



Научная статья

4.3.3 – Пищевые системы (технические науки)

УДК637.041.5

doi: 10.25712/ASTU.2072-8921.2025.03.010



ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ НА РЫНКЕ МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ И ОТНОШЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ К ПРОДУКТАМ ИЗ АЛЬТЕРНАТИВНОГО СЫРЬЯ

Антон Дмитриевич Лебедев ¹, Елена Владимировна Жиркова ²,
Станислав Викторович Колобов ³, Сергей Львович Калачев ⁴,
Петр Иванович Токарев ⁵

^{1, 2, 3, 4, 5} ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», Москва, Россия

¹ a.d.lebedevv@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0008-9163-9286>

² Zhirkova.EV@rea.ru, <http://orcid.org/0000-0002-8934-4162>

³ Kolobov.SV@rea.ru, <http://orcid.org/0000-0002-5536-6910>

⁴ Kalatchev.SL@rea.ru, <http://orcid.org/0009-0003-5926-4350>

⁵ Tokarev.PI@rea.ru

Аннотация. Мясные полуфабрикаты, наряду с обычным мясом, стали неотъемлемой частью повседневной жизни российского потребителя. Однако из-за высокой степени новизны остается неясным, как потребители относятся к этому виду пищевых продуктов, особенно с точки зрения представлений о его внутренних свойствах. Целью данного исследования является изучение предпочтений потребителей в выборе мясных полуфабрикатов в Москве и Московской области, а также об интересе к использованию альтернативного мяса для оценки стратегии развития мясной промышленности. Опрос проводился в сетевых магазинах розничной торговли, учитывались пол, занятость, и район проживания респондентов. В результате было выявлено, что предпочтительный мясной полуфабрикат для потребителей – котлеты, а также сосиски и сардельки. Наибольший интерес при приобретении отдается именно этим продуктам, приобретая их минимум несколько раз в месяц. Московские покупатели с большим интересом отнеслись к предложению попробовать полуфабрикаты из альтернативного мясного сырья, а именно верблюжатины.

Более того, в основе выбора мясных продуктов лежит их качество и безопасность, а недостаточная информативность потребительской маркировки – рекомендация к производителям для улучшения качества не только продукции, но и упаковки. Действительно, исследование показывает, что позитивная информация влияет на восприятие потребителями безопасности и питательных свойств мясных субпродуктов и, соответственно, на готовность платить более высокую цену за этот новый пищевой продукт.

Ключевые слова: мясо, мясные продукты, мясные полуфабрикаты, альтернативное мясо, верблюжати́на, потребительский рынок, анализ статистики, социальный опрос, исследование предпочтений, пищевая безопасность, качество продуктов.

Для цитирования: Исследование потребительских предпочтений потребителей на рынке мясных продуктов и отношения потребителей к продуктам из альтернативного сырья / А. Д. Лебедев [и др.] // Ползуновский вестник. 2025. № 3, С. 61–66. doi: 10.25712/ASTU.2072-8921.2025.03.010. EDN: <https://elibrary.ru/FWEDGK>.

Original article

RESEARCH OF CONSUMER PREFERENCES IN MEATPRODUCTS MARKET AND CONSUMER ATTITUDES TOWARDS PRODUCTS MADE FROMALTERNATIVE RAW MATERIALS

Anton D. Lebedev ¹, Elena V. Zhirkova ², Stanislav V. Kolobov ³,
Sergei L. Kalachev ⁴, Petr I. Tokarev ⁵

^{1, 2, 3, 4, 5} Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

¹ a.d.lebedevv@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0008-9163-9286>

² Zhirkova.EV@rea.ru, <http://orcid.org/0000-0002-8934-4162>

³ Kolobov.SV@rea.ru, <http://orcid.org/0000-0002-5536-6910>

⁴ Kalatchev.SL@rea.ru, <http://orcid.org/0009-0003-5926-4350>

⁵ Tokarev.PI@rea.ru

Abstract. Semi-finished meat products, along with ordinary meat, have become an integral part of the daily life of the Russian consumer. However, due to the high degree of novelty, it remains unclear how consumers relate to this type of food, especially in terms of ideas about its internal properties. The purpose of this study is to study consumer prefer-

© Лебедев А. Д., Жиркова Е. В., Колобов С. В., Калачев С. Л., Токарев П. И., 2025

ences in choosing semi-finished meat products in Moscow and the Moscow region, as well as the interest in using alternative meat to assess the development strategy of the meat industry. The survey was conducted in chain retail stores, taking into account the gender, employment, and area of residence of the respondents.

