
Белгородская область	3015	2099	144%
Ставропольский край	6962	4866	143%
Липецкая область	2541	1827	139%
Тамбовская область	2993	2196	136%
Оренбургская область	2049	1794	114%
Республика Адыгея	510	457,8	111%
Тюменская область	1333	1228	109%
Воронежская область	3815	3638	105%
Орловская область	2559	2564	100%

Основной объем зерна в этой группе давали и дают Краснодарский край, Ставропольский край, Курская, Белгородская, Тамбовская, Липецкая и Оренбургская области.

Группой индекс роста объема производства зерна в этой категории регионов составил 134%.

В категорию «благополучно» входят 12 регионов с общим объемом производства 29 831,7 тыс. тонн, что составляет 32% от общего производства зерна в стране. Примерно такой же процент (33%) от общего объема зерна в России эта группа давала и в 1990 году.

Регионы, вошедшие в группу «благополучно», приведены в табл. 3.

Т а б л и ц а 3

Регионы категории «благополучная»

Регионы категории «благополучная»	Объём производства в тыс. тонн		Базисные индексы роста I ¹
	2013	1990	
Алтайский край	4926	5052	98%
Новосибирская область	2293	2504	92%
Красноярский край	2215	2432	91%
Ростовская область	6617	7245	91%
Республика Татарстан	2612	2942	89%
Республика Мордовия	849,1	961	88%
Калининградская область	331,9	386,3	86%
Саратовская область	3192	4032	79%
Омская область	3428	4397	78%
Кемеровская область	912,7	1203	76%
Рязанская область	1255	1641	76%
Тульская область	1200	1596	75%

Групповой индекс роста объема производства зерна в этой категории регионов составил 87%, то есть имеет место падение на 13% объема производства в среднем по группе.

Общий объем производства в двух группах вместе составлял 79% в 2013 году, в то время как в 1990 году их доля составляла всего 64%.

В категорию «удовлетворительно» вошли 16 регионов с общим объемом производства 15 596,3 тыс. тонн, что составляет 17% от общего производства. Это значительно меньше объема, производимого ими в базисном 1990 году, когда их доля составляла 24%.

Т а б л и ц а 4

Регионы категории «удовлетворительная»

Регионы категории «удовлетворительная»	Объём производства в тыс. тонн		Базисные индексы роста I ¹
	2013	1990	
Томская область	320,1	431,3	74%
Волгоградская область	3088	4194	74%
Курганская область	1344	1885	71%
Пензенская область	1291	1849	70%
Республика Ингушетия и Чеченская Республика	289,3	416,3	69%
Брянская область	672,8	1019	66%
Иркутская область	793,7	1207	66%
Приморский край	229,3	348,3	66%

Регионы категории «удовлетворительная»	Объём производства в тыс. тонн		Базисные индексы роста I ^t
	2013	1990	
Самарская область	1629	2466	66%
Свердловская область	610,8	935,3	65%
Республика Дагестан	270	451,3	60%
Нижегородская область	918,6	1614	57%
Республика Башкортостан	2039	3740	55%
Челябинская область	1031	1891	55%
Ульяновская область	903,4	1735	52%
Вологодская область	166,3	323,5	51%

Групповой индекс составил 64%, то есть наблюдается в среднем по группе падение на 36% объема производства зерна.

В категорию «неблагополучных» вошло 9 регионов с общим объемом производства 2 241,9 тыс. тонн, что составило 2% от общего объема производства по России, ранее доля этой группы регионов в 1990 году составляло около 7%.

Т а б л и ц а 5

Регионы категории «неблагополучная»

Регионы категории «неблагополучная»	Объём производства в тыс. тонн		Базисные индексы роста I ^t
	2013	1990	
Чувашская Республика	396,2	813	49%
Удмуртская Республика	306,1	873,7	35%
Республика Хакасия	130,6	377,1	35%
Республика Калмыкия	195,5	575,2	34%
Республика Марий Эл	158,3	484,2	33%
Кировская область	419,9	1405	30%
Пермский край	274,7	936,5	29%
Амурская область	172,3	654,4	26%
Смоленская область	188,3	712,1	26%

Групповой индекс равен 33%, то есть имеет место падение на 67% объема производства зерна в среднем в регионах данной группы.

