Интерес к одно- или монофлорным медам возрастает во всем мире. Это касается и цитрусового меда который обладает своеобразным ароматом и вкусом, светлым цветом и быстро кристаллизуется. Потребительские характеристики в сочетании с его биологическими свойствами, делают этот мед коммерчески ценным и широко востребованным. Эти факты также поощряют практику мошенничества с использованием искусственных ингредиентов или других светлых сортов меда. Таким образом, гарантируя химическое качество и подлинность цитрусового меда, можно защитить всю производственную цепочку, особенно местных пчеловодов и потребителей. Цели и задачи пыльцевого анализа: выявление качественного и количественного состава пыльцы в меде, идентификация меда, установление ботанического и географического происхождения медов, выявление возможных случаев их фальсификации.

Список литературы

1. Грибановская Е. В. Обучение пыльцевому анализу меда / Е. В. Грибановская, В. С. Дюкова, О. В. Аношкина // Пчеловодство – № 3. – С. 47–49.

2. Таблица сравнения сортов меда, сравнение свойств меда. – URL: https://www.dobryj-pasechnik.ru/tablica-sravnenija-sortov-myoda-sravnenie-svoistv-myoda.html

3. El-Sofany, A. Authentication of the botanical and geographic origin of Egyptian honey using pollen analysis methods / A. El-Sofany, Y. Al Naggar, E. Naiem [et al.] // Journal of Apicultural Research. – 2020. – P. 1–10. – DOI: 10.1080/00218839.2020.1720950.

4. Reyes E. S. Botanical classification / E. S. Reyes, J. S. Sánchez // Bee products – chemical and biological properties. – Cham : Springer International Publishing, – DOI: 10.1007/978-3-319-59689-1_1.

5. White J. W. Assessing citrus honey quality: Pollen and methyl anthranilate content / J. W. White, V. M. Bryant // Journal of Agricultural and Food Chemistry. – 1996. – Vol. 44. – No. 11. – P. 3423–3425. – DOI: 10.1021/jf960103u.

DOI: 10.48612/sbornik-2026-1-105
УДК 637.4

РЕГИОНАЛЬНЫЙ РЫНОК СТОЛОВЫХ ЯИЦ ПО ОЦЕНКЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Епимахова Елена Эдугартовна, д-р с.-х. наук
Ряховская Оксана Сергеевна, канд. филол. наук
Ивашова Валентина Анатольевна, канд. социол. наук
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет», г. Ставрополь, Российская Федерация

В статье приведен анализ онлайн-анкетирования городских и сельских жителей Ставропольского края разных возрастов по факторам, влияющим на покупку столовых яиц кур. 63,0 % респондентов приобретают яйца в официальных торговых точках, 21,8 % получают яйца на семейных подворьях. 37,8 % ориентируются в выборе яиц на конкретного товаропроизводителя. 39,0 % не обращают внимание на цвет скорлупы яиц. 71,6 % приобретают яйца массой более 55,0 г.

Ключевые слова: птицеводство; яйца кур; анализ анкетирования; маркетинг яиц.

REGIONAL MARKET OF TABLE EGGS ACCORDING TO CONSUMER ASSESSMENT

Epimakhova Elena Edugartovna, Dr. Agr. Sci.
Ryakhovskaya Oksana Sergeevna, PhD Philol. Sci.
Ivashova Valentina Anatolyevna, PhD Sociol. Sci.
Stavropol State Agrarian University, Stavropol, Russian Federation

The article provides an analysis of an online survey of urban and rural residents of the Stavropol Krai of different ages on the factors influencing the purchase of table eggs of chickens. 63.0% of respondents purchase eggs at official retail outlets, 21.8% receive eggs at family farms. 37.8% are guided by the choice of eggs for a specific commodity producer. 39.0% do not pay attention to the colour of the eggshell. 71.6% purchase eggs weighing more than 55.0 g.

Keywords: poultry farming; chicken eggs; survey analysis; egg marketing

Достижения отечественного птицеводства связаны со слаженной работой специалистов в области селекции, генетики, технологий содержаний, кормления и ветеринарии, а также существенно зависят от рентабельности производства яиц и мяса птицы.

