

Н. А. Алексеева, Ю. А. Коновалова

РАЗВИТИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ РЫНКОВ ПРОИЗВОДСТВА ЯИЦ И ЯЙЦЕПРОДУКТОВ В РОССИИ

Рассмотрено современное состояние и развитие региональных рынков производства яиц и яйцепродуктов на протяжении длительного периода — с 1990 по 2009 гг. В качестве основного метода исследования применялся метод статистических группировок. Группировочным признаком выбран объем производства яиц, так как данный показатель в наибольшей степени отвечает це-

лям исследования и обладает свойством распространенности в совокупности. Для анализа тенденций развития российских региональных рынков яичного производства привлечена официальная статистика по розничным ценам, ценам производителей, объему производства яиц на душу населения, кормовой базе, ввозу и вывозу продукции. Это позволило сопоставлять группировки регионов со средними значениями показателей, осуществленные по разным критериям и делать выводы относительно направлений развития региональных рынков. Выявлены наиболее актуальные факторы, оказывавшие влияние на развитие яичного производства, среди которых особенно отмечен фактор вертикальной интеграции производства: строительство собственных комбикормовых цехов и заводов, присоединение земли в целях обеспечения своих потребностей в более качественном сырье и другие мероприятия.

Ключевые слова: региональные рынки, группировки регионов, производство яиц, птицеводство

Птицеводство является одним из наиболее активно развивающихся сегментов агропроизводства и единственной животноводческой отраслью, которая практически сразу дает отдачу за счет самого короткого срока окупаемости затрат. Благодаря скороспелости птицы получают высокий доход продукции при относительно низких затратах кормов, значительно меньше, чем при выращивании крупного рогатого скота и свиней. Птицеводство — это безотходная отрасль. От 1000 кур за год получают 10 т помета — это ценное органическое удобрение. Все отходы убоя, инкубации, павшая незаразная птица перерабатываются в ценный продукт — мясокостную муку, содержащую 30–40% протеина.

Птицеводство играет существенную роль в обеспечении населения страны диетическими продуктами питания и формировании системы продовольственной безопасности. Птицефабрики яичного направления предлагают покупателям яйца всех категорий, в том числе яйцо, обогащенное селеном, витаминами А, Д₃, Е, йодированное яйцо. Выпуск продукции из мяса птицы на птицефабриках Удмуртии также весьма разнообразен. Но потребности населения, перерабатывающей промышленности, торговли и сферы общественного питания в должной мере не сформированы. Кроме того, за период с начала рыночных преобразований региональные рынки яиц и яйцепродуктов претерпели существенные изменения.

Усиление роли птицеводства в социально-экономическом развитии государства обостряет проблему его эффективной организации, поиска путей рационального использования выделяемых ресурсов для развития отрасли, повышения уровня рентабельности, особенно на основе интенсификации и интеграции производства.

В этих целях проведен анализ состояния и развития российских региональных рынков яиц и яйцепродуктов по важнейшим показателям (по данным Федеральной службы государственной статистики — www.gks.ru).

В качестве основного метода исследования принят метод статистических группировок. Группировочным признаком выбран объем производства яиц, так как данный показатель в наибольшей степени отвечает целям исследования и обладает свойством распространенности в совокупности (76 из 83 российских регионов, т. е. более 90%, имеют яичное производство).

Ранжирование ряда регионов по группировочному признаку с возрастанием или убыванием значений не проводилось, так как кроме искомым группировок регионов нас интересовало сохранение позиции региона в соответствующем федеральном округе.

Для выделения числа групп применен комбинированный метод. Так как два региона — Ленинградская и Московская области существенно отличались на протяжении всего анализируемого периода по объему производства яиц от других регионов (рис. 1), для получения более точной картины состояния рынков данные регионы выделены в отдельную 8 группу. С 2003 г. по 2009 г. Московская область постепенно снижала свой рейтинг по производству: переместилась из 8 группы в 3 группу регионов.

Определение интервала и оптимального числа групп (n) для оставшихся регионов осуществлено с использованием эмпирической зависимости, именуемой формулой Стерджесса, американского статистика [1, с. 124]:

$$n = 1 + 3,322 \lg N, \quad (1)$$

где N — число единиц совокупности.