As a result, it was revealed that the preferred meat semi-finished product for consumers is cutlets, as well as sausages and sausages. The greatest interest in purchasing is given to these products, purchasing them at least several times a month. Moscow buyers reacted with great interest to the offer to try semi-finished products from alternative meat raw materials, namely camel meat.

Moreover, the choice of meat products is based on their quality and safety, and the lack of informative consumer labeling is a recommendation to manufacturers to improve the quality of not only products, but also packaging. Indeed, the study shows that positive information influences consumers' perception of the safety and nutritional properties of meat offal and, accordingly, their willingness to pay a higher price for this new food product.

Keywords: meat, meat products, semi-finished meat products, alternative meat, camel meat, consumer market, statistical analysis, social survey, research of preferences, food safety, product quality.

For citation: Lebedev, A.D., Zhirkova, E.V., Kolobov, S.V., Kalachev, S.L. & Tokarev, P.I. (2025). Research of consumer preferences in meat products market and consumer attitudes towards products made from alternative raw materials. *Polzunovskiy vestnik*, (3), 61-66. (In Russ). doi: 10/25712/ASTU.2072-8921.2025.03.010. EDN: <https://elibrary.ru/FWEDGK>.

ВВЕДЕНИЕ

В последнее время с ростом осведомленности о здоровом питании и проблемах окружающей среды потребители все больше интересуются подлинностью продуктов питания и их происхождением, уникальными кулинарными традициями, качеством продуктов, а также влиянием производства на экологическую ситуацию и местную экономику [11]. Традиционные продукты питания в основном создаются с использованием натуральных, свежих, местных и сезонных ингредиентов, богатых питательными веществами. Традиционные, трудоемкие процессы, такие как ферментация, выдержка, консервация или медленное приготовление, способствуют уникальным и узнаваемым характеристикам и качеству традиционных продуктов питания. Кроме того, потребление традиционных продуктов питания способствует положительному экономическому эффекту и экономической устойчивости на местном уровне за счет поддержки фермеров и местного малого бизнеса, участвующих в них.

В настоящее время устойчивый рост мирового спроса на мясо формирует неустойчивую продовольственную систему. С 2001 по 2021 гг. мировое производство мяса увеличилось с 237,0 млн до 357,4 млн тонн [7]. По данным ОЭСР/ФАО (2022 г.) [6], прогнозируется, что мировое потребление мяса увеличится на 15 % до 2031 года с ростом населения мира.

За 2023 г. российские фермеры заготовили более 16 млн тонн крупного и мелкого рогатого скота, свиней, птицы. Убойная масса составила 11,5 млн тонн, что больше показателя за 2022 г. на 2 %. Структура по выпуску видов мяса не изменилась: 45,7 % – мясо птицы; 38,51 % – свинина; 14,04 % – говядина; 1,75 % – баранина и козлятина (рис. 1).

Заготовка мяса курицы в 2023 г. осталась примерно на уровне 2022 г. Всего в убойном весе было произведено 5,27 млн тонн курятины, что только на 0,1 % меньше показателя 2022 г [1].

Свиноводческая отрасль продолжает успешно развиваться и наращивать производственные объемы. Так, в 2023 г. российские животноводческие хозяйства заготовили 4,4 млн тонн мяса свиней в убойном весе, что на 4,9 % больше показателя 2022 г. В животноводческом сельском хозяйстве именно свиноводство является лидером по темпу роста [1].

В 2023 г. российские сельхозпроизводители заготовили 1,62 млн тонн говядины в убойном весе. Это на 1,9 % превышает значение 2022 г. Таким

образом, российское производство говядины тоже демонстрирует рост.



