

АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ НА РЫНКЕ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ В РФ

Т.В. БИРЮКОВА, Т.И. АШМАРИНА, Н.А. ЯГУДАЕВА,
Е.В. ЭНКИНА, А.Н. ЛОСЕВ, Д.Л. КУШНАРЕВА

(Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева)

В современных условиях развития глобализационных процессов потребительское поведение в отношении покупки и употребления продуктов питания существенным образом трансформировалось. Такое положение дел побуждает участников рынка в работе с потребителями серьезно менять подходы, основой которых должно являться исследование потребительских предпочтений. В настоящее время особый интерес представляет данная трансформация на основных рынках, к которым относится рынок мяса и мясных изделий. В статье отражена предпринятая попытка исследований изменения потребительских предпочтений в отношении мяса и мясных изделий в современных условиях трансформации рынка. Особое внимание сконцентрировано на таком параметре, как качество продукта. В ходе исследований был предложен процесс оценки принятия решения о покупке мяса и мясных изделий потребителем с учетом существенных факторов выбора. Опрос происходил в ряде городов Российской Федерации. В результате исследований установлено, что понятие качество продукта является значимым аспектом выбора мяса и мясных изделий. При этом в современных условиях потребитель все большее внимание стал уделять многим критериям, позволяющим оценить продукт и совершить покупку. Отмечена взаимосвязь уровня дохода и количества значимых параметров, характеризующих качество продукта. В процессе исследований также рассмотрены основные параметры риска от употребления мяса и мясных изделий конечными потребителями. Практическая значимость исследований заключается в возможности для организаций, осуществляющих свою деятельность на данном рынке, создать успешные маркетинговые стратегии, что позволит существенным образом создавать производимую продукцию необходимого для потребителя качества.

Ключевые слова: сегментация, мясо и мясные изделия, рынок продуктов питания, потребление мяса.

Введение

В современных условиях развития рыночных отношений является основополагающим понимание предпочтений потребителей как основного драйвера стратегического развития производства. В настоящее время основные векторы ряда сфер в России определяются наличием государственных программ развития на долгосрочную или среднесрочную перспективы. В основном эти программы касаются тех направлений, которые представляют стратегический интерес в отношении обеспечения главной программы – продовольственной безопасности страны. Следует учитывать и новые приоритеты, которые ставит перед собой государство, а именно развитие АПК с учетом применения новых технологических решений, позволяющих

повысить качество произведенной продукции и, в том числе, сменить векторы экспорта, а именно экспортировать продукцию глубокой переработки, а не сырье.

В настоящее время рынок продуктов питания принимает новые вызовы со стороны политической и экономической сфер, что серьезным образом повлияло на развитие многих организаций, осуществляющих свою деятельность в данных сферах, и также отразилось на поведении потребителей. Особый интерес для исследований представляет изменение потребительских предпочтений в отношении такого фактора, как качество продукта. Это, несомненно, обуславливает серьезную необходимость более детального исследования потребительских предпочтений с целью адаптации организаций, осуществляющих свою деятельность в данной сфере, к новым требованиям, выдвигаемым рынком, для сохранения своей конкурентоспособности и возможности дальнейшего развития в этих непростых условиях.

На наш взгляд, с целью понимания данных серьезных трансформаций следует более подробно исследовать каждый рынок продуктов питания. Особенно эта задача является приоритетной для тех видов рынка, развитие которых напрямую связано с обеспечением продовольственной безопасности страны. К таким рынкам относятся, в частности, рынок мяса и мясных изделий. По нашему мнению, основополагающим является начало исследований именно этого направления ввиду оценок ряда экспертов, отмечающих серьезные изменения потребителей относительно привычек потребления.

Авторы статьи согласны с необходимостью процесса серьезных трансформаций относительно изменения потребительского поведения в отношении продуктов питания. Однако, на наш взгляд, требует детального рассмотрения определение новых аспектов критериев выбора продуктов питания, которые с учетом сложившейся ситуации являются основополагающими в развитии спроса, а следовательно, и в развитии организаций, осуществляющих свою деятельность в данной сфере. В этой связи представляется важным рассмотреть подходы к пониманию основополагающих критериев выбора мяса и мясных изделий, основным из которых традиционно является качество продукта. Также существенным аспектом является определение трансформации заданных критериев с учетом влияния внешней среды.