В группе оказались крупные в прошлом производители зерна, такие как Кировская область, Пермский край, Смоленская область, Удмуртская республика, Республика Калмыкия.

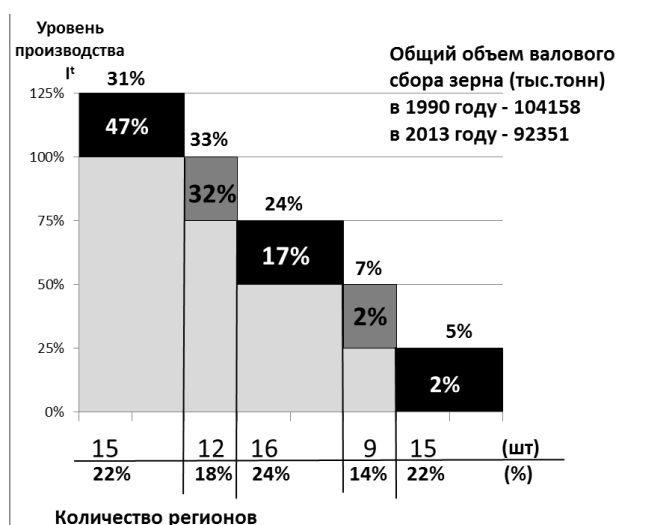
Группу «совершенно неблагоприятных» составляют 15 регионов, объем производства которых в 2013 году составил 1 091,5 тыс. тонн. Среди них довольно крупные в прошлом производители зерна: Забайкальский край, Московская область, Тверская область, Республика Бурятия, Владимирская область, Ивановская область. В 1990 году эта группа производила 6 млн. тонн зерна. Групповой индекс составил 18%, то есть падение объема производства зерна в регионах данной группы составляет 82%.

Т а б л и ц а 6

Регионы категории «совершенно неблагоприятная»

Регионы категории «совершенно неблагоприятная»	Объём производства в тыс. тонн		Базисные индексы роста I'
	2013	1990	
Московская область	177,2	734,5	24%
Псковская область	58	257,5	23%
Владимирская область	106,2	489,6	22%
Ивановская область	86,6	390,1	22%
Республика Бурятия	112,6	501,4	22%
Калужская область	105,4	540	20%
Ярославская область	60,6	301	20%
Костромская область	46,2	278,3	17%
Новгородская область	23,9	137,3	17%
Забайкальский край	167,3	1113	15%
Астраханская область	25,3	211,5	12%
Тверская область	86,4	704,8	12%
Республика Тыва	16,7	135,6	12%
Еврейская автономная область	5,4	58,4	9%
Архангельская область	3,6	98,5	4%

На основании приведенных данных, полученных в результате обработки официальных статистических данных, дана обобщенная картина, характеризующая состояние зерновой отрасли. Такова объективная картина состояния зерновой отрасли в 2013 году.



Р и с . 2. Обобщенная диаграмма состояния зерновой отрасли растениеводства по регионам России.

Приведенные обобщённые диаграммы дают наглядную картину состояния молочной и зерновой отраслей по стране в целом в сравнении с тем, что было четверть века спустя. Рассмотренные отрасли являются

определяющими в животноводстве и растениеводстве. По состоянию в этих отраслях можно судить о состоянии всего сельского хозяйства. Прошедшие годы показали, что ставка на то, что рыночные силы и фермерские хозяйства выведут сельское хозяйство из кризиса, оказалась несостоятельной. Рыночные силы сработали против него. Сравнительно низкая рентабельность сельского хозяйства с одной стороны и потребность в капиталовложениях для внедрения комплексной механизации, создания систем хранения и переработки продукции с другой стороны делают сельское хозяйство не привлекательным для частных инвесторов. Фермерские хозяйства, на которые делается ставка, начиная с 90-х годов, представляют собой в своём большинстве мелкие и экономически слабые хозяйства.

