УДК 338.43

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОДУКЦИИ ПТИЦЕВОДЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

Панасенко Светлана Викторовна доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой торговой политики, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова (109548, Россия, г. Москва, ул. Зацепа, 45). E-mail: s.v.panasenko@yandex.ru.

Шхагошев Рустам Валентинович кандидат экономических наук, доцент, Южно-Российский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (344002, Россия, г. Ростов-на-Дону, ул. Пушкинская, 70/54). E-mail: shhagoshev@mail.ru

Мазунина Татьяна Александровна кандидат фармацевтических наук, заведующий кафедрой товароведения и экспертизы товаров, Пермский институт (филиал) Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова (614013, Россия, г. Пермь, ул. Академика Королева, 8). E-mail: tat_10@mail.ru.

Аннотация

В статье представлены результаты исследования динамики объемов производства мясных продуктов на примере мяса птицы на макро, мезо и микро уровне (всероссийском, уровне отдельных регионов страны и конкретных производителей, птицеводческих фабрик). Выявлены достоинства и недостатки разных способов выращивания птицы. Рассмотрены факторы, влияющие на формирование качества и конкурентоспособности мясных куриных продуктов, сформированы итоговые выводы с рекомендациями и предложениями.

Ключевые слова: *качество, конкурентоспособность, продукты питания, мясо птицы, факторы влияния, способы выращивания, достоинства, недостатки, технологические дефекты.*

Качество и конкурентоспособность продуктов питания зависит от многих факторов. В качестве объекта исследования рассмотрены мясные продукты (на примере мяса птицы), актуальность изучения производства которых обусловлено сложными условиями экономических санкций, усилением внимания к отечественной продовольственной безопасности и стимулированием значительных темпов роста объемов переработки птицы в России.

Проведенное исследование показало, что российский рынок мяса птицы в 2017 году характеризовался:

– существенным ростом. Объем производства мяса птицы всех видов в убойном весе вырос на 8,5% или на 321,6 тыс. тонн.

– увеличением объема кормовой базы птицеводства. В 2017 году валовые сборы зерновых культур находились на высоких отметках. Также существенно возросло производство соевого, рапсового и подсолнечного шротов.

– увеличением объемов экспорта. Поставки российского мяса птицы за рубеж достигли рекордных отметок и выросли по отношению к 2014 году на 6 тыс. тонн. Объемы могли вырасти и более существенно, но, ввиду целого ряда факторов, значительно сократились поставки в Казахстан, который еще в 2014 году являлся ключевым направлением поставок мяса птицы из РФ.

– сокращением объемов импорта – на 59 тыс. тонн. Наблюдалось как сокращение импорта куриного мяса, так и мяса индейки, гуся, утки.

В первую очередь общий объем снизился из-за приостановления поставок из США. В то же время, уже начиная с октября существенно выросли объемы импорта из Беларуси, Бразилии, Аргентины и Турции. Уже в декабре 2014 года, несмотря на ослабление курса рубля, импорт из стран, не входящих в ТС, превысил показатели декабря 2013 года. В начале 2017 года – январе и феврале – изменение курсов валют привело к существенному падению объемов импорта по отношению к аналогичному периоду 2014 года; расширением ёмкости рынка – на 261 тыс. тонн мяса птицы, увеличением потребления мяса птицы на душу населения – на 1,2 кг, изменениями в региональной торговле мясом птицы.

В 2017 году в России насчитывался 21 регион-донор по мясу птицы (где объем местного производства превышает объем потребления) и 61 регион-реципиент (где объем местного производства ниже объема потребления). Например, в Центральном ФО округе в 2017 году, по отношению к 2014 году производство выросло на 5,2%. Производство мяса птицы в Северо-Западном ФО в 2017 году во всех категориях хозяйств в убойном весе также выросло – на 11,6 тыс. тонн. В то же время в 2017 году производство мяса птицы в Сибирском ФО несколько сократилось. В Дальневосточном ФО в 2017 году объем производства мяса птицы также сократился.

Еще один важный тренд состоит в том, что производство мяса птицы в России и ее регионах, как показывает исследование, полностью перешло на промышленную основу. По итогам 2017 года 93,7% мяса птицы было произведено на птицефабриках и фермах страны, в хозяйствах населения – 6,3%. Для сравнения, в 2003 году доля хозяйств населения в производстве мяса птицы достигала 33,5 % [6].