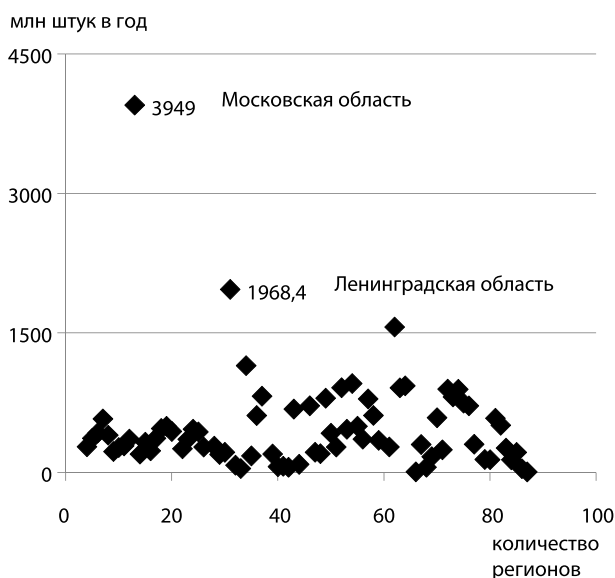


Рис. 1. Распределение российских регионов по объему производства яиц в 1990 г.

В соответствии с формулой (1) выведено оптимальное число групп с равными интервалами — 7 и осуществлено распределение регионов по объему производства яиц за 1990 г. (формула (2) и табл.).

$$7 = 1 + 3,322 \lg 76. \quad (2)$$

В последующих анализируемых периодах применялась та же методология группировки регионов. При этом можно наблюдать переход регионов из одной группы в другую в зависимости от динамики развития объема производства яиц. Для других анализируемых показателей группировки регионов за 1990–2009 гг. оставались неизменными. Это позволило сопоставлять группировки регионов со средними значениями показателей, осуществленные по разным критериям, и делать выводы относительно направлений развития региональных рынков.

Наметились следующие тенденции развития.

1. Ни в одной из групп российских регионов, судя по среднему показателю по группе, не достигнут уровень производства яиц 1990 г. (табл.). По абсолютному показателю объема производства яиц только регионы Приволжского федерального округа в совокупности достигли уровня 1990 г. на 100,01%. Максимально к уровню производства яиц 1990 г. приблизились регионы Уральского федерального округа — на 99,3%.

В целом по России в наибольшей степени уровень производства яиц 1990 г. достигнут в хозяйствах населения (на 90,1%) и в сельскохозяйственных организациях (на 80,3%). Создан

сектор производителей яиц в крестьянских (фермерских) хозяйствах и у индивидуальных предпринимателей. В данной категории хозяйств более чем в 100 раз превышен уровень 1990 г. Но поскольку производство в хозяйствах населения и в фермерских хозяйствах занимало соответственно 23,5% и 0,8% в удельном весе (в 2009 г.), данные сектора экономики исключим из дальнейшего анализа. В основном анализ сосредоточим на секторе производства сельскохозяйственных организаций.

2. Наиболее кризисным для отрасли птицеводства был 1996 г. (рис. 2). В данном году темп роста производства яиц в сельскохозяйственных организациях по средним значениям во всех группах составил всего 64,8% от уровня 1990 г.

3. По мере увеличения среднего показателя производства яиц в группах регионов повышается и уровень достижения показателя 1990 г. (с 46,3% в 1 группе до 84,2% в 8 группе). Это свидетельствует о более высоком производственном потенциале регионов с крупными масштабами производства.

4. По данным Г. Н. Мироновой и С. А. Ашихмина, медицински обоснованная годовая норма потребления яиц до настоящего времени не достигнута [2]. В 2009 г. потребление яиц в среднем в регионах с учетом их производства, а также ввоза и вывоза не только яиц, но и яйцопродуктов, составило 210 штук на душу населения при норме 292 штуки на душу населения (без учета потребления в Москве и Санкт-Петербурге). В 2005 г. показатель был еще ниже — 191 штука на душу населения. В тех группах регионов, которые включена Московская область по критерию объема производства яиц (в 2005–2006 г. — это 5 группа, в 2007 г. — это 6 группа, в 2008–2009 гг. — это 3 группа), вследствие высокого ввоза яиц и яйцопродуктов потребление на душу населения составляло: в 2005 г. — 1370 штук, в 2006 г. — 1274 штук, в 2007 г. — 4675 штук, в 2008 г. — 1234 штук, в 2009 г. — 1393 штуки.