Особый интерес, по нашему мнению, представляют маркетинговое исследование рынка и изучение новых векторов развития данной сферы на примере рынка мяса и мясных изделий, характеризующих изменения потребительских предпочтений относительно такого параметра, как качество продукта. На наш взгляд, именно глубоких исследований, посвященных отдельно взятым направлениям, в настоящий момент недостаточно, что и предопределило выбор исследовательского направления.

Цель исследований: определение потребительского поведения в отношении выбора продуктов питания – в частности, мяса и мясных изделий, с учетом влияния внешних факторов на российском рынке.

Материал и методы исследований

На основании изучения источников литературы было определено, что потребитель реагирует в основном на внешние стимулы. Так, ученые в данной области Брунсе и Грюнерт [7, 15] при исследовании трансформации потребительских предпочтений в качестве основы исследовательской методологии определили образ жизни как предопределяющий фактор определения связи между потребительскими ценностями и потребительским поведением. В этой модели определено 5 основных элементов: определение совершения покупки, определение аспектов качества продукта, определение особенностей приготовления пищи, причины покупки и ситуации потребления [8–10].

Мы согласимся с мнением исследователей в данной сфере, однако, по нашему мнению, в современных условиях следует выделить приоритетный ключевой аспект, определяющий со стороны потребителя выбор мяса и мясных изделий. На наш взгляд, таким аспектом является понимание качества продукта. Полагаем, что представляется важным определение вектора совершения покупки с выявлением основных аспектов качества, которые потребитель выделяет как наиболее значимые в современных условиях. В частности, это относится к более осознанному подбору продуктов, вызванному рядом факторов: смещение спроса в сторону онлайн-заказа продуктов питания; смена привычного поведения и потребления продукции, когда потребление основывается в основном на мотивах поведения; разнообразие стандартного набора продуктовой корзины [12–15]. Все вышеперечисленное позволило потребителю более осознанно отнестись к выбору продуктов питания.

На наш взгляд, изучение процесса совершения покупки с учетом исследования основного аспекта выбора, а именно качества продукта, является целесообразным методом опроса ввиду необходимости объективной оценки изменения потребительских предпочтений на данные категории продуктов в современных условиях.

В соответствии с целью исследований была разработана анкета, а также сформулированы методы исследований. Основной акцент при постановке вопросов концентрировался на следующих аспектах:

1. Оценка поведения конечных потребителей мяса и мясных изделий при покупке в современных условиях.
2. Определение важности аспектов со стороны конечных потребителей, относящихся к процессу производства продукции.

Опрос проводился в форме интервью в городах Москве, Воронеже, Краснодаре в июле 2023 г. посредством онлайн-связи. В опросе приняли участие 223 респондента. Все потребители, принимавшие участие в опросе, являлись гражданами Российской Федерации. Исследования проводились в соответствии с российским законодательством, а также соответствовали Международной декларации проведения опроса людей (г. Хельсинки, Финляндия) [15].

Результаты и их обсуждение

Характеризуя респондентов, следует отметить, что большая часть опрошенных относится к средней возрастной категории – как правило, это работающие люди, проживающие в семьях. Участвующие в опросе респонденты имеют средний доход на одного человека, что соответствует основному портрету потребителя мяса и мясной продукции в Российской Федерации. Большая часть респондентов проживает совместно с семьями (74%), тогда как 24% из них проживает одиночно.

Предварительные вводные вопросы в начале опроса позволили оценить частоту присутствия мяса и мясных изделий на столе. Многие респонденты при этом утверждали, что в последние годы количество употребляемого мяса в их семье увеличилось – в частности, количество приготовленных блюд с использованием мяса и мясных изделий, а также их разнообразие. Респонденты отметили, что почти все приемы пищи в настоящий момент происходят с использованием мяса и мясных изделий, при этом основные предпочтения по видам употребляемого мяса практически не изменились. Однако многие респонденты отметили, что существенно разнообразили приготавливаемые блюда с использованием данных видов мяса, а также существенно сократили в количестве употребляемых полуфабрикатов (колбасно-сосисочных изделий) – 43% опрошенных.

Предпочтительными местами покупки продуктов питания являются гипермаркеты, специализированные магазины, супермаркеты и такая форма покупки, как онлайн-заказ (табл. 1).

