

УДК 339.13

© С. И. НЕСТЕРОВА¹, Л. Н. БАЛЫКОВА², 2019

^{1,2} Самарский университет государственного управления
«Международный институт рынка»
(Университет «МИР»), Россия

E-mail ¹: nesvig@mail.ru

E-mail ²: vasln@mail.ru

АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ МЯСА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В статье представлены результаты анализа производства и потребления мяса в Российской Федерации за период с 2007 года по 2017 год. Отмечаются проблемы и перспективы мясной отрасли. Выдвигается гипотеза о зависимости потребления различных видов мяса от изменения реальных доходов россиян. Для определения динамики замещения потребления приводится расчет коэффициентов ценовой эластичности спроса и перекрестной эластичности по различным видам мяса. Строится регрессионная модель зависимости потребления мяса птицы от реальных доходов населения. Проводится социологический опрос на малой выборке о предпочтениях и условиях потребления мяса. Делается вывод о необходимости дополнительного исследования влияния стремления к здоровому образу жизни на решение потребителей о смене видов мяса.

Ключевые слова: коэффициент корреляции, субститут, комплемент, продовольственный рынок, перекрестная эластичность, ценовая эластичность, животноводство.

Согласно принятой в Российской Федерации Доктрине продовольственной безопасности [1], каждому гражданину страны должна быть обеспечена экономическая и физическая доступность продуктов питания согласно установленным нормам их потребления для поддержания здоровья и физической активности. В составе потребительской корзины россиянина [2] неизменно присутствует мясная продукция как основной источник белка и энергии человека. Однако состав мясной продукции весьма разнообразен как по цене, так и по качеству. Меняется и отношение людей к потреблению мяса, в т.ч. по следующим причинам: поиск новых источников белка по этическим соображениям в отношении животных (вегетарианцы); недостаточное количество доходов для покупки мяса (малоимущие); новый взгляд на здоровый образ жизни с сокращением в ра-

ционе жиров. Продовольственное эмбарго и последовавшее за ним развитие импортозамещения продовольствия в стране [3] привели к изменению структуры предложения мяса в России. В связи с вышесказанным проведение анализа производства и потребления мяса в РФ представляется актуальным.

Объектом исследования явились отрасль мясной промышленности и рынок мясной продукции Российской Федерации. *Предметом исследования* стала структура спроса и предложения мяса в РФ.

Цель данного исследования состояла в проведении анализа производства и потребления мяса в Российской Федерации. Для достижения поставленной цели было необходимо решить следующие задачи:

1) охарактеризовать мясную промышленность страны структурно и качественно в динамике;

2) проанализировать рынок мясной продукции России и произвести расчет коэффициентов ценовой эластичности спроса, а также коэффициентов перекрестной эластичности между разными видами мяса;

3) построить зависимость между потреблением мяса птицы и реальными доходами населения;

4) подтвердить или опровергнуть гипотезу о смене видов мяса с дорогого на дешевое в связи с ухудшением экономического положения потребителей.

При проведении исследования были использованы методы логического, системного анализа, экономико-математический инструментарий, в том числе метод корреляционно-регрессионного анализа, а также социологический опрос на базе интернет-опроса в среде Google Forms.

Производство мяса остается одной из крупнейших отраслей агропромышленного комплекса в Российской Федерации. При этом в период 1991-2001 гг. поголовье скота неуклонно сокращалось, и лишь с 2002 г. наметилась незначительная положительная динамика. За последние годы в связи с принятием ряда важных законодательных инициатив ситуация существенно улучшилась (см. рис. 1).

Так, за 2007-2017 гг. поголовье свиней возросло на 41,89%, овец и коз — на 13,89%, сельскохозяйственной птицы — на 43,19%. В то же время поголовье крупного рогатого скота продолжает снижаться: за 2007-2017 гг. оно уменьшилось с 21546 тыс. голов до 18681 тыс. голов (на 13,30%), в том числе коров с 9320 тыс. голов до 8226 тыс. голов (на 11,74%).