В потреблении яиц и яйцопродуктов сохранялась та же тенденция: в регионах с более масштабным яичным производством наблюдалось и более высокое потребление. Исключение составлял рынок в Ленинградской области. Начиная с 2006 г. в области сокращался ввоз данных продуктов (в 2,6 раза к 2009 г.) при росте производства и вывозе данной продукции. Это незамедлительно сказалось на снижении потребления яиц

Таблица

Распределение российских регионов по объему производства яиц в сельскохозяйственных организациях

Номер группы российских регионов	Год	Средняя величина объема производства яиц в сельскохозяйственных организациях, млн штук	Средняя величина численности постоянного населения, чел.	Средняя величина объема производства яиц на душу населения, млн штук	Среднегодовые цены производителей яиц, руб.*	Ввезено яиц и яйцепродуктов на территорию субъектов РФ от сельскохозяйственных организаций других субъектов РФ, тыс. штук**	Вывезено яиц и яйцепродуктов сельскохозяйственными организациями за пределы субъекта РФ (включая экспорт), тыс. штук**	Расход концентрированных кормов птице, тыс. тонн кормовых единиц, на 1 миллион яиц
1 группа 6,5–223	1990	125	657669	260	1091	45643	10493	0,450
	2009	58	850120	146	2532	58880	8158	0,622
2 группа 223–440	1990	331	1294125	350	958	42167	63223	0,423
	2009	238	1418149	257	2575	57285	45701	0,463
3 группа 440–657	1990	486	1903352	306	945	50886	132712	0,361
	2009	432	1509158	337	2461	262404	132291	0,352
4 группа 657–874	1990	753	3220245	363	1021	79870	237469	0,459
	2009	595	2021039	443	2285	68614	196704	0,244
5 группа 874–1091	1990	902	3245924	315	905	238757	135841	0,307
	2009	770	2963625	382	2343	77474	258855	0,285
6 группа 1091–1307	1990	1149	4664460	361	1136	64258	316213	0,689
	2009	972	2729641	520	2231	71608	363605	0,292
7 группа 1307–1524	1990	1564	4766060	344	928	165280	317128	0,307
	2009	1174	3554738	452	2237	194190	359612	0,404
8 группа более 1524	1990	2959	1482292	961	980	38249	1614906	0,313
	2009	2492	2357676	1546	2188	37351	2109802	0,300

Примечание:

* вместо данных за 1990 г. приведены данные за 2000 г.

** вместо данных за 1990 г. приведены данные за 2005 г.

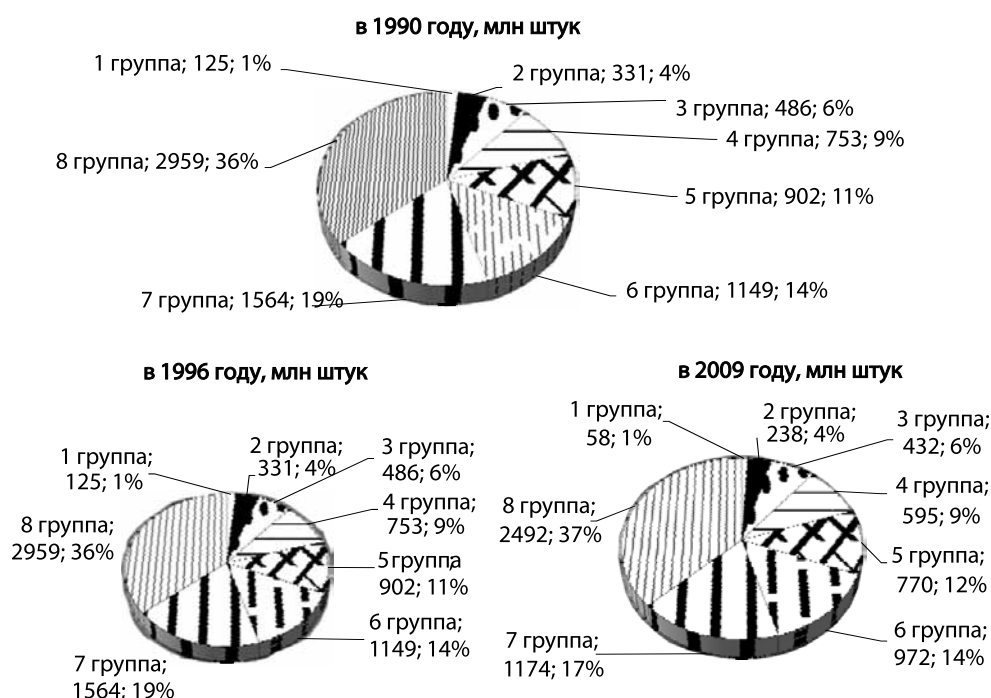


Рис. 2. Средняя величина объема производства яиц в сельскохозяйственных организациях по группам российских регионов

и яйцепродуктов в регионе на душу населения почти на 40% с 2006 г. по 2009 г.