Основные результаты исследования покупки и выбора мяса и мясных изделий

Характеристики	% опрошенных респондентов	Характеристики	% опрошенных респондентов	Характеристики	% опрошенных респондентов
Покупка		Основные характеристики выбора		Оценка по степени важности ряда критериев	
Гипермаркеты	32	Внешний вид	30	Бренд (производитель)	27
Супермаркеты	25	Цена	20	Упаковка	9
Магазины у дома	6	Срок годности	6	Питательная ценность	24
Специализированные магазины	27	Регион	15	Калорийность	26
Онлайн	10	Качество	29	Жирность	14

В ходе исследований установлено, что в последние годы приоритеты осуществления покупки серьезным образом трансформировались, и в первую очередь – за счет доступности информации, развития вектора «Здоровое питание», влияния внешних факторов. Так, большинство респондентов предпочитают самостоятельно выбирать продукцию, оценивая ее внешние характеристики. Как показали исследования, респонденты, которые привыкли покупать мясо и мясные изделия в специализированных магазинах, более тщательно относятся к выбору продукции и характеристикам качества продукта. В ходе беседы обсуждалось также то, какой тип продажи мяса и мясных изделий является предпочтительным. Для большинства опрошенных наличие хорошей упаковки является гарантом качества свежести продукта. Также для многих опрошенных переход ряда специализированных магазинов на продажу продукции с использованием специальной бесконтактной упаковки является необходимым аспектом развития их деятельности. Однако для 24% респондентов остается важным возможность оценить самостоятельно продукт при визуальном осмотре. Следует также отметить, что упакованный производителем продукт считается наиболее гигиеничным для 56% опрошенных респондентов.

В ходе опроса были установлены основные характеристики выбора продукта. Так, для большинства опрошенных внешний вид продукции имеет существенное значение. Следующим, не менее важным фактором, является качество, и на третьем месте означена цена. Трансформация выбора продукта сформировала новую модель поведения. Так, в первую очередь потребитель, совершающий покупку продукции методом онлайн, изменил покупательское поведение в отношении выбора продуктов питания. Ввиду отсутствия возможности оценить главный критерий, а именно внешний вид, потребитель больше внимания стал уделять информации, связанной с качеством продукции, и, соответственно, многие сопутствующие критерии при выборе стали более весомыми.

В ходе опроса потребителю также было предложено оценить степень важности при выборе мяса и мясных изделий ряда критериев с целью установления того, что является основополагающей информацией при выборе упаковки с продукцией.

Так, для респондентов практически равнозначными по значимости являлись такие критерии, как бренд, питательная ценность и калорийность. Также удалось выявить, что для ряда опрошенных лиц при выборе продукта главными являются чистота продукта, свежесть, информация о производстве (в частности, об использовании современных технологий, откорме животных, о хранении), запах, в том числе запах при вскрытии упаковки непосредственно перед приготовлением продукта.

В ходе исследований респондентам было предложено самостоятельно проанализировать различные индикаторы качества и идентифицировать наиболее важные из них. Данное предложение было сделано с целью определения и сопоставления уникального и воспринимаемого качества продукта с учетом влияния личностных и социокультурных факторов. В качестве одного из основополагающих критериев сегментации был выбран уровень дохода. На наш взгляд, именно данный критерий позволяет определить обобщенные группы с одинаковыми ориентирами в отношении качества продукта. Также данный критерий позволяет сопоставлять результаты проведенных исследований с другими исследованиями рынка мяса и мясных изделий [5, 6, 11]. Так, для большинства опрошенных наиболее важным индикатором является качество мяса на момент покупки. Многие респонденты акцентировали внимание на том, что именно при осуществлении выбора продукта оцениваются все его характеристики, к которым они отнесли условия выращивания животных, место производства, бренд.

В ходе опроса было установлено, что приоритетными критериями выбора могут являться конкретные регионы производства, производители, экологичность производства. Отмечено также более осознанное потребительское поведение по отношению к экологии. Респонденты отметили, в том числе, что стали задумываться об экологической безопасности употребляемых продуктов. Это еще раз подтверждает осознанный выбор продуктов питания для большинства опрошенных.