Рисунок 1 – Структура производства мяса по основным видам в РФ в 2023 году [1]

Figure 1 – The structure of meat production by main types in 2023 at Russian Federation

Суммарно в РФ заготовили 0,202 млн тонн баранины и козлятины в убойном весе. Производство этих видов мяса сократилось на 1,5 % в сравнении с 2022 г [1].

В 2023 г. россияне увеличили потребление птицы и свинины. Годовой объем потребления мяса на человека превысил 80 кг. Россельхозбанк полагает, что рост потребления мяса среди российских граждан будет продолжаться. Ожидается, в 2024 г. на душу населения в РФ станет потребляться около 83 кг мяса, что окажется выше на 3 % в сравнении с 2023 г [2].

Переход от обычного мяса к альтернативному и нетрадиционному рассматривается как шаг к устойчивому развитию и возможность создания отдельной подотрасли по переработке местного и альтернативного пищевого сырья.

Текущее состояние мясной промышленности находится под давлением из-за множества сопутствующих факторов. Согласно данным ОЭСР/ФАО [8], примерно 815 миллионов человек во всем мире испытывают нехватку продовольствия, и, по прогнозам, к 2050 году это число возрастет до 2 миллиардов. Более того, урбанизация, демографический рост и рост доходов в странах с формирующейся рыночной экономикой приведут к увеличению мирового потребления продуктов животного происхождения более чем на 66 % в тот же период.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ НА РЫНКЕ МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ И ОТНОШЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ К ПРОДУКТАМ ИЗ АЛЬТЕРНАТИВНОГО СЫРЬЯ

С точки зрения здоровья, мясо нетрадиционных животных может снизить риск многих болезней.

Маркетологи и средства массовой информации продвигают на рынок нетрадиционные мясные продукты. Чтобы сделать нетрадиционное мясо привлекательным для потребителей, во многих исследованиях изучаются предпочтения потребителей в отношении данного мяса [3, 9, 10].

Однако роль факторов, влияющих на принятие альтернативного мяса, таких как привычность, проблемы со здоровьем, вкус и консистенция, безопасность и благополучие животных и др., изучены недостаточно полно.

Данное исследование призвано восполнить этот пробел в знаниях, проанализировав, в какой степени позитивная информация формирует у потребителей, проживающих в Москве и Московской области, желание попробовать продукты на основе нетрадиционного мясного сырья.

МЕТОДЫ

Восприятие потребителями мясных продуктов характеризуется оценками, присвоенными шести утверждениям, касающимся их убеждений относительно предпочтений в выборе мясных полуфабрикатов и полуфабрикатов из мяса альтернативных животных. Считается, что показатели потребительского отношения к мясным продуктам отражают их готовность попробовать, купить и заплатить за них более высокую цену [5].

Результаты нашего исследования позволяют сделать обоснованные предположения в отношении восприятия потребителями новых продуктов питания и их поведение по отношению к ним.

В период с апреля 2024 по август 2024 года в исследовании потребительских предпочтений мясной продукции был проведен очный социологический опрос в Московском регионе. В опросе приняло участие 900 респондентов. Среди мужчин наиболее представленные возрастные группы были 25–34 года (28 %), 35–44 года (17 %), и 18–24 года (26 %). Среди женщин наибольшее количество также приходится на возрастные группы 25–34 лет (28 %), 35–44 лет (17 %) и 18–24 года (26 %).

Среди респондентов 43 % работали на полную ставку, что указывает на высокий уровень занятости в выборке. 19 % имели частичную занятость, 11 % были безработными, что отражает экономическую ситуацию среди участников опроса. 18 % были студентами, что подчеркивает важность их мнения в качестве будущих потребителей. Десять процентов составили пенсионеры, что демонстрирует влияние возрастного состава на выбор продуктов.

В опросе также было учтено семейное положение респондентов. Наибольшее количество респондентов проживало в семьях с двумя членами (21 %) и тремя членами семьи (28 %) (табл. 1).

Из опрошенных респондентов в Москве проживает 65 % респондентов (585 человек), с наибольшей концентрацией в Центральном и Восточном округах (по 12 %). Северный и Западный округа также имеют значительное количество респондентов.