5. Невысокая востребованность яиц в большинстве регионов объясняется высокой розничной ценой. Анализ показал, что отклонение розничной цены яиц за 10 штук от цены производителей в целом по России возросло с 2007 г. по 2009 г. с 46,4% до 48,5%. Рост (снижение) отклонений розничных цен от цен производителей в регионах составил: в 1 группе — с 51,3 до 55,5%, во 2 группе — с 41,4 до 38,0%, в 3 группе — с 44,8 до 39,1%, в 4 группе — с 36,6 до 38,0%, в 5 группе — с 28,7 до 37,4%, в 6 группе — с 49,9 до 45,5%, в 7 группе — с 43,5 до 53,6%, в 8 группе — с 69,1 до 74,3%. Относительно низкие цены производителей яиц в регионах с крупным производством розничная торговля данным продуктом с лихвой компенсировала. Вопросам контроля в установлении цен на продукты питания следует уделять повышенное внимание.

6. Весьма показательна динамика цен в группах регионов. В регионах, в которых наблюдался наибольший масштаб производства, сложились более низкие цены. Так, в 2009 г. в 8 группе при среднем объеме производства яиц в группе 2492 млн штук в год цена производства 1000 штук яиц составила 2187,8 руб. А в 1 группе при среднем объеме производства яиц в 58,1 млн штук цена за 1000 штук яиц составила в 2009 г. 2532,0 руб. (табл.). На снижение цен оказал влияние эффект масштаба производства, который проявился в экономии прямых и косвенных затрат трудовых, материальных, финансовых, информационных и других видов ресурсов на единицу продукции.

В 4–8 группах цена производителей яиц куриных за 1000 штук составила значение ниже среднероссийского, а в 1–3 группах регионов — выше среднероссийского значения. В 4–8 группах сосредоточились 23 региона, в 1–3 группах 53 региона.

7. Значительный удельный вес в затратах на производство в отрасли птицеводства занимают расходы на концентрированные корма. По данному показателю в регионах сложилась аналогичная картина: регионы, имеющие более крупные производства несут более низкие затраты на корма (4–6 и 8 группы); регионы, имеющие менее масштабные производства, несут повышенные затраты (1–3 и 7 группа) (табл.).

8. Птицеводство — это наиболее индустриализированный тип сельскохозяйственного производства. Наибольший удельный вес произ-

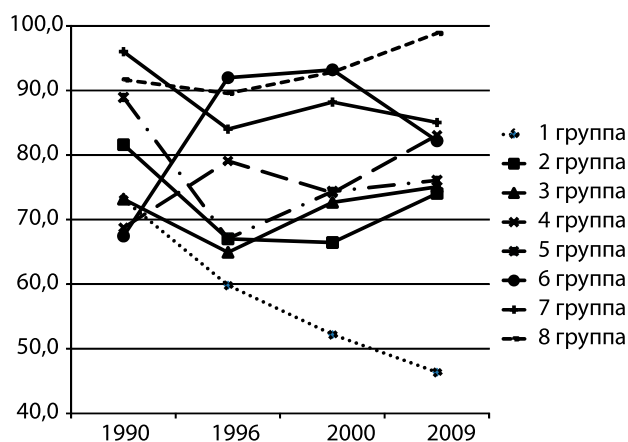


Рис. 3. Удельный вес объема производства яиц в сельскохозяйственных организациях по группам российских регионов, %

водства яиц сосредоточен в сельскохозяйственных организациях — 75,7% по данным за 2009 г. При этом снижался удельный вес производства яиц в сельскохозяйственных организациях на более мелких рынках (в 1 группе), увеличивался или оставался стабильным удельный вес в 2–8 группах (рис. 3).

На рис. 3 видно, что в 1 группе регионов резко снижался удельный вес производства яиц в сельскохозяйственных организациях с 73,1% в 1990 г. до 46,4% в 2009 г. Очевидно, что данный факт и стал основной причиной ослабления региональных рынков производства в 1 группе. В этой группе наблюдались наименьшие средние объемы производства яйца (58,1 млн штук в год, по данным за 2009 г., снижение в 2,2 раза к 1990 г.). В 1 группе наблюдался наибольший прирост количества регионов, производители в которых не смогли развивать в достаточной степени крупное индустриальное производство яйца (число регионов возросло с 21 в 1990 г. до 32 в 2009 г.).

В наибольшей степени увеличился удельный вес производства яиц в сельскохозяйственных организациях в регионах 7 группы. В ней средний объем производства снизился только в 1,3 раза, а число регионов возросло с 1 до 6.