Таблица 2

Основные результаты исследования выбора мяса и мясных изделий относительно уровня дохода

Выделенные индикаторы качества	Выделенные сегменты по уровню дохода на 1 потребителя				
	менее 20 тыс. руб.	21–45 тыс. руб.	46–65 тыс. руб.	66–85 тыс. руб.	86 тыс. руб. и более
Условия выращивания животных	-	+	+	+	+
Место производства	-	+	+	+	+
Бренд	+	+	-	+	+
Регион производства	-	-	+	+	+
Производитель	-	+	-	+	+
Экологичность	-	-	-	+	+
Отсутствие ГМО	-	-	-	+	+
Отсутствие гормонов роста	+	-	-	+	+
Откорм	-	-	-	+	+

Следующей проблемной точкой стало обсуждение вопроса относительно взаимосвязи здоровья и употребления продукции, произведенной с использованием ГМО, антибиотиков и гормонов роста. Как показали исследования, около 70% опрошенных достаточно серьезно в последнее время стали относиться к выбору продуктов, а вопросы безопасности продукта для здоровья выступают у них на первом месте.

Следует отметить, что респонденты затронули и такой серьезный аспект, как возможность передачи инфекций от животных к человеку, а также возможность заражения сальмонеллой, кишечной палочкой и т.д. (46% опрошенных). В ходе беседы также было установлено, что, исходя из вышеперечисленного респонденты стараются выбирать продукцию определенного производителя, качеству которого они доверяют. По их мнению, такой производитель, в том числе, следит за условиями выращивания животных и откормом, что в последующем, несомненно, сказывается на их здоровье и, как следствие, на получении продукции высокого качества. Так, около 43% респондентов отметили как значимое «открытость» таких производств для посещения, в том числе онлайн-трансляцию помещений, предназначенных для выращивания сельскохозяйственных животных. Именно доступность информации, по их мнению, позволит доверять производителю и качеству продукта.

Выводы

Таким образом, следует отметить, что предложенная модель исследования процесса принятия решения о покупке мяса и мясных изделий потребителем с учетом существенных факторов выбора является основополагающей с точки зрения выявления новых значимых аспектов качества продукта в отношении выбора мяса и мясных изделий.

Следует отметить существенное развитие потребительской позиции в отношении выбора данной продукции. Для многих респондентов выбор продуктов питания в современных условиях стал приоритетным фактором, что обусловлено развитием вектора «Здоровое питание». Так, в ходе опроса было выявлено существенное разнообразие приготовленных блюд из мяса и мясных изделий. Отмечено, что в последнее время потребитель стал чаще употреблять мясо. По мнению большинства опрошенных, количество данного продукта в рационе, несомненно, увеличилось. Потребитель при покупке все больше ориентируется не на готовые полуфабрикаты, а на мясо как на необходимый ингредиент приготовления тех или иных блюд. Также часть потребителей в последнее время разнообразила свой рацион другими видами мяса.

С целью оценки взаимосвязи наиболее важных аспектов для дискуссии впервые в ходе исследований респондентам было предложено самостоятельно проанализировать различные индикаторы качества и идентифицировать наиболее важные аспекты. В ходе анализа отмечена взаимосвязь уровня дохода и значимости ряда факторов как основополагающих при выборе мяса и мясных изделий. Наиболее широкий спектр представлен у четвертого и пятого сегментов, уровень дохода которых варьировался от 66 тыс. руб. и более на одного члена семьи. В качестве основных рисков при употреблении мяса опрошенные выделяют использование ветеринарных препаратов при выращивании животных, неправильное содержание животных, ввиду которого возможно развитие ряда заболеваний, передающихся человеку (в частности, сальмонелла, кишечная палочка и т.д.). В ходе исследований также было установлено, что все большая часть респондентов уделяет особое внимание факторам производства продукции.

Результаты исследований подтверждают также серьезное отношение потребителей к здоровому образу жизни и стремлению к полноценному питанию. Следует отметить высокую осведомленность потребителя в ряде вопросов, касающихся процесса производства продукции. Это объясняется возможностью легкого доступа

к информации, что, по мнению многих, и является дополнительным значимым аспектом осуществления покупки посредством онлайн. Вопросы здоровья животных, откорма, использования ветеринарных препаратов, а также экологичности производства выделяются как важные критерии качества, которые, несомненно, должны учитываться организациями при производстве мяса и мясных изделий [3, 11].