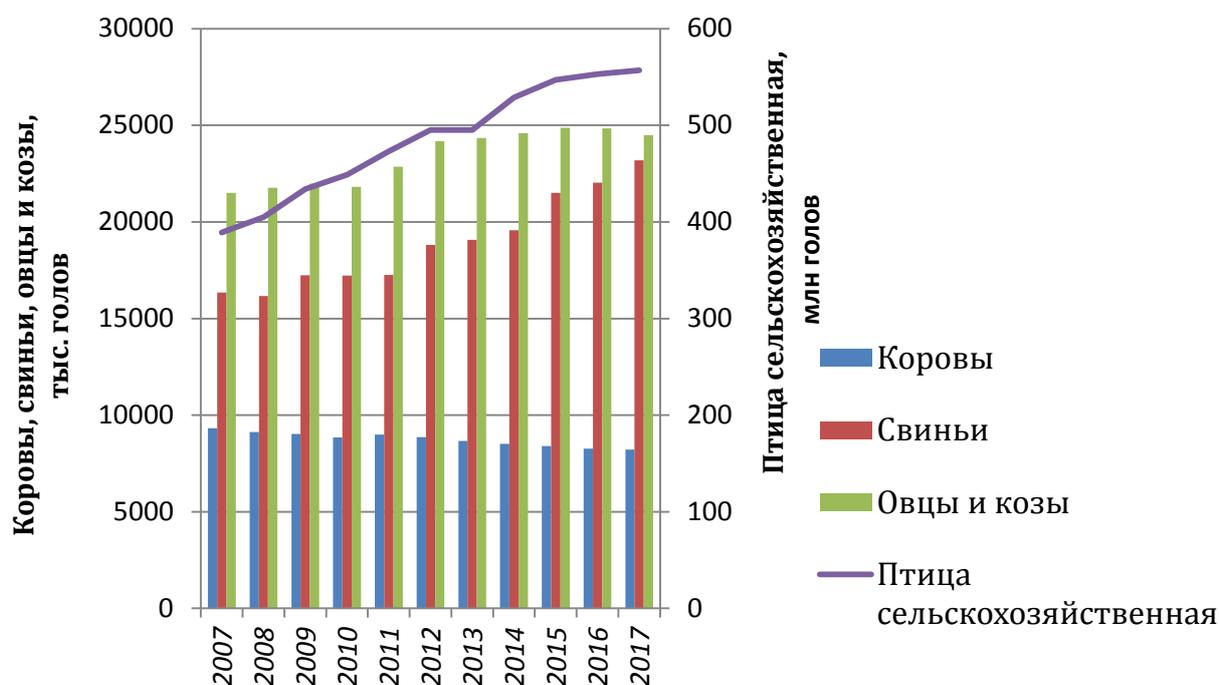


Рис. 1. Динамика поголовья скота

Примечание. Построено по данным Росстата [4].

Большую помощь агропромышленному комплексу оказали мероприятия, осуществляемые в рамках национального проекта «Развитие АПК», Государственной программы развития сельского хозяйства на 2008-2012 годы, Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, федеральной целевой программы «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014-2017 годы и на период до 2020 года» и др. Все это послужило базой для позитивных изменений, происходящих в животноводстве, превращении его в более привлекательную для инвесторов отрасль сельского хозяйства, способствовало росту деловой активности предпринимателей, строительству, реконструкции и модернизации животноводческих комплексов, привлечению разработок в области сельхозинноваций.

Вместе с тем до сих пор нерешенными остаются следующие проблемы [5, 6]:

1. Недостаточная автоматизация сельхозпроизводства, высокий износ основных фондов в животноводческом подкомплексе.
2. Низкая реальная государственная поддержка сельскохозяйственных производителей в сравнении с развитыми странами Европы.
3. Непрестижность труда в сельской местности, что вызывает миграционный отток из сел и деревень и затрудняет поиск, привлечение и удержание необходимых кадров.