За анализируемый почти 20-летний период большинство регионов Приволжского и Уральского федерального округов смогли повысить свою группу (а значит, уровень производства яиц относительно других регионов): Башкортостан, Мордовия, Удмуртия, Нижегородская, Оренбургская, Тюменская и Челябинская области, Республика Марий Эл. Остались в своей группе, но допустили сниже-

ние объема производства яиц к 1990 г. регионы: Татарстан, Чувашская Республика, Пермский край, Кировская, Саратовская, Ульяновская, Свердловская области. Надо отметить, что Свердловская область устойчиво на протяжении всех лет занимала высокую 7 группу. Ряд регионов (Пензенская, Самарская, Курганская области) переместились в более низкую группу и, соответственно, уровень производства сократили. Значительно поделались своими рынками производители яиц в Самарской области.

9. В 1990 г. производство яиц было сосредоточено в 2–4 группах регионов с емкостью рынков от 223 млн яиц до 874 млн яиц, что составило 52,5% от всего российского рынка. К 2009 г. центр производства яиц сместился к 5–7 группам, которые заняли в совокупности 51,4% российского рынка емкостью от 694 млн яиц до 1215 млн яиц (рис. 4). При этом более половины российских производителей яиц в 1990 г. представляли 44 региона, а в 2009 г. — 16 регионов. Это свидетельствует о сущес-

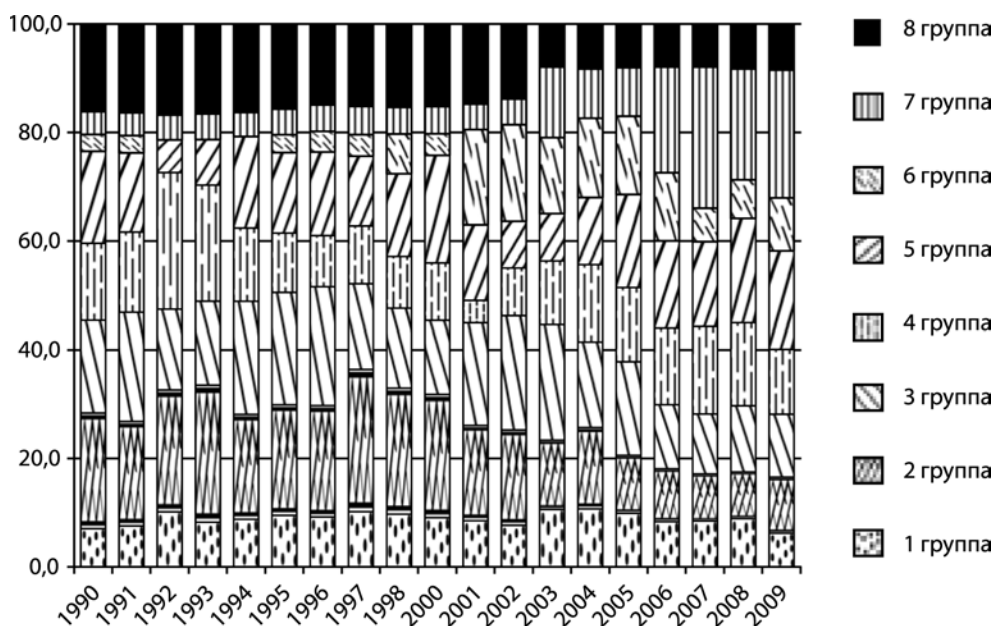


Рис. 4. Распределение российских регионов по объему производства яиц в сельскохозяйственных организациях, %