Библиографический список

1. *Ашмарина Т.И., Бiryukova Т.В., Ковалева Е.В.* Пандемия COVID-19 ускоряет цифровизацию сельскохозяйственной деятельности // *Образование и право*. – 2020. – № 11. – С. 341–346.
2. *Ашмарина Т.И., Энкина Е.В.* Стратегическое планирование деятельности АПК как основа конкурентоспособности организации // *Известия ТСХА*. – 2021. – № 1. – С. 87–97
3. *Ашмарина Т.И.* Анализ устойчивого экономического развития сельскохозяйственной деятельности // *Известия Международной академии аграрного образования*. – 2015. – № 23. – С. 31–35.
4. *Бiryukova Т.В.* Основные аспекты разработки маркетинговых стратегий как элемент обеспечения конкурентоспособности организаций АПК // *Известия Международной академии аграрного образования*. – 2019. – № 45. – С. 119–122.
5. *Бiryukova Т.В.* Органическая продукция: основные перспективы развития потребительских предпочтений // *Образование и право*. – 2020. – № 4. – С. 409–412.
6. *Ashmarina T.I., Biryukova T.V., Sergeyeva N.V., Romanov A.N.* Innovation in Mushroom Production // In: Bogoviz A.V. (ed.). *The Challenge of Sustainability in Agricultural Systems. Lecture Notes in Networks and Systems*. – Springer, Cham., 2021. – Vol. 206. – Pp. 1069–1078.
7. *Коноплева Ж.В.* Применение маркетинговых технологий продвижения товаров предприятиями АПК в условиях развития цифровой экономики // *Международный научный журнал*. – 2018. – № 2. – С. 33–42.
8. *Володина Н.Г., Гузий С.В. и др.* Маркетинг в агропромышленном комплексе: Учебник и практикум / Под ред. Н.В. Сурковой. – 1-е изд. – М.: Юрайт, 2017. – 314 с.
9. *Adalja A., Hanson J., Towe C., Tselepidakis E.* An Examination of Consumer Willingness to Pay for Local Products // *Agr. Resour. Econ. Rev.* – 2015. – Vol. 44, № 3. – Pp. 253–274.
10. *Baker G.A.* Strategic Implications of Consumer Food Safety Preferences: Consumer Concerns and Willingness-to-Pay // *International Food and Agribusiness Management Review*. – 1998. – Vol. 1 (4). – Pp. 451–463.
11. *Baker G.A., Crosbie P.J.* Consumer Preferences for Food Safety Attributes: A Market Segment Approach // *Agribusiness: An International Journal*. – 1994. – Vol. 10, № 4. – Pp. 319–324.
12. *Biryukova T.V., Surkova N.V., Ashmarina T.I.* Consumer Activity Evaluation in Relation to the Purchase of Food Products of a Certain Regional Affiliation // *IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci.* – 2021. – Vol. 650. – Art. 012021. DOI: 10.1088/1755-1315/650/1/012021.
13. *Biryukova T.V., Surkova N.V., Konopleva Z.V., Sadykova Z.F., Ashmarina T.I.* Transformation of Consumption Demand for Meat and Meat Products as an Important Aspect of Agricultural Development // In: Bogoviz A.V. (ed.). *The Challenge of Sustainability in Agricultural Systems. Lecture Notes in Networks and Systems*. – Springer, Cham., 2021. – Vol. 205. – Pp. 633–639. DOI: 10.1007/978-3-030-73097-0_71.
14. *Bretton-Clark.* Conjoint Analyzer, version 3 (software). – Bretton-Clark, Morristown: NJ, 1992.
15. *Boxall P.C., Adamowicz W.L.* Understanding Heterogeneous Preferences in Random Utility Models: A Latent Class Approach // *Environ. Resour. Econ.* – 2002. – Vol. 23, № 4. – Pp. 421–446.

16. Bruhn C.M. Consumer and Retailer Satisfaction with the Quality and Size of California Peaches and Nectarines // Journal of Food Quality. – 1995. – Vol. 18, № 3. – Pp. 241–256.

17. Campbell B.L., Nelson R.G., Ebel R.C., Dozier W.A., Adrian J.L. Hockema, B.R. Fruit Quality Characteristics that Affect Consumer Preferences for Satsuma Mandarins // HortScience. – 2004. – Vol. 39. – Pp. 1664–1669.