В течение 2025 г. на более 450-ти птицепредприятиях России поголовье птицы всех видов было на уровне 472,9–492,0 млн. голов. В 2025 г. произведено яиц 49,2 млрд. штук, что выше уровня 2024 г. на 6,1 %. Немаловажно, что уровень самообеспеченности россиян яйцами составил 100 % при норме по «Доктрине продовольственной безопасности» не менее 85 %. Яичное птицеводство функционирует в период выбора. Фактически нет дефицита продукции и поэтому автоматического увеличения производства. Кроме этого из-за сезонных ценовых ситуаций рентабельность производства яиц снизилась. На этом фоне превалирует конкуренция не за объем производства, а за доверие и условный кошелек потребителей, которые все больше становятся рациональными и требовательными [4, 7, 8].

В настоящее время биоресурсный потенциал яйценоскости у кур реализован примерно на 10 %, так как в яичнике суточной курочки заложено не менее 3000 ооцитов [2]. Яйцо, как биологический объект для воспроизводства стада и натуральный пищевой продукт, имеет присущие ему морфометрические признаки (строение), физико-химические свойства и химический состав. Оптимальный баланс питательных веществ в инкубационных яйцах важен как для успешного развития эмбриона, так для роста и развития цыплят племенных и товарных форм [5, 6]. В пищевой пирамиде яйцо – природный (несфальсифицированный), высоко питательный, биологически ценный и дешевый белковый продукт в естественной упаковке. Индекс биологической полноценности яиц равен 100 %. Куриные яйца соответствуют рациону современного человека при его интенсивном ритме жизни [9]. В любом случае на качество яиц влияют генетические особенности популяций и возраст птицы, технологические и кормовые условия содержания стада или в совокупности система «генотип-среда». Физические и химические характеристики столовых яиц могут влиять на их рыночную привлекательность [10]. В современных технологических условиях в столовых яйцах содержание белка увеличилось, а желтка и уменьшилось. Поэтому калорийность яиц снизилась [1].

Оценить состояние производства и реализации продукции птицеводства можно на основании статистических данных федерального и регионального МСХ, а также опросов и анкетирования. Так, по данным анкетирования 2020 г. 25 % респондентов Юга России разводят кур яичных и мясояичных популяций, пород и кроссов с целью получения яиц для собственного потребления и 20 % для реализации на продуктивных рынках [3]. По данным Росстата, в 2025 году у жителей страны на покупку продуктов уходило 39 % всех трат. Ситуация на глобальном и региональном рынке меняется, поэтому подобная информация всегда актуальна.

Цель исследования – проведение онлайн-анкетирования для оценки рынка столовых яиц в Ставропольском крае.

Методика исследований. В 2025 г. было проведено онлайн-анкетирования 2179 жителей Ставропольского края по комплексу факторов, влияющих на покупку столовых яиц кур.

Результаты исследований и их обсуждение. Ставропольский край относится к регионам с развитым аграрным производством. Доля поголовья продуктивной птицы в крае от общероссийского в 2025 г. составило 3,3 % и от поголовья СКФО 75,0 %, производство мяса птицы – 5,6 (4 место) и 77,5 % (1 место), яиц – 1,0 (25 место) и 82,7 % (1 место). Основными производителями столовых яиц кур в крае являются ООО «Птицекомплекс Альянс», СХА «Кумская», ООО «Птицефабрика Грачевская» и ООО «Преображенская птицефабрика».

Из-за региональных особенностей в Ставропольском крае необходимый объем

производства столовых яиц покрывается собственными птицепредприятиями и малыми формами хозяйствования не полностью. Поэтому в торговые сети края постоянно поступают яйца из других регионов. Доля расходов на питание в семейном бюджете ставропольчан более 30 %. Следовательно, наполнение «продуктовой корзины» остается существенной нагрузкой для многих.