Авторское исследование показало, что на конкурентоспособность мясных продуктов из птицы в первую очередь влияет тип содержания птицы. Рассмотрим преимущества и недостатки разных производственных подходов к выращиванию птицы. Так, например, несомненным преимуществом клеточного содержания бройлеров является экономия пространства. В отличие от напольного содержания, клетки можно размещать друг над другом в три и более ярусов. Кормушки навешивают на внешнюю переднюю сторону клеток, а поение осуществляют с помощью ниппельных поилок.

Клетка ограничивает движение птиц, вследствие чего они быстрее набирают вес. Однако у клеточного содержания есть существенный минус – оно не позволяет получить высококачественное мясо из-за высоких процентов травмируемости птицы при её отлове.

Укажем преимущества напольного содержания: надежность, простота в эксплуатации, сравнительная дешевизна оборудования; напольное оборудование позволяет аккуратно и без потерь готовить птицу при ее отправке на переработку, оптимально использовать генетический потенциал птицы с точки зрения веса; при напольном содержании выходит более низкий процент падежа и брака птицы; напольное оборудование гигиеничнее и значительно легче при обслуживании; процент падежа и браковки птицы при напольном содержании несколько ниже; качество птицы в перерабатывающем цехе несколько выше, чем при клеточном содержании.

В отношении недостатков отметим, что на любом птицеводческом производстве птицы получают прижизненные травмы и дефекты при выращивании, которые значительно влияют на качество итоговых мясных продуктов.

Рассмотрим в качестве примера АО «ПРОДО Птицефабрика Пермская», на которой используется как клеточный, так и напольный метод содержания птицы. По имеющимся данным актов входного контроля, за последний календарный месяц каждого из последних трёх годов (2014-2016 гг.), статистика получения птицами указанных дефектов на этой птицефабрике, полученных за время выращивания, составила следующие показатели (табл. 1).

Таблица 1

Динамика дефектов птицы в процессе выращивания в АО «ПРОДО Птицефабрика Пермская»

Этап производства	Год					
	2014		2015		2016	
	Клетка	Пол	Клетка	Пол	Клетка	Пол
Выращивание, % голов	40	31	37	32	27	17

Анализ полученных данных по конкретной птицефабрике позволяет судить о том, что птица, выращиваемая на напольном содержании, получает меньше дефектов, чем на клеточном. Данное соотношение является стабильным в течение всего периода: 9% в 2014 году, 5% в 2015 и 10% в 2016. В течение данного отрезка времени процент птицы с дефектами при клеточном содержании стабильно превалировал над аналогичным показателем у бройлеров на напольном содержании.

В табл. 2 приведена динамика каждого из дефектов птицы на последние три года, позволяющая более детально рассмотреть соотношение дефектов при выращивании.

Таблица 2

Соотношение дефектов при выращивании птицы, АО «ПРОДО Птицефабрика Пермская»[1]

Вид дефекта	Год					
	2014		2015		2016	
	Клетка	Пол	Клетка	Пол	Клетка	Пол
Намины	4	0	1	0	2	0
Царапины, разрывы	3	7	8	22	5	12
Дерматит	18	18	16	16	15	14
Кровоизлияния, синяки	11	2	1	0	9	2
Аммиачные ожоги	0	1	0	1	1	1
Воспаления суставов голени	8	10	23	1	17	4
Всего	44	38	49	40	49	33

Анализ полученных данных позволяет судить о том, что наиболее распространённый дефект птицы – дерматит (43,9% от всех дефектов в 2014г.; 35,9% в 2015 и 35,3% в 2016г.), причём этот дефект равно встречается как при клеточном, так и при напольном содержании.

Довольно часто встречался такой дефект, как воспаление суставов голени: 20,9% в 2014г., 26,9% в 2015г. и 25,6% в 2016 году. Это заболевание у птиц формировалось преимущественно при клеточном содержании, что можно объяснить меньшей подвижностью птицы при данном способе содержания.