ANALYSIS OF CONSUMER PREFERENCES IN THE FOOD MARKET OF THE RUSSIAN FEDERATION

T.V. BIRYUKOVA, T.I. ASHMARINA, N.A. YAGUDAIEVA,
E.V. ENKINA, A.N. LOSEV, D.L. KUSHNAREVA

(Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy)

The current conditions of globalization processes have significantly changed consumer behavior in relation to the purchase and consumption of food. This situation encourages market participants to seriously change their approaches to working with consumers, which should be based on the study of consumer preferences. At present, this transformation is of particular interest in the main markets, including the market of meat and meat products. This article attempts to study changes in consumer preferences for meat and meat products in modern conditions of market transformation. Special attention is focused on such a parameter as product quality. In the course of the study, a method of evaluating the consumer's decision to purchase meat and meat products was proposed, taking into account the main factors of choice. The survey was conducted in a number of cities of the Russian Federation. During the study it was found out that the concept of product quality is an important aspect in the choice of meat and meat products, although in modern conditions the consumer has begun to pay more and more attention to many criteria of product evaluation before the purchase. The relationship between the income level and the number of significant parameters characterizing the quality of the product is noted. The study also examines the main risk parameters of consumption of meat and meat products by end consumers. The practical significance of the research lies in the possibility for the companies operating in this market to create successful marketing strategies and to significantly make the manufactured products of the quality necessary for the consumer.

Keywords: segmentation; meat and meat products; food market; meat consumption.

References

1. Ashmarina T.I., Biryukova T.V., Kovaleva E.V. Covid-19 pandemic accelerates digitalization of agricultural activities. *Obrazovanie i pravo*. 2020;11:341–346. (In Russ.) <https://doi.org/10.24411/2076-1503-2020-11153>
2. Biryukova T.V., Enkina E.V., Ashmarina T.I. Strategic planning of agribusiness activities as a basis for the organization competitiveness. *Izvestiya of Timiryazev agricultural academy*. 2021;(1):87–97. (In Russ.) <https://doi.org/10.26897/0021-342X-2021-1-87-97>
3. Ashmarina T.I. Analysis of sustainable economic development agricultural activities. *Izvestiya Mezhdunarodnoy akademii agrarnogo obrazovaniya*. 2015;23:31–35. (In Russ.)
4. Biryukova T.V. The main aspects of the development of marketing strategies as an element of competitiveness of agribusiness organizations. *Izvestiya Mezhdunarodnoy akademii agrarnogo obrazovaniya*. 2019;45:119–122. (In Russ.)
5. Biryukova T.V. Organic products: the main prospects for the development of consumer preferences. *Obrazovanie i pravo*. 2020;4:409–412. (In Russ.) <https://doi.org/10.24411/2076-1503-2020-10463>

6. Ashmarina T.I., Biryukova T.V., Sergeyeva N.V., Romanov A.N. Innovation in Mushroom Production. In: *Bogoviz A.V. (Ed.). The Challenge of Sustainability in Agricultural Systems. Lecture Notes in Networks and Systems, vol. 206.* Springer, Cham., 2021:1069–1078. https://doi.org/10.1007/978-3-030-72110-7_118
7. Biryukova T.V., Konopleva Z.V. Application of marketing techniques to promote products by agricultural enterprises in the conditions of development of the digital economy. *International Scientific Journal.* 2018;2:33–42. (In Russ.)
8. Volodina N.G., Guziy S.V. et al. *Marketing in the agro-industrial sector: a textbook and practical course.* Ed. by N.V. Surkova. 1st ed. Moscow, Russia: Yurayt, 2017:314. (In Russ.)
9. Adalja A., Hanson J., Towe C., Tselepidakis E. An Examination of Consumer Willingness to Pay for Local Products. *Agr. Resour. Econ. Rev.* 2015;44(3):253–274. <https://doi.org/https://doi.org/10.1017/S1068280500005050>
10. Baker G.A. Strategic Implications of Consumer Food Safety Preferences: Consumer Concerns and Willingness-to-Pay. *International Food and Agribusiness Management Review.* 1998;1(4):451–463. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.34551>
11. Baker G.A., Crosbie P.J. Consumer Preferences for Food Safety Attributes: A Market Segment Approach. *Agribusiness: An International Journal.* 1994;10(4):319–324. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.30876>
12. Biryukova T.V., Surkova N.V., Ashmarina T.I. Consumer Activity Evaluation in Relation to the Purchase of Food Products of a Certain Regional Affiliation. *IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci.* 2021;650:012021. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/650/1/012021>
13. Biryukova T.V., Surkova N.V., Konopleva Z.V., Sadykova Z.F., Ashmarina T.I. Transformation of Consumption Demand for Meat and Meat Products as an Important Aspect of Agricultural Development. In: *Bogoviz A.V. (Ed.). The Challenge of Sustainability in Agricultural Systems. Lecture Notes in Networks and Systems, vol. 205.* Springer, Cham., 2021:633–639. https://doi.org/10.1007/978-3-030-73097-0_71
14. Bretton-Clark. Conjoint Analyzer, version 3 (software). Bretton-Clark, Morristown: NJ, 1992.
15. Boxall P.C., Adamowicz W.L. Understanding Heterogeneous Preferences in Random Utility Models: A Latent Class Approach. *Environ. Resour. Econ.* 2002;23(4):421–446. <https://doi.org/10.1023/A:1021351721619>
16. Bruhn C.M. Consumer and Retailer Satisfaction with the Quality and Size of California Peaches and Nectarines. *Journal of Food Quality.* 1995;18(3):241–256. <https://doi.org/10.1111/j.1745-4557.1995.tb00378.x>
17. Campbell B.L., Nelson R.G., Ebel R.C., Dozier W.A., Adrian J.L. Hockema, B.R. Fruit Quality Characteristics that Affect Consumer Preferences for Satsuma Mandarins. *HortScience.* 2004;39:1664–1669.