Анализ анкет показал, что среди респондентов было 71,0 % женщин и 29,0 % мужчин. Их распределение по возрасту в порядке убывания следующее: большая часть 55,6 % до 25 лет, далее 24,7 % – 36–45 лет, 13,0 % – 46-55 лет, 3,4 % старше 55 лет и 3,2 % – 26–35 лет. 71,2 % проживают в городах, 11,0 % – в районных центрах городского и сельского типа, 17,8 % – в селах с населением до 3000 человек.

Рекомендуемая медицинская норма потребления яиц ВОЗ 183 шт., в Российской Федерации 260 шт., в Китае 300 шт., в США 240 шт., в ЕС 210 шт. Таким образом для поддержания нормальной жизнеспособности следует потреблять яйца каждый день или хотя бы через день. Среди наших респондентов яйца приобретают и с большой вероятностью их потребляют ежедневно 5,0 %, несколько раз в неделю 16,6 %, один раз в неделю 27,0 % и реже 23,1 %. 29,4 % затруднялись в ответе.

50,6 % участников опроса приобретают исключительно яйца кур, 35,4 % – яйца перепелов, 11,7 % – яйца цесарок, 1,5 % – яйца индеек. 10,8 % затруднялись в ответе.

Яйца с белой скорлупой предпочитают 19,9 % респондентов, с коричневой – 13,8 %, с кремовой – 17,6 %. 39,0 % респондентов не обращают внимание на цвет скорлупы яиц. 9,7 % затруднялись в ответе.

Наиболее распространённым местом покупки столовых яиц по локации, ассортименту и цене являются крупные супермаркеты (36,0 %). Далее следуют мелкотоварные торговые точки «у дома» (17,3 %), продуктовые рынки (9,7 %) и неконтролируемые ветслужбой частные реализаторы (9,6 %). 21,8 % столовые яйца вообще не приобретают, так как кур содержат в ЛПХ. 5,7 % затруднялись в ответе.

37,8 % респондентов ориентируются в выборе яиц на определенного производителя. Для 27,1 % производитель не важен при приемлемой цене. 14,7 % отметили свою спонтанность в покупке яиц. 20,4 % затруднялись в ответе. Ввиду исторически сложившегося менталитета местного населения большинство участников опроса предпочитают так называемые «домашние яйца» (57,4 %) и 14,5 % «фермерские яйца». Отдают предпочтение яйцам от промышленных птицепредприятий 5,7 % респондентов. Каждый 10-й респондент отметил, что происхождением яиц не интересуется.

Отмечаем, что широкой практики покупки столовых яиц с предприятий через интернет в региональном сообществе потребителей не наблюдается. О готовности покупать «фермерские яйца» через интернет-магазин заявили 10,5 % респондентов, а 10,3 % готовы покупать иногда и 7,6 % – редко.

Наиболее важными критериями для принятия решения о покупке яиц респондентами названы дата сортировки на этикетке (75,3 %), внешний вид (56,9 %), сведения о производителе (39,7 %) и размер яиц (35,9 %). Участники опроса более детально в свежести яиц ориентируются на честность продавцов (8,4 %), запах (7,3 %) и встряхивание яиц (4,7 %), в целостности скорлупы – просвечиваем на настольном групповом овоскопе (2,7 %) и простукиванием (0,5 %). Таким образом, инструментальные методы проверки яиц не имеют широкого распространения в потребительской среде.

Согласно ГОСТ 31654-2012 «Яйца куриные пищевые. ТУ» столовые яйца кур сортируют на весовые калибры (сорта): «СВ» – высшая (75,0 г и выше), «СО» – отборная (65,0-74,9 г), «С1» – первая (55,0-64,9 г), «С2» – вторая (45,0-54,9 г), «С3» – третья (35,0-44,9 г). По сложившейся традиции основополагающей ценой является «С1», укрупнение яиц в «СВ» и «СО» предполагает процентное увеличение цены, а измельчение яиц в «С2» и «С3», наоборот, уменьшение цены. В совокупности с массой и ценой 47,4 % участников опроса предпочитают яйца «С1», 24,2 % – «СВ» и «СО», 2,0 % – «С2» и «С3». 6,1 % затруднялись в ответе.