В Московской области проживает 35 % респондентов (315 человек), с наибольшей долей в Люберцах (8 %) и Балашихе (6 %). Остальные крупные города Подмосковья, такие как Мытищи, Химки и Одинцово, имеют чуть меньшую долю респондентов, представленную в выборке.

Таблица 1 – Состав респондентов, участвовавших в опросе

Table 1 – Groups of respondents who took part in the survey

Пол	18–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65+	Всего
Мужчины	110	120	72	54	36	31	423
Женщины	124	132	81	54	45	41	477
Пол	Работающие (полный день)	Работающие (частичная занятость)	Безработные	Студенты	Пенсионеры	Всего	
Мужчины	190	80	45	86	22	423	
Женщины	197	91	54	76	59	477	

Информация о вопросах представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Вопросы и варианты ответов

Table 2 – Questions and answer options

Вопрос	Варианты ответа
1. Как часто вы приобретаете мясные полуфабрикаты?	- Очень часто (практически каждый раз при походе в магазин)
	- Часто (несколько раз в месяц)
	- Иногда (пару раз в месяц)
	- Редко (раз в месяц или реже)
	- Никогда (не покупаю)
2. Какой из следующих видов мясных полуфабрикатов вы предпочитаете?	- Замороженные котлеты
	- Колбаски и сосиски
	- Куриные наггетсы
	- Мясные шарики
	- Другие виды полуфабрикатов (например, пельмени, вареники)
3. Хотели бы вы приобретать продукцию из альтернативного мясного сырья, например, верблюжатины?	- Да, интересно попробовать (готовы купить для пробы)
	- Нет, не интересно (не испытываю желания попробовать)
	- Затрудняюсь ответить (недостаточно информации или сложно сказать)
4. Насколько для вас важна экологическая чистота продукции при выборе мясных продуктов?	- Очень важна (принципиально выбираю экологически чистые продукты)
	- Не особо важна (не всегда обращаю внимание на экологическую чистоту)
	- Не важна вообще (не имеет значения при выборе продуктов)
5. Готовы ли вы платить более высокую цену за продукты повышенного качества?	- Да, готов (готов платить больше за качественные продукты)
	- Нет, не готов (не готов платить больше за качество)
	- Затрудняюсь ответить (не уверен или сложно сказать)
6. Какой информации на маркировке альтернативного мясного сырья, в том числе из верблюжатины, Вам больше всего не хватает?	- О пищевой ценности (калорийность, содержание белков, жиров, углеводов)
	- О свойствах мяса (вкусовые качества, текстура, особенности приготовления)
	- О составе (ингредиенты, добавки, происхождение сырья)
	- Не отмечают (вся информация достаточна)

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Для оценки потребительских предпочтений обработали 900 анкет, где были включены пол, социально-демографические данные и география проживания.

Из всей выборки 94,3 % потребителей хоть раз покупали мясные полуфабрикаты, когда как 5,7 % никогда этого не делали и не собираются. В целях экономии времени или по вкусовым предпочтениям 29,7 % опрошенных практически ежедневно приобретают мясные полуфабрикаты при походе в магазин. Несколько раз в месяц приобретают полуфабрикаты 22,9 % респондентов. Диаграмма ответов опрошенных на первый вопрос «Как часто вы приобретаете мясные полуфабрикаты?» (рис. 2).

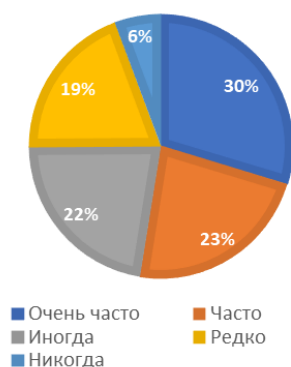


Рисунок 2 – Частота приобретения мясных полуфабрикатов

Figure 2 – Frequency of purchasing semi-finished meat products

Во втором вопросе о предпочтениях в выборе вида мясных полуфабрикатов большинство потребителей выбирало замороженные котлеты (41,3 %) или сосиски и колбаски (19,8 %). Куриные нагетсы получили поддержку 15,0 %. Фрикадельки составили 10,4 %, а 13,0 % потребителей указали на пристрастие к другим мясным продуктам, таким как пельмени или аналогичные альтернативы. Эти результаты подчеркивают популярность замороженных котлет среди потребителей, в то время как другие категории сохраняют умеренное присутствие на рынке (рис. 3).