4. Низкая рентабельность сельхозпроизводства, вызванная не только отраслевой спецификой деятельности, но и высокими накладными затратами.

5. Отсутствие комплексной инфраструктуры поддержки сельскохозяйственного производства, что увеличивает и без того немалые транзакционные издержки.

6. Утрата навыков и прежних достижений селекционной работы.

Указанные трудности требуют скорейшего устранения, особенно если учесть динамику потребления мяса в стране (рис. 2). За 2006-2017 гг. выросло потребление по всем категориям мяса, кроме говядины. Так, потребление баранины и козлятины увеличилось на 70,45%, мяса птицы — на 56,29%. В то же время потребление говядины снизилось на 0,99%, но в целом за весь рассматриваемый период остается стабильным. Главным драйвером этого роста послужило замедление повышения или даже снижение розничных цен на мясную продукцию в связи с расширением объемов деятельности отечественных сельхозпроизводителей, ужесточение конкуренции на рынке продовольствия.

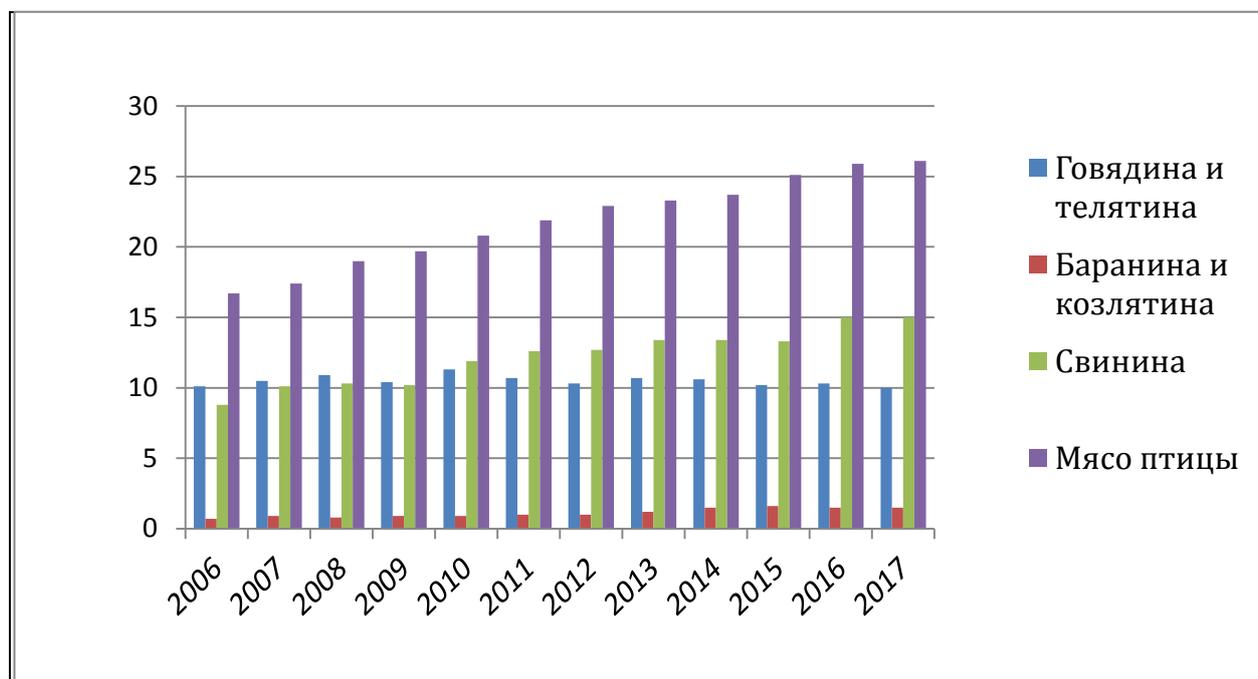


Рис. 2. Динамика среднедушевого потребления мяса за год, кг

Примечание. Построено по данным Росстата [4].