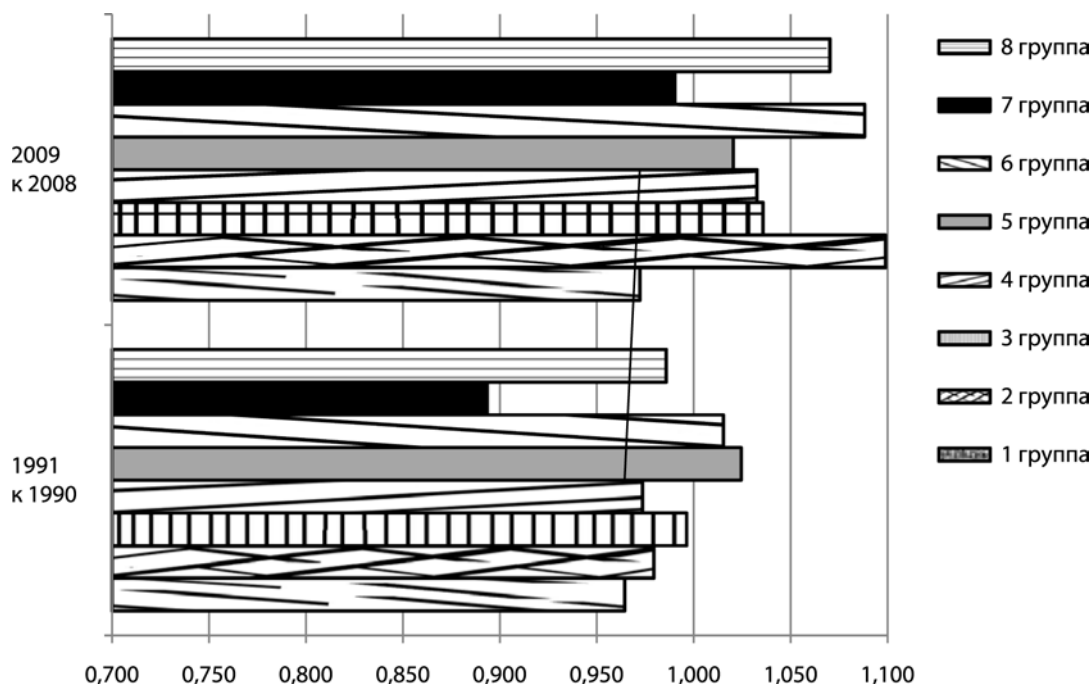


Рис. 5. Распределение российских регионов по соотношению темпа роста объема производства яиц в сельскохозяйственных организациях и темпа роста численности постоянного населения, %

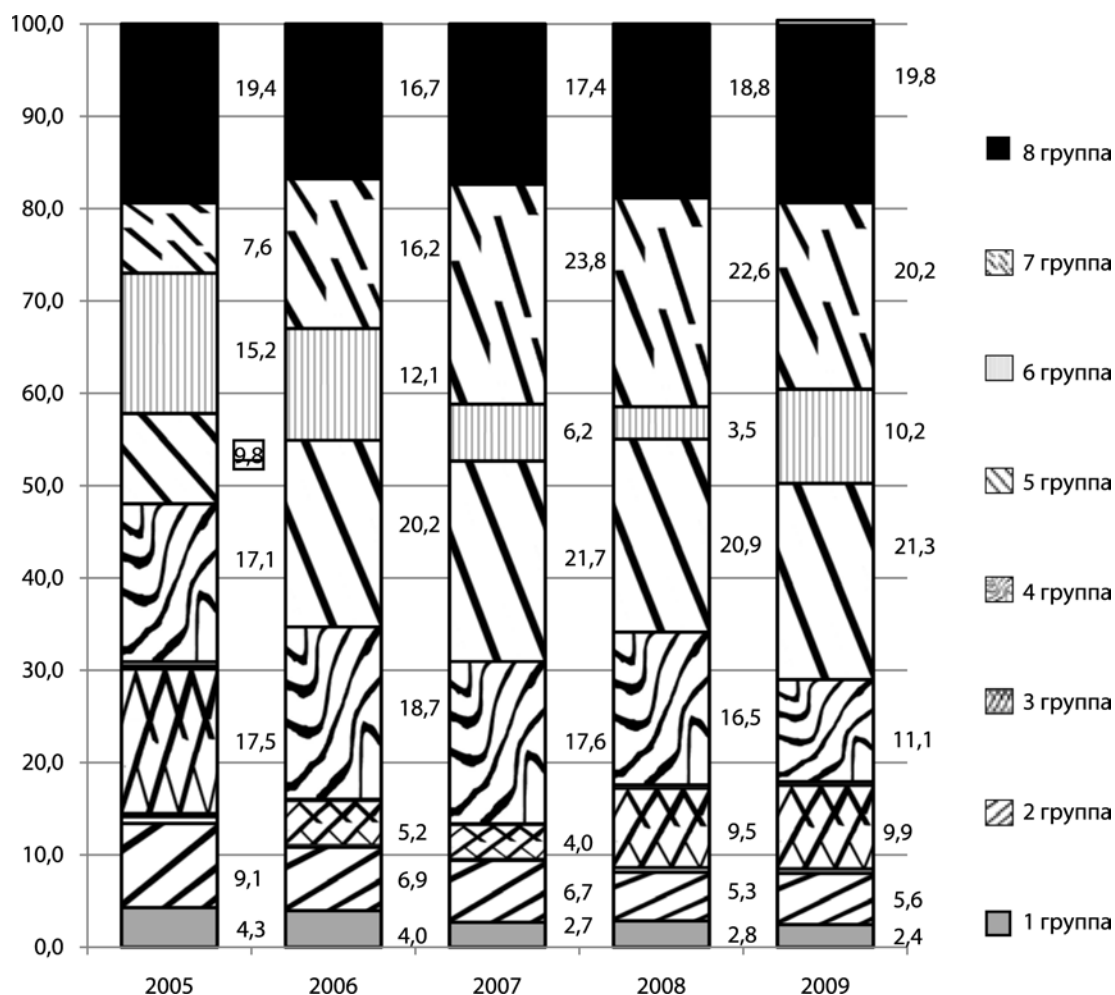


Рис. 6. Распределение российских регионов по удельному весу объема вывоза яиц и яйцепродуктов, %