Также большая доля среди всех прижизненных дефектов при выращивании птицы приходится на царапины и разрывы: 12,1% в 2014г., 33,7% в 2015 и 20,7% в 2016 году. В данном случае дефект чаще встречался при напольном содержании, так как при нём птицы обладают большей свободой перемещений и чаще двигаются, вследствие чего и получают царапины и дефекты.

Согласно данным актов входного контроля в исследуемой птицефабрике АО «ПРОДО Птицефабрика Пермская», в период с 2014 по 2016 гг. были получены следующие показатели средней массы птицы при напольном и клеточном содержании соответственно (табл. 3).

[1] Составлено авторами.

Таблица 3

Средний вес цыплят-бройлеров в АО «ПРОДО Птицефабрика Пермская»

Показатель	Год					
	2014		2015		2016	
	Клетка	Пол	Клетка	Пол	Клетка	Пол
Возраст, дней	42	42	42	42	42	42
Средний вес, г	1781	1796	1815	1904	1802	1795
Средний вес по годам, г	1785,5		1859,5		1798,5	

Анализ полученных данных позволяет выявить тот факт, что при одинаковом возрасте птицы (42 дня), средний вес птицы в процессе переработки выше был при напольном содержании – на 15 г. в 2014 году, на 89 г. в 2015 и только в 2016 году средний вес птицы на клеточном содержании был выше на 7 г.

По данным актов входного контроля, в период с 2014 по 2016 гг. на декабрь каждого года, были получены следующие показатели таких дефектов птицы при транспортировке, как ушибы, кровоподтёки, переломы, вывихи (табл. 4).

Таблица 4

Динамика дефектов птицы при транспортировке и отлове в АО «ПРОДО Птицефабрика Пермская»

Этап производства	Год					
	2014		2015		2016	
	Клетка	Пол	Клетка	Пол	Клетка	Пол
Транспортировка, отлов, % голов	13	15	32	14	20	15
	14		23		17.5	

Анализ данных показывает, что травмируемость птицы во время отлова и транспортировки при клеточном содержании за последние два года значительно выше, чем на напольном – 32 % против 14 % в 2015 году и 20 % против 15 % в 2016 году. Только в 2014 показатели были примерно идентичны – 13 % и 15 % соответственно. Теснота, тряска и переутомление при транспортировке вызывают у птицы стресс и, как следствие, нарушение обмена веществ, что негативно влияет на качество мяса [3].

Анализ последних научных исследований показывает, что на выход, свойства и качество мясных продуктов значительное влияние оказывают и способы анестезии птицы в процессе ее переработки, которые приводят к повышению в крови птицы уровня кортикостерона, гормона стресса, что может снижать ценность мяса, полученного в промышленном птицеводстве.

Кроме того, на перерабатывающем комплексе могут образовываться и технологические дефекты (например, внутренние и внешние загрязнения, которые также влияют на качество мясных продуктов. По имеющимся данным, в период 2014 по 2016 гг. на декабрь каждого года, были получены показатели технологических дефектов птицы на перерабатывающем комплексе, которые представлены в табл. 5.

Таблица 5

Динамика технологических дефектов птицы в АО «ПРОДО Птицефабрика Пермская»

Этап производства	Год		
	2014	2015	2016
Переработка	13	15	12

Анализ полученных данных показывает следующую динамику по данному технологическому процессу – процент данных дефектов снизился с 13 % в 2014 году до 12 % в 2016 году. Указанная динамика является положительной, так как применение более современных технологий по переработке птицы напрямую влияет на качество

мяса птицы и, соответственно, приводит к более пролонгированным срокам хранения мяса, полученного в производстве птицы.

С целью уточнения проведенного анализа, была проведена экспертная оценка органолептических показателей филе птицы, полученного на данном предприятии, в сравнении с образцами двух других производителей [4].

Экспертиза проведена по ГОСТ 31962-2013 «Мясо кур (тушки кур, цыплят, цыплят-бройлеров и их части). Технические условия» [1]. Исследования показали, что условия проведения органолептической оценки соответствовали требованиям и ГОСТ 9959-2015 «Мясо и мясные продукты. Общие условия проведения органолептической оценки» [2]. Органолептическая оценка полуфабрикатов при этом проводилась в сыром виде и после тепловой обработки:

а) в сыром виде оценивался внешний вид, консистенция, цвет и запах.