Сведения об авторах

Бiryukova Татьяна Владимировна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры организации производства, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»; 127550, Российская Федерация, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49; e-mail: tbiryukova@rgau-msha.ru; тел.: (499) 976–08–35

Ашмарина Татьяна Игоревна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА

имени К.А. Тимирязева»; 127550, Российская Федерация, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49; e-mail: ashmarina@rgau-msha.ru; тел.: (499) 976–08–35

Ягудаева Наталья Алексеевна, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры экономики, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»; 127550, Российская Федерация, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49; e-mail: n.yagudaeva@rgau-msha.ru; тел.: (499) 976–08–35

Энкина Екатерина Владимировна, кандидат экономических наук, доцент кафедры политической экономии и мировой экономики, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»; 127550, Российская Федерация, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49; e-mail: eenkina@rgau-msha.ru; тел.: (499) 976–28–21

Лосев Алексей Николаевич, старший преподаватель кафедры прикладной информатики, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»; 127550, Российская Федерация, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49; e-mail: losev@rgau-msha.ru; тел.: (499) 976–20–79

Кушнарева Дарья Леонидовна, кандидат технических наук, доцент кафедры инженерной и компьютерной графики, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»; 127550, Российская Федерация, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49; e-mail: d.kushnareva@rgau-msha.ru; тел.: (499) 976–20–79

Information about authors

Tatiana V. Biryukova, CSc (Econ), Associate Professor, Associate Professor at the Department of Production Organization, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy (49 Timiryazevskaya St., Moscow, 127550, Russian Federation); phone: (499) 976–08–35; e-mail: tbiryukova@rgau-msha.ru

Tatyana I. Ashmarina, CSc (Econ), Associate Professor, Associate Professor at the Department of Economics, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy (49 Timiryazevskaya St., Moscow, 127550, Russian Federation); phone: (499) 976–08–35; e-mail: ashmarina@rgau-msha.ru

Natalya A. Yagudaeva, CSc (Econ), Associate Professor, Associate Professor at the Department of Economics, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy (49 Timiryazevskaya St., Moscow, 127550, Russian Federation); phone: (499) 976–08–35; e-mail: n.yagudaeva@rgau-msha.ru

Ekaterina V. Enkina, CSc (Econ), Associate Professor at the Department of Political Economy and World Economy, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy (49 Timiryazevskaya St., Moscow, 127550, Russian Federation); phone: (499) 976–28–21; e-mail: eenkina@rgau-msha.ru

Aleksey N. Losev, Senior Lecturer at the Department of Applied Informatics, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy (49 Timiryazevskaya St., Moscow, 127550, Russian Federation); phone: (499) 976–20–79; e-mail: losev@rgau-msha.ru

Daria L. Kushnareva, CSc (Tech), Associate Professor at the Department of Engineering and Computer Graphics, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy (49 Timiryazevskaya St., Moscow, 127550, Russian Federation); phone: (499) 976–20–79; e-mail: d.kushnareva@rgau-msha.ru