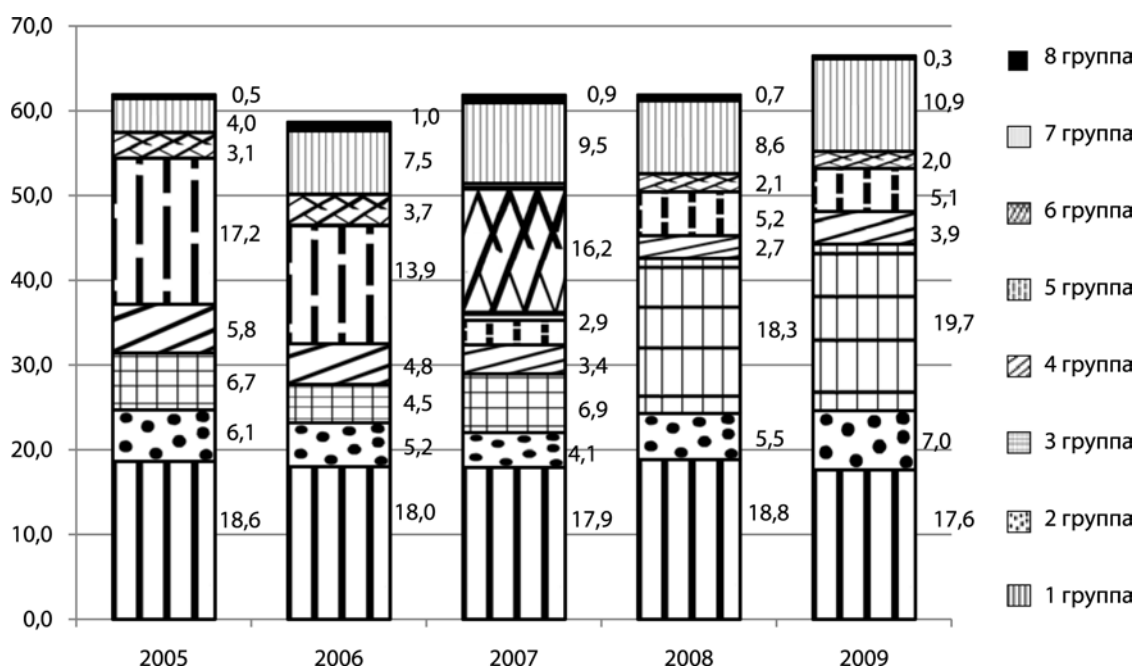


Рис. 7. Распределение российских регионов по удельному весу объема ввоза яиц и яйцепродуктов, %

твенном укрупнении региональных рынков производителей яиц.

10. Имеет значение анализ причин перераспределения производства яиц в регионах. Яичное производство ориентировано в основном на внутренне потребление, поэтому логично предположить, что перегруппировка регионов по производству яиц в определенной степени могла быть обусловлена миграционными потоками, численностью постоянного населения.

Анализ данных таблицы не показал значительного влияния изменения численности постоянного населения на рост производства яиц: за 20 лет численность постоянного населения возросла в 1, 2 и 8 группах, а объем производства яиц увеличился только в 8 группе. Рост объема производства яиц на душу населения в 3–8 группах мог объясняться снижением численности постоянного населения.

Для уточнения причин проведен анализ распределения российских регионов по соотношению темпов роста производства яиц и темпов роста численности постоянного населения. На рис. 5 видно, что к 2009 г. в регионах с более высокой емкостью рынка темп роста производства опережал темп роста численности постоянного населения.

Логично предположить, что эти регионы должны вывозить яйца и яйцепродуктов больше, чем ввозить.

11. Прослеживалась прямая зависимость между объемом производства яиц в регионах и объемом вывоза яиц и яйцепродуктов (табл., рис. 6). В наибольшей степени обеспечивали вывоз регионы 4, 7 и 8 групп: Белгородская, Костромская, Рязанская, Ярославская, Нижегородская, Свердловская, Тюменская области, Республика Мордовия, Республика Удмуртия.

В основном ввозом яиц и яйцепродуктов занимались в регионах из 3, 1 и 2 групп, что обусловлено недостаточным уровнем развития производства и неудовлетворенными потребностями населения в качественном продукте собственного производства (табл. и рис. 7).

Таким образом, в отрасли птицеводства начиная с 1996 г. отмечался восстановительный характер роста производства яиц, который к 2009 г. привел 19 из 76 регионов (25%) к достижению

уровня 1990 г. В Курской, Тверской, Самарской областях региональные рынки сократились в наибольшей степени.