25 лет достаточный срок, чтобы убедиться в том, что в сельском хозяйстве рынок способен к саморегулированию в весьма ограниченном масштабе, и без серьёзного и всестороннего вмешательства государства рынок не сможет вывести из кризиса сельское хозяйство и решить проблему устойчивого развития сельских территорий. Нельзя отрицать тот факт, что в сельское хозяйство вкладывались за прошедшие годы немалые финансовые средства, но сработывал эффект «черной дыры». Это говорит о том, что недостаточно со стороны государства ограничиваться финансовыми вливаниями, а необходимы новые радикальные организационные преобразования, основной целью которых должно стать привлечение сельского населения к производству сельскохозяйственной продукции. Идеологическая основа таких преобразований рассмотрена в работе [2, с. 85].

Список литературы

1. Новикова В.Н., Реут В.Б. Динамика базисных индексов роста и падения производства молока по регионам России и средних индексов по группам регионов за период с 2009 по 2013 годы // Математика, статистика и информационные технологии в экономике, управлении и образовании: сб. тр. IV Междунар. научно-практ. конф., 2 июня 2015 года, г. Тверь. Ч. 1: Математика и статистика/ ред. кол.: А.А. Васильев (отв. ред.) [и др.]. Тверь: Твер. гос. ун-т, 2015. С.185-192.
2. Реут В.Б., Новикова В.Н., Волков В.И. Сохранится ли село русское и что делать на селе?: монография—Тверь, Твер. гос. ун-т, 2014. 193 с.

GENERALIZED DIAGRAM OF THE FINAL STATE OF DEVELOPMENT IN THE DAIRY AND GRAIN INDUSTRIES IN THE RUSSIAN REGIONS FOR THE PERIOD FROM 1990 TO 2013

V.B.Reut¹, D.I.Mamagulashvili², V.N.Novikova³

^{1,2,3} Tver State University, Tver

In the article diagrams show the state of the dairy and grain sectors in all regions of Russia using the baseline and the average of the group indices. On the base of indices and criteria scale the authors classify all Russian regions into 5 groups using the data of 2013. The basic data is 1990. The research gives relative ratio specifying each group size. The authors describe aggregate diagrams characterizing the state of the dairy and grain sectors in Russia.

Keywords: *agriculture, regions of Russia, dairy industry, grain industry, the basic growth indices, average of group indices.*

Об авторах:

РЕУТ Владимир Борисович – доктор технических наук, профессор кафедры математики, статистики и информатики в экономике Тверского государственного университета, (170100, Тверь, ул. Желябова, 33), e-mail: eco_aoeii@mail.ru

МАМАГУЛАШВИЛИ Давид Ильич – кандидат экономических наук, зав. кафедрой экономики и управления производством, декан экономического факультета Тверского государственного университета, e-mail: mamagulashvili-tvgu@yandex.ru

НОВИКОВА Виктория Николаевна – кандидат физико-математических наук, Тверского государственного университета, (170100, Тверь, ул. Желябова, 33), e-mail: viktori_novikova@rambler.ru

About the authors:

REUT Vladimir Borisovich – Senior Doctorate in Engineering Science, Professor, Department of Mathematics, Statistics and Economic Informatics, Tver State University, (170100, Russia, Tver, 33, Zhelyabovast.), e-mail: eco_aoeii@mail.ru

MAMAGULASHVILI David Il'ich – Philosophy Doctor in Economics, Associate Professor, Head of Economics and Production Management Department, Dean of Economic Faculty, Tver State University, Tver, e-mail: mamagulashvili-tvgu@yandex.ru

NOVIKOVA Viktorija Nikolaevna – Philosophy Doctor in Physics and Mathematics, Tver State University, (170100, Russia, Tver, 33, Zhelyabovast.), e-mail: viktori_novikova@rambler.ru

References

1. Novikova V.N., Reut V.B. Dinamika bazisnyh indeksov rosta i padenija proizvodstva moloka po regionam Rossii i srednih indeksov po gruppam regionov za period s 2009 po 2013 gody // Matematika, statistika i informacionnye tehnologii v jekonomike, upravlenii i obrazovanii: sb. tr. IV Mezhdunar. nauchno-prakt. konf., 2 ijunja 2015 goda, g. Tver'. Ch. 1: Matematika i statistika/ red. kol.: A.A. Vasil'ev (otv. red.) [i dr.].–Tver': Tver. gos. un-t, 2015. S.185-192.
2. Reut V.B., Novikova V.N., Volkov V.I. Sohranitsja li selo russkoe i chto delat' na sele?: monografija. Tver', Tver. gos. un-t, 2014.
- 3.