По состоянию на май-сентябрь 2025 г. за десяток яиц 34,6 % респондентов готовы платить менее 100 рублей. 37,5 % выразили готовность платить от 100 до 150 рублей. 10,1 % готовы платить от 150 до 200 рублей. Однако, небольшая доля потребителей выразили мнение, что цена в 200 рублей за 10 яиц для них приемлема при очень высоком качестве, в том числе обогащенных БАВ.

Интересно, что употребляют яйца в виде яичницы «часто» 59,4 % и «редко» 14,2 % участников опроса, в виде омлета – 45,8 и 19,6 %, отварные 53,6 % и 15,8 % соответственно. 20,1 % изредка употребляют яйца пашот 13,8 % и яйца в бризоле. 16,9 % используют сухие и замороженные яйцепродукты.

Выводы. Приведенные данные онлайн-анкетирования жителей Ставропольского края служат реальным ориентиром для региональных птицепредприятий и хозяйств населения, торговых сетей при формировании ассортимента производимых и реализуемых столовых яиц кур по качеству и цене.

Список литературы

1. Кавтарашвили А. Ш. Взаимосвязь категорийности и качества пищевых яиц кур современных кроссов / А. Ш. Кавтарашвили // Мировое и российское птицеводство: динамика и перспективы развития – научные разработки по генетике и селекции сельскохозяйственной птицы, кормлению, инновационным технологиям производства и переработки яиц и мяса, ветеринарии, экономики отрасли : материалы XXI Международной конференции / РО ВНАП, НП «Научный центр по птицеводству». – Сергиев Посад, 2024. – С. 610-617.

2. Кочиш И. И. Испытания по нутригеномике кормовых добавок для кур-несушек / И. И. Кочиш, О. В. Мясникова, О. И. Кочиш // Мировое и российское птицеводство: динамика и перспективы развития – научные разработки по генетике и селекции сельскохозяйственной птицы, кормлению, инновационным технологиям производства и переработки яиц и мяса, ветеринарии, экономики отрасли : материалы XXI Международной конференции / РО ВНАП, НП «Научный центр по птицеводству». – Сергиев Посад, 2024. – С. 117-119.

3. Левченко Р. В. Маркетинговый анализ продукции для птицеводства / Р. В. Левченко, Е. И. Грибенченко, Е. В. Синякина // Перспективные разработки молодых ученых в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции : материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции / Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь, 2020. – С. 67-69.

4. Птицеводство России : справочник / ООО «Агроспром». – Москва : АГРО-ИНФО, 2026. – 320 с.

5. Симонс Пит. Сигналы яиц: практическое руководство по улучшению качества яиц / Пит Симонс, Тон ван Ши, Йоланда Холлеман ; перевод и научное редактирование российского издания Э. Маилян. – Roodbont Publishers B.V., 2017. – 164 с.

6. Спиридонов И. П. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы от А до Я : энциклопедический словарь-справочник / И. П. Спиридонов, А. Б. Мальцев, А. Б. Дымков. – Омск : Изд-во ИП Макшеевой Е. А., 2017. – 594 с.

7. Фисинин В. И. Мировое и отечественное птицеводство: реалии и вызовы будущего / В. И. Фисинин // Животноводство России. – 2025. – Январь. – С. 8-13.

8. Цындрина Ю. Развитие птицеводства: рост производства и экспортный потенциал / Ю. Цындрина // Животноводство России. – 2026. – № 1. – С. 2-4.

9. Штеле А. Л. Куриное яйцо: вчера, сегодня, завтра / А. Л. Штеле. – Москва : Агробизнес-центр, 2004. – 196 с.

10. Pires, Paula Gabriela da Silva. Hundred years of knowledge on table egg refrigeration / Paula Gabriela da Silva Pires, Caroline Bavaresco, Priscila de Oliveira Moraes // World's Poultry Science Journal. – 2022. – Vol. 78, Issue 4. – P. 1007-1019.