При этом обращает на себя внимание изменение коэффициентов ценовой эластичности спроса на различные виды мяса за рассматриваемый период (табл. 1).

Таблица 1

Динамика коэффициентов ценовой эластичности*

Год	Говядина	Свинина	Мясо птицы
2009	0,08	0,41	0,62
2011	0,15	3,79	1,61
2013	0,00	2,54	2,45
2015	-0,15	-0,03	0,35
2017	-0,60	-5,00	15,28

*Примечание: рассчитано по данным Росстата [4].

Говядина традиционно отличается невысокой ценовой эластичностью спроса. Иными словами, это та категория мяса, потребление которой мало связано с изменением цены на нее. Заметим, что говядина постепенно становится непопулярным продуктом питания (начиная с 90-х гг. прошлого века). Так, в 1990 г. его среднедушевое потребление составляло 45% от всего потребления мясной продукции, в то время как в 2018 г. — только 20%. В то же время мясо птицы, напротив, все больше пользуется спросом: его доля в потреблении за тот же период увеличилось с 20% до 50% [7]. В связи с этим возникает вопрос: можно ли считать мясо птицы субститутным продуктом по отношению к говядине и свинине?

Для ответа на этот вопрос нами были рассчитаны коэффициенты перекрестной эластичности между мясом птицы и говядиной, а также между мясом птицы и свининой, представленные в таблице 2.

Таблица 2

Динамика коэффициентов перекрестной эластичности между мясом птицы и говядиной/свининой*

Год	Говядина		Свинина	
	Значение коэффициента	Вывод	Значение коэффициента	Вывод
2009	0,1	Субститут	0,5	Субститут
2011	0,4	Субститут	3,4	Субститут
2013	0,0	Индиifferentные товары	2,4	Субститут
2015	-0,2	Комплемент	0,0	Индиifferentные товары
2017	-7,5	Комплемент	19,0	Субститут

*Примечание: рассчитано по данным Росстата [4].

Исходя из таблицы, можно сделать вывод о том, что с падением доходов населения покупатели все чаще рассматривают мясо

птицы как более дешевый аналог свинины (что наглядно демонстрирует резкий рост коэффициента перекрестной эластичности в кризисные времена).

С мясом говядины столь однозначного вывода сделать невозможно (это косвенно подтверждается его довольно стабильным потреблением в последние 12 лет).

Проверка тесноты связи между потреблением мяса и уровнем реальных доходов населения подтвердила статистически тесную связь между показателями. Так, при увеличении доходов населения снижается потребление мяса птицы ($r = -0,72$), свинины ($r = -0,63$), но увеличивается потребление говядины ($r = 0,60$), т.е. мясо птицы и свинина относятся к категории «низших» товаров, а мясо говядины — к категории «нормальных» товаров. Иными словами, высокая обратная связь зафиксирована между доходами населения и потреблением мяса птицы (со снижением доходов граждане нашей страны переключаются на более дешевый субститут — мясо птицы).

Было получено следующее уравнение регрессии, описывающее зависимость между потреблением мяса птицы и реальными доходами населения:

$$y = 70,57 - 0,47x,$$

где:

y — среднедушевое годовое потребление мяса птицы, кг;

x — реальные доходы населения в процентах к прошлому году, %.

Полученная модель свидетельствует о том, что при снижении реальных доходов населения на 1% по сравнению с прошлым годом среднедушевое годовое потребление мяса птицы увеличивается на 0,47 кг. Рассчитанное уравнение характеризуется следующими статистическими характеристиками: F -критерий — 7,90, t -критерий Стьюдента для параметра регрессии — 4,15, для коэффициента регрессии — (-2,91), коэффициент корреляции — 0,72, коэффициент детерминации — 0,52, средняя ошибка аппроксимации — 6,09%. Это говорит о нормальном качестве построенной модели.