Рисунок 3 – Предпочтения покупателей в отношении видов мясных полуфабрикатов

Figure 3 – Consumer preferences towards to types of semi-finished meat products

Данные опроса, касающегося интереса потребителей к изучению альтернативных вариантов мяса, таких как верблюжатина, позволяют сделать следующие выводы, что значительное большинство респондентов, составивших 58,4 % (n = 526), выразили желание ознакомиться с этими продуктами. И наоборот, значительная часть потребителей – 32,9 % (n = 296) – заявили о своей незаинтересованности, в то время как 8,7 % (n = 78) затруднились ответить. Результаты, представленные на рис. 4, свидетельствуют о значительном интересе потребителей к альтернативным источникам мяса, хотя 41,6 % респондентов относятся к нетрадиционному мясу скептически.



Рисунок 4 – Отношение потребителей к мясной продукции из верблюжатины

Figure 4 – Consumer attitudes towards camel meat products

Ответы на вопрос, касающийся важности экологической устойчивости при выборе мясных продуктов, свидетельствует о том, что значительное большинство респондентов, составивших 63,8 % (n = 574), считают экологическую чистоту продукции важнейшим фактором, определяющим их выбор при покупке. И наоборот, примерно 28 % (n = 252) выразили мнение, что экологические соображения имеют меньшее значение, в то время как 8,2 % (n = 74) указали, что эти факторы не оказывают существенного влияния на процесс принятия ими решений, что представлено на рисунке 5.

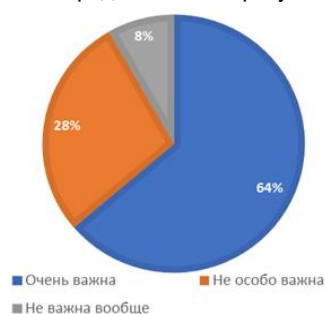


Рисунок 5 – Значимость экологической чистоты продукции при выборе мясных продуктов

Figure 5 – The importance of eco-friendly aspect in choosing meat products

Данные опроса о желании платить больше за мясные продукты высшего качества свидетельствуют о четкой тенденции. Большинство респондентов, 59,9 % (n = 539) выразили готовность платить. И наоборот, 29,8 % (n = 268) указали на нежелание нести дополнительные расходы, на приобретение высококачественных товаров. Меньшая доля, составляющая 10,3 % (n = 93), по-прежнему сомневалась в своей готовности переплачивать (рис. 6).

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ НА РЫНКЕ МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ И ОТНОШЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ К ПРОДУКТАМ ИЗ АЛЬТЕРНАТИВНОГО СЫРЬЯ



Рисунок 6 – Готовность потребителей платить более высокую цену за продукцию повышенного качества
Figure 6 – Consumer willingness to pay a higher price for higher quality products

Результаты опроса, касающиеся информационных пробелов в маркировке альтернативных видов мяса, включая верблюжатину, свидетельствуют о необходимости большей ясности и детализации.



Рисунок 7 – Потребность покупателей в информации на маркировке продукции из альтернативного мясного сырья, в том числе верблюжатину
Figure 7 – Consumers' need for information on labeling of products made of alternative meat, including camel meat

Значительное большинство респондентов (43,2 %) сообщили об отсутствии достаточных знаний о свойствах мяса. Более того, 29,2 % участников выразили желание получить информацию о питательных веществах, подчеркнув важность предоставления потребителям четкой и краткой информации о пищевой ценности этих продуктов. Также 20,6 % респондентов отметили отсутствие четкого перечня ингредиентов на этикетках. И наоборот, лишь меньшинство респондентов, составляющее 7 %, не указали на какие-либо проблемы, связанные с существующей практикой маркировки (рис. 8).