Восстановительный рост сопровождался значительной концентрацией производства яиц в 16 регионах: Белгородская, Костромская, Ярославская, Ростовская, Нижегородская, Оренбургская, Свердловская, Тюменская, Челябинская, Иркутская, Новосибирская области, Республика Башкортостан, Удмуртская Республика, Республика Татарстан, Краснодарский край, Алтайский край.

Укрупнение капитала, функционирующего в отрасли, приводило к снижению потребности в концентрированных кормах птице в расчете на 1 млн яиц, снижению цен производителей яиц за 1000 штук, значительному перераспределению потоков ввоза и вывоза яиц и яйцепродуктов по регионам. Значительные отклонения розничных цен от цен производителей яиц не способствовали росту потребления продукции отрасли.

Интенсивному развитию отрасли в отдельных региональных сегментах и стабилизации производства в других регионах способствовали факторы:

— концентрация основного производства на специализированных предприятиях, позволяющая модернизировать производство, применять современные технологии;

— активный процесс вертикальной интеграции как один из механизмов приспособления предприятий к изменениям в его внутренней и внешней среде: строительство собственных комбикормовых цехов и заводов, присоединение земли в целях обеспечения своих потребностей в более качественном сырье и другие мероприятия;

— а также повышение качества и расширение ассортимента птицеводческой продукции, совершенствование племенного дела, улучшение кормовой базы.

Индустриальный тип производства в птицеводстве исключал некоторые неблагоприятные условия для интенсификации производства, повышал степень предсказуемости достижения запланированных экономических и финансовых результатов, достигаемых с помощью эффектов интеграции.

Список источников

1. Батракова Л. Г. Теория статистики: учебное пособие. — М.: КНОРУС, 2009. — 528 с.
2. Миронова Г. Н., Ашихмин С. А. Состояние и задачи дальнейшего развития птицеводства в Удмуртской Республике // Проблемы региональной экономики. — 2009. — №3-4.

Сведения об авторах

Алексеева Наталья Анатольевна (Ижевск) — доктор экономических наук, профессор, ФГОУ ВПО Ижевская государственная сельскохозяйственная академия (426069, Россия, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Студенческая, 11, (3412) 58-99-47, info@izhgsha.ru).

Коновалова Юлия Андреевна — аспирант ФГОУ ВПО Ижевская государственная сельскохозяйственная академия (426069, Россия, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Студенческая, 11, (3412) 58-99-47, info@izhgsha.ru).

N. A. Alekseeva, Yu. A. Konovalova

The development of regional markets of eggs production in Russia

The current state of regional markets development and the production of eggs and egg products for a long period — from 1990 to 2009 — is reviewed in this paper. The main research method is the method of statistical groupings. The variable amount of egg production was chosen as the grouping characteristic, since this figure fits well into research goals and has the property of the prevalence in the aggregate / total. To analyze the trends of the Russian regional markets involved into egg production, official statistics on consumer prices was used as well as producer prices, the volume of egg production per capita based on food import and export products. This allowed to group regions for comparison with average values of indicators carried out by different criteria, and to draw conclusions about trends in the development of regional markets. The most relevant factors influencing the development of egg production, among which the factor of vertical integration of production was especially noticed: building own plants and feed mills, joining the land in order to ensure the needs for higher quality raw materials and other activities were identified.

Keywords: regional markets, grouping of regions, eggs production, poultry industry

References

1. *Batrakova L. G.* (2009). *Teoriya statistiki: uchebnoe posobie* [The theory of statistics: an educational guidance]. Moscow: KNORUS.
2. *Mironova G. N., Ashikhmin S. A.* (2009). *Sostoyanie i zadachi dal'neyshego razvitiya ptitsevodstva v Udmurtskoy Respublike* [The state and problems of further development of poultry farming in the Republic of Udmurtia]. *Problemy regional'noy ekonomiki* [Problems of the Regional Economy], 3-4.

Information about the authors

Alekseeva Natal'ya Anatol'evna (Izhevsk) — Doctor of Economics, Professor, Izhevsk State Academy of Agriculture (426069, Russia, the Republic of Udmurtia, Izhevsk, Studencheskaya St. 11; tel.: +7 (3412) 58-99-47; e-mail: info@izhgsha.ru).

Konovalova Yuliya Andreevna (Izhevsk) — Ph.D. student at the Izhevsk State Academy of Agriculture (426069, Russia, the Republic of Udmurtia, Izhevsk, Studencheskaya St. 11; tel.: +7 (3412) 58-99-47; e-mail: info@izhgsha.ru).