В феврале 2019 года нами было проведено социологическое исследование на малой выборке в 60 человек для того, чтобы подтвердить гипотезу о смене видов потребляемого мяса в связи с ухудшением экономического положения потребителей. В выборку вошли 42% женщин и 58% мужчин. 92% респондентов представляют возрастную группу 25-54 года. Исследование показало, что корреляция между изменением доходов и переходом с одного вида мяса на другое невысокая. Однако опрос позволил выявить, что все

сменившие говядину на мясо птицы (курицу или индейку) сделали это по соображениям перехода на здоровое питание или на питание по диете по предписанию врача.

Теория экономики опирается на принцип «при прочих равных условиях». В данном случае имеет место быть влияние множества факторов на изменение потребления мяса. Таким образом, снижение среднего заработка потребителей мяса сочетается с общемировой и общероссийской тенденцией перехода на более здоровое питание, что приводит к росту спроса на мясо птицы. Тем не менее, сдвиг кривой спроса на мясо птицы вправо сопровождается ростом предложения данного вида мяса на рынке, что при росте спроса позволило ценам вырасти не столь сильно, как на другие виды мясной продукции, по которым не наблюдается скачка предложения, а по говядине — так и падения.

Таким образом, проведенное исследование позволило сделать несколько важных выводов.

Мясная промышленность страны находится на подъеме. Текущие экономические прогнозы благоприятны для российского рынка мясной продукции. Потребление мяса, особенно отдельных его видов, будет увеличиваться. На отечественную отрасль мясного производства благоприятно влияет в том числе и запрет на импорт тушек убитых животных и их частей. В то же время, учитывая, что емкость отечественного рынка конечна, затруднять дальнейший рост производства мяса будет невозможность его реализации за рубежом в связи со вспышками гриппа птиц, АЧС и т.п.

Выполненное исследование показало, что высока обратная связь между реальными доходами жителей нашей страны и потреблением мяса птицы. С сокращением реальных доходов населения покупатели все чаще рассматривают мясо птицы как более дешевый аналог свинине. В то же время результаты опроса на малой выборке не подтвердили гипотезу о смене видов мяса с дорогого на дешевое только в связи с ухудшением экономического положения потребителей, но позволили выявить требующий дополнительного анализа фактор, влияющий на решение потребителей о смене видов мяса, — стремление к здоровому образу жизни.

Литература

1. Указ Президента РФ от 30.01.2010 г. № 120 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_96953.

2. Федеральный закон Российской Федерации от 03.12.2012 г. № 227-ФЗ «О потребительской корзине в целом по Российской Федерации. (ред.

от 28.12.2017 г.). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_138547.

3. Балыкова Л. Н. Проблемы и перспективы рынка молока и молочных продуктов Российской Федерации // *Фундаментальные исследования*. 2015. № 7-3. С. 578-582.

4. Официальный сайт Росстата. URL: <http://www.gks.ru>.

5. Малышев П. В., Голохвастов А. М. Производство мяса в России — проблемы и перспективы. URL: <https://agricos.ru/ru/publikatsii/nashi/publikatsii/120-proizvodstvo-myasa-v-rossii-problemy-i-perspektivy>.

6. Нестерова С. И. О некоторых проблемах российского сельскохозяйственного производства // *Экономика. Инновации. Управление качеством*. 2015. № 3 (12). С. 137-138.

7. Кулистикова Т. Потребление мяса продолжает расти. URL: <https://www.agroinvestor.ru/markets/news/30077-potreblenie-myasa-prodolzhaet-rasti>.

*Статья поступила в редакцию 06.03.19 г.
Рекомендуется к опубликованию членом Экспертного совета
канд. экон. наук, доцентом Е. С. Поротькиным*