ВЫВОДЫ

В ходе этого исследования была проведена оценка того, для каких убеждений относительно внутренних свойств и положительных внешних эффектов предоставление позитивной информации является достаточным инструментом для влияния на восприятие и принятие мясных продуктов группой московских потребителей. Анализ сегментации, основанный на социально-демографических характеристиках и структуре потребления мяса, показал, что дополнительная информация влияет на восприятие почти всех сегментов. Будущие исследования влияния информации на восприятие потребителями альтерна-

тивного мяса будут охватывать широкий спектр вопросов. На сегодняшний день исследования в основном сосредоточены на положительных аспектах разведения нетрадиционного скота, игнорируя критические соображения, которые могут возникнуть, такие как значительное потребление энергии, связанное с крупномасштабным выращиванием, финансовая жизнеспособность животноводства и сокращение площади сельскохозяйственных угодий, используемых для выращивания мясных животных.

Были изучены данные о восприятии и готовности попробовать, приобрести и оплатить продукт. Результаты нашего исследования показывают, что предоставленная информация существенно влияет на восприятие как безопасности, так и питательных свойств. Большинство современных потребителей мясной продукции зачастую приобретают полуфабрикаты из мяса с целью сэкономить личное время в условиях быстрого темпа жизни. Большее предпочтение покупатели отдают замороженным котлетам из-за трудоемкого процесса их приготовления. Интерес к новым видам полуфабрикатов также вызвал интерес у рецензентов, даже учитывая недостаточную информированность о преимуществах такого мяса, тоже отметили потребители при выделении основных аспектов, которые они замечают на маркировке полуфабрикатов. Имея на прилавках большой выбор продуктов питания для разных категорий граждан, основная часть потребителей готовы переплатить за более качественную продукцию.

Предварительные данные, на которых сосредоточено исследование, свидетельствуют о том, что на восприятие респондентов особое влияние оказала дополнительная информация, касающаяся двух неотъемлемых характеристик – питательных аспектов и безопасности мясных полуфабрикатов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Российский статистический ежегодник. 2024 / Федеральная служба государственной статистики (Росстат). М., 2024. URL : <https://rosstat.gov.ru/>.
2. Шувалова Е. Россельхозбанк ожидает роста потребления мяса в этом году // Агроинвестор, 2023. 31.01.2023. Ст. 5. URL : <https://www.agroinvestor.ru/markets/news/40386-rosselkhozbank-ozhidaet-rosta-potrebleniya-myasa-v-etom-godu/>.
3. Wilks M., Phillips C.J.C., Fielding K., Homsey M.J. Testing potential psychological predictors of attitudes towards cultured meat. *Appetite* 2019, 136, 137–145.
4. Saatkamp H.W., Vissers L.S.M., van Horne P.L.M., de Jong I.C. Transition from Conventional Broiler Meat to Meat from Production Concepts with Higher Animal Welfare : Experiences from The Netherlands. *Animals* 2019, 9, 483.
5. Seehafer A.; Bartels M. Meat 2.0 – The Regulatory Environment of Plant-Based and Cultured Meat. *Eur. Food Feed Law Rev.* 2019, 14, 323–331.
6. Oecd F.A.O. OECD-FAO agricultural outlook 2022–2031. 2022. URL : <https://policycommons.net/artifacts/2652558/oecd-fao-agricultural-outlook-2022-2031/3675435/>.
7. FAO. (2023). World production meat, Total. – October 14, 2023. URL : <https://www.fao.org/faostat/en/#compare>.
8. FAO. World Livestock: Transforming the Livestock Sector through the Sustainable Development Goals; FAO: Rome, Italy, 2018.
9. Espinosa R., Tago D., Treich N. Infectious diseases and meat production // *Environmental and Resource Economics*. 2020. Т. 76. № 4. С. 1019–1044. URL : <https://link.springer.com/article/10.1007/s10640-020-00484-3>.
10. Федосеева О.В. Модели потребительского поведения в О2О-маркетинге // *Маркетинг: проблемы, решения, перспективы*. Том 1. М., 2022. С. 430–437.

11. Колобов С.В. Исследование ассортимента продуктов из нетрадиционного мясного сырья в московском регионе / Колобов С.В., Симакина М.А., Шагаева Н.Н., Зачесова И.А. // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. 2019. № 5 (58). С. 110–117.