б) в готовом виде оценивался вкус готового полуфабриката и бульона.

Исследование показало, что по органолептическим показателям все образцы соответствовали требованиям ГОСТ. Далее в исследовании была проведена балльная оценка, результаты которой представлены в таблице 6.

Таблица 6

Дифференциальные показатели конкурентоспособности образцов птицы, выращенных на трех конкурирующих птицефабриках г. Перми по потребительным параметрам

Группа показателей	Коэффициент весомости	Оценка образцов, баллы		
		Образец №1	Образец №2	Образец №3
Информативность	0,15	6,50	6,00	4,83
Внешний вид упаковки	0,10	4,16±0,01	3,76±0,01	3,95±0,01
	Сырой продукт			
Внешний вид	0,15	4,08±0,01	4,24±0,01	4,73±0,01
Цвет	0,15	3,68±0,01	4,18±0,01	4,55±0,01
Запах	0,10	4,41±0,01	3,95±0,01	4,37±0,01
Консистенция	0,15	3,95±0,01	4,27±0,01	4,36±0,01
	Готовый продукт			
Вкус	0,15	4,61±0,01	4,35±0,01	4,55±0,01
Комплексный показатель качества	1,00	4,514	4,430	4,512

Мы видим, что наиболее высокий комплексный показатель по потребительным параметрам у образца № 1 исследуемого производителя.

Далее была проведена оценка конкурентоспособности продуктов интегральным методом с учётом средней рыночной стоимости образцов. Для принятия решения о целесообразности нахождения продукции на рынке согласно этому методу, руководствуются следующими значениями:

- уровень конкурентоспособности К > 1,6 очень перспективный;
- К = 1,4 – 1,59 перспективный;
- К = 1,2 – 1,39 малоперспективный;
- К = 1,00 – 1,19 неперспективный.

Расчетные данные приведены в таблице 7.

Таблица 7

Уровень конкурентоспособности образцов мяса птиц, выращенных на трех конкурирующих птицефабриках г. Перми[1]

Уровень конкурентоспособности	Образец №1	Образец №2	Образец №3
	1,657	1,626	1,656

[1] Составлено авторами.

Оценивая полученные данные, можно отметить, все представленные образцы обладают высоким уровнем конкурентоспособности и их нахождение на рынке перспективно. Наиболее высоким уровнем конкурентоспособности среди представленных образцов обладает образец исследуемого производителя – АО «ПРОДО Птицефабрика Пермская».

Однако проведённая экспертиза показала, что в сыром виде образец имел худший внешний вид по сравнению с аналогами: недостаточно плотная консистенция мяса; бледно-розовый, ближе к сероватому, цвет. Необходимо отметить, что потребитель, кроме ценового фактора, прежде всего, обращает внимание и на внешний вид продукции, и филе данного производителя уступает конкурентам.

Повышения конкурентоспособности продукции в данной ситуации можно добиться либо понижением цены с сохранением существующего уровня качества или повышением качества продукции с сохранением или незначительным повышением текущей стоимости [7].

Оптимальность варианта с повышением качества продукции с сохранением или незначительным повышением текущей стоимости для производителя заключается в том, что в этом случае он вынужден уделить внимание основным производственным факторам, влияющим на формирование качества продукции, и, работая в этом направлении, улучшая отдельные аспекты производства, производитель добивается лучшего результата посредством модернизации производства [5; 8-10].

Для потребителя данный вариант оптимален тем, что он за аналогичную или чуть более высокую стоимость получит товар более высокого качества. Для рынка этот способ повышения конкурентоспособности будет позитивным с той точки зрения, что производители будут вынуждены неизменно повышать качество своей продукции при сохранении схожего уровня цен и возможность демпинга в такой ситуации исключена, что уже само по себе является преимуществом для всей отрасли в целом [9].

Среди предложений по повышению качества и конкурентоспособности исследуемой и других птицефабрик можно указать следующие изменения: переход с ручного методов производства на механизированные, модульную систему загрузки для транспортировки птицы для уменьшения влияния на птицу стрессовых факторов, совершенство производственных технологий.

По нашим прогнозам, при внедрении, например, механизированных подходов выход мяса кур первого сорта может увеличиться ориентировочно на 14 % вследствие понижения травмируемости птицы при её сборе специализированным оборудованием. Стоимость подобного оборудования составляет около 7150 тыс. руб. и по расчетам срок окупаемости составляет 1,2 года. Более того, значительно улучшается внешний вид и привлекательность продукции. Все это в целом в значительной степени может повысить конкурентоспособность мясных продуктов из птицы, способствовать улучшению позиций отечественных производителей, что особенно важно в условиях нестабильной внешнеполитической ситуации и экономических санкций.

Литература

1. ГОСТ 31962-2013 «Мясо кур (тушки кур, цыплят, цыплят-бройлеров и их части). Технические условия» // http://standartgost.ru
2. ГОСТ 9959-2015 «Мясо и мясные продукты. Общие условия проведение органолептической оценки» // http://standartgost.ru
3. *Кавтарашвили А.Ш.* Последствия стресса у птицы. Методы профилактики // Мат. Межд. ветеринарного конгресса «Актуальные ветеринарные проблемы в промышленном птицеводстве. М., 2013. С. 129-132.
4. *Мазунина Т.А., Шелонцева Е.С.* К вопросу разработки и внедрения инноваций в деятельность экспертной организации / Современные экономика и общество: научный взгляд молодых. Сборник статей и тезисов докладов XII международной научно-практической конференции студентов, магистрантов и аспирантов. 2016. С. 320–321.

5. *Муртузалиева Т.В., Сейфуллаева М. Э., Широченская И.П.* Продовольственные санкции и вопросы импортозамещения продуктов питания в России (на примере молочной промышленности) // Маркетинг в России и за рубежом. 2016. № 3. С. 3–17.
6. *Нефедова В.Н.* Российский рынок мяса птицы в 2001-2017 //Экономика и бизнес: теория и практика. 2017. №8. С. 60–64.
7. *Панасенко С.В.* Проблемы и перспективы развития регионального агромаркетинга // Сборник статей по материалам международной научно-практической заочной конференции «Актуальные аспекты развития инновационной мезоэкономики». Хабаровск, 2016. С. 104–109.
8. *Рябова Т.Ф., Игнатова Т.В.* Современные механизмы обеспечения национальной экономической безопасности на основе формирования рыночной конъюнктуры // Пищевая промышленность. 2016. № 5. С. 24–28.
9. *Сейфуллаева М.Э., Широченская И.П., Шкляр Т.Л.* Стратегия формирования конкурентных преимуществ продукции российской молочной продукции // Международные научные исследования. 2017. № 1.
10. Экономические исследования: анализ состояния и перспективы развития (экономика регионов) / Алехина Е.С., Баклакова В.В., Панасенко С.В. и др. Книга 41. Воронеж-Москва, 2016. 185 с.

Panasenko Svetlana Viktorovna, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Trade Policy; Plekhanov Russian University of Economics (4, building 2, apartment 264, Guryanov Street, Moscow, 109548, Russian Federation). E-mail: s.v.panasenko@yandex.ru.
Shkhagoshev Rustam Valentinovich, Candidate of Economic Science, Docent of Chair of Government Municipal Management; South-Russia Institute of Management – branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (70/54, Pushkinskaya St., Rostov-on-Don, 344002, Russian Federation). E-mail:: shhagoshev@mail.ru
Mazunina Tatiana Alexandrovna, Candidate of Pharmaceutical Sciences, Head of the Department of Commodity Research and Expertise of Goods; Perm Institute (branch) of the Plekhanov Russian University of Economics (apartment 125, house 8, Akademika Koroleva street, Perm, 614013, Russian Federation). E-mail: tat_10@mail.ru

ECONOMIC ASSESSMENT OF QUALITY AND COMPETITIVENESS OF POULTRY PRODUCTS

Abstract

The article presents the results of a study of the dynamics of production volumes of meat products, for example, poultry at the macro, meso and micro level (national, individual regions and specific producers of poultry factories). Identified the advantages and disadvantages of different methods of growing chickens. Examines the factors influencing the formation of quality and competitiveness of chicken meat products, the final conclusions with recommendations and suggestions.
Keywords: *quality, competitiveness, food products, poultry meat, factors of influence, methods of cultivation, advantages, disadvantages, technological defects.*