Информация об авторах

А. Д. Лебедев – аспирант кафедры товарной экспертизы и таможенного дела ФГБОУ ВО «Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова».

С. В. Колобов – к.т.н., доцент кафедры товарной экспертизы и таможенного дела ФГБОУ ВО «Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова».

Е. В. Жиркова – к.т.н., доцент кафедры товарной экспертизы и таможенного дела ФГБОУ ВО «Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова».

С. Л. Калачев – к.т.н., доцент кафедры товарной экспертизы и таможенного дела ФГБОУ ВО «Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова».

П. И. Токарев – д.б.н., заведующий кафедрой товарной экспертизы и таможенного дела ФГБОУ ВО «Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова».

REFERENCES

1. Russian Statistical Yearbook. (2024). Federal State Statistics Service (Rosstat). Moscow. URL: <https://rosstat.gov.ru>. (In Russ).
2. Shuvalova, E. (2023). The Russian Bank expects Russia to replace me this year. Investor. 01/31/2023. page 5. URL : <url><https://www.agroinvestor.ru/markets/news/40386-rosselkhozbank-ozhidaet-rosta-potrebleniya-myasa-v-etom-godu>. (In Russ).
3. Wilkes, M., Phillips, K.J.S., Fielding, K., Hornsey, M.J. (2019). Testing of potential psychological factors affecting the attitude to meat crops Appetite, 136, 137-145.
4. Saatkamp, H.V., Vissers, L.S.M., Van Horn, P.L.M., de Jong, I.S. (2019). The transition from traditional broiler meat to meat based on the concept of production with a

higher degree of animal protection: the experience of the Netherlands. Animals, 9, 483.

5. Seehafer, Bartels M. (2019). Meat 2.0 - Regulatory framework for the production of meat of proper origin and cultured meat. Eur. The Law on Food and Compound Feeds, updated in 2019, 14, 323-331.

6. Oecd F. A. O. OECD-FAO Agricultural Forecast for 2022-2031. (2022). URL: <https://policycommons.net/artifacts/2652558/oecd-fao-agricultural-outlook-2022-2031/3675435/>.

7. FAO. (2023). World mint production, everything. October 14, 2023 URL : <https://www.fao.org/faostat/en/#compare>.

8. FAO. (2018). World animal husbandry: The transformation of the livestock sector within the framework of the whole of sustainable development; FAO: Rome, Italy,

9. Espinosa, R., Tago, D., Treich, N. (2020). Infectious diseases and meat production. Economics, Environment and Resources. vol. 76. No. 4. pp. 1019-1044. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10640-020-00484-3>.

10. Fedoseeva, O.V. (2022). Models of consumer behavior in O2O marketing. Marketing: problems, solutions, prospects. Vol. 1. Moscow : 2022. P. 430-437. (In Russ).

11. Kolobov, S.V., Simakina, M.A., Shagaeva, N.N., Zachesova, I.A. (2019). Study of the assortment of products from non-traditional meat raw materials in the Moscow region. Technology and commodity science of innovative food products. No. 5 (58). P. 110-117. (In Russ).

Information about the authors

A.D. Lebedev - graduate student of the department of Commodity expertise and customs affairs, Plekhanov Russian University of Economics.

S.V. Kolobov - candidate of technical sciences, associate professor of the department of Commodity expertise and customs affairs, Plekhanov Russian University of Economics.

E.V. Zhirkova - candidate of technical sciences, associate professor of the department of Commodity expertise and customs affairs, Plekhanov Russian University of Economics.

S.L. Kalachev - candidate of technical sciences, associate professor of the department of Commodity expertise and customs affairs, Plekhanov Russian University of Economics.

P.I. Tokarev - doctor of biological sciences, head of the department of Commodity expertise and customs affairs, Plekhanov Russian University of Economics.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare that there is no conflict of interest.

Статья поступила в редакцию 18 октября 2024; одобрена после рецензирования 24 июня 2025; принята к публикации 10 июля 2025.

The article was received by the editorial board on 18 Oct 2024; approved after editing on 24 June 2025; accepted for publication on 10